«ОҚО, Қазығұрт ауданы, Жанабазар ауылдық округі, Жылыбұлақ елді мекеніндегі электр жүйелерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

26.06.2018 ж. № ГНҚ-0046/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО Қазығурт аудандық тұргын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

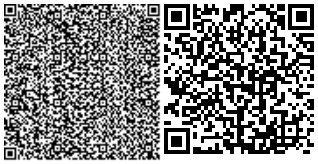
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Корпорация ГАРАНТСТРОЙ» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Қазығұрт ауданы, Жанабазар ауылдық округі, Жылыбұлақ елді мекеніндегі электр жүйелерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Гео Нұр құрылыс» ЖШС-мен берілді.

«Гео Нұр құрылыс» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ГНҚ-0046/18от26.06.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство сетей электроснабжения населенного пункта Жылыбулак сельского округа Жанабазар Казыгуртского района ЮКО**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района ЮКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Корпорация ГАРАНТСТРОЙ**»**

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство сетей электроснабжения населенного пункта Жылыбулак сельского округа Жанабазар Казыгуртского района ЮКО» выдано ТОО «Гео Нұр құрылыс»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Гео Нұр құрылыс».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство сетей электроснабжения населенного пункта Жылыбулак сельского округа Жанабазар Казыгуртского района ЮКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 020540003590/180021/00(21) от 06.03.2018 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Гео Нұр құрылыс» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района ЮКО» в соответствии с письмом №312 от 29.03.2018 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района ЮКО».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Корпорация ГАРАНТСТРОЙ». Государственная лицензия № 16010624 от 30.06.2016 года. Приложение к лицензии Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области. Категория II.

ГИП–Мауленов Б. Приказ о назначении ГИП №23-2017 от 12.12.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, согласовано руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района ЮКО» от 12.12.2017 года;

архитектурно-планировочное задание за №44 от 08.10.2015 года, выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района;

решение акима сельского округа Жанабазар за №100 от 24.11.2014 года о предоставлении земельного участка на строительство сетей электроснабжения населенного пункта Жылыбулак сельского округа Жанабазар Казыгуртского района ЮКО.

акт на право временного безвозмездного землепользования за №289113044 от 08.11.2016 года, кадастровым номером 19-289-113-044 выданный Казыгуртским районным отделением департаментом земельнго кадастра и технического обследования недвижимости филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЮКО;

отчет об инженерно-геологических условиях выполненный ТОО «Шымкентгеология» в 2017 году. Гослицензия №17009920 от 01.06.2017 года;

топографическая съемка, выполненная РГКП «Казгеодезия» филиал Шымкентгеодезия в 2017 году. Гослицензия ГСЛ №0006248 от 02.03.2007 года;

письмо ТОО «ГАЗПРОМНЕФТЬ-БИТУМ КАЗАХСТАН» № 1310 от 21.12.2017 года, о том, что финансирование реконструкции трансформатора Битумного завода ТОО "Газпромнефть-Битум Казахстан" ведется из собственных средств ТОО «ГАЗПРОМНЕФТЬ-БИТУМ КАЗАХСТАН»

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района ЮКО» за №311 от 29.03.2018 года, о том, что начало строительство сетей электроснабжения населенного пункта Жылыбулак сельского округа Жанабазар Казыгуртского района ЮКО предусмотрено в 2018 году;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района ЮКО» за №702 от 01.06.2018 года, о том, что финансирование строительство сетей электроснабжения населенного пункта Жылыбулак сельского округа Жанабазар Казыгуртского района ЮКО предусмотрено из местного бюджета.

Технические условия:

на электроснабжение за №00-00-01-3922а от 12.10.2017 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект: «Строительство сетей электроснабжения населенного пункта Жылыбулак сельского округа Жанабазар Казыгуртского района ЮКО» согласовано:

с Казыгуртскис РЭС;

с главным архитектором Казыгуртского района.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.

Том II. Альбом 1. Генеральный план. Электротехническая часть. Архитектурно-строительная часть.

Том III. Книга 1. Сметная документация.

Брошюра 1. Заключение об инженерно-геологических условиях.

Брошюра 2. ОВОС.

Брошюра 3. Паспорт рабочего проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство сетей электроснабжения н.п. Жылыбулак, с.о. Жанабазар Казыгуртского района ЮКО направлено на улучшение условий жизни и быта населения. В настоящее время жилые дома в проектируемом населенном пункте подключены к временным электрическим сетям, не обеспечивающим надлежащее качество электроснабжения. Опоры ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ на проектируемых территориях - деревянные, КТП - старые, низкой мощности, приобретенные и установленные жильцами в частном порядке.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект находится в н.п. Жылыбулак, с.о. Жанабазар Казыгуртском районе ЮКО. Район строительства представляет частично застроенную жилую территорию.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV - Г.

Температура наружного воздуха в абсолютная максимальная плюс 44°С, абсолютная минимальная минус 34°С, наиболее холодной пятидневки минус 15°С, среднегодовая плюс 12,2°С.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,53 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка - 0,62 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Сейсмичность площадки строительства 8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геолого-литологическом строений территории проектируемой площадки строительства, до глубины 3,0 м, принимают участие с поверхности земли – средне - верхнечетвертичные аллювиально – пролювиальные отложения (apQII), представленные суглинком желтовато – серым, макропористым, до УПВ от твердой до тугопластичной консистенции, просадочным.

С поверхности земли по трассе залегает насыпной грунт состоящий: из суглинков и гравийно-галечника, мощностью 0,3 м. Согласно СНиП РК 2.03-30-2006, территория

изучаемого объекта имеет сейсмичность равным восьми баллам при второй категории грунтов по сейсмическим свойством (е<0,9). Подземные воды по материалам изысканий прошлых лет по смежным участкам, выполненных институтами «ЮЖГИИЗ», «Союзгиорис» и ИП «Джакипбеков Ж.К.» за 1970-2017 г.г., на землях высотными отметками выше 823,0 м залегает на глубине 7,0 м, а в нашем объекте высотные отметки составляет более 823-827 м.

В пределах изучаемой площадки по просадочным и деформационным свойством интересующую нас глубину 3,0 м выделен один инженерно–геологический элемент:

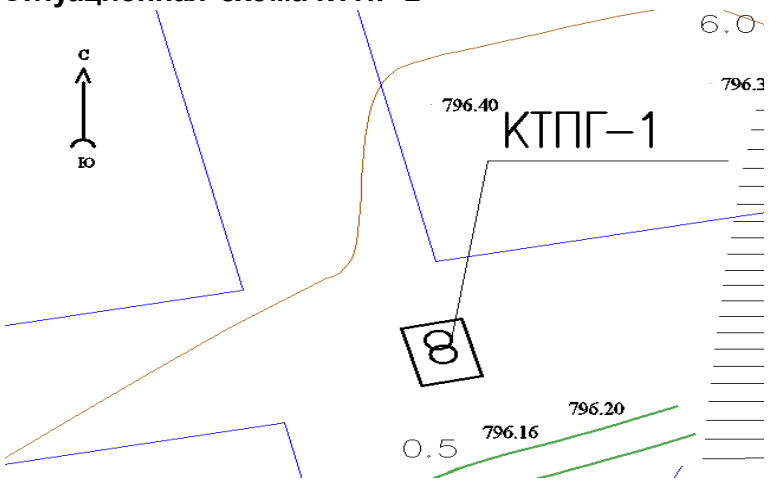
первый ИГЭ – суглинок макропористый, твёрдый – тугопластичный консистенции, просадочный. Тип грунтовых условий по просадочности I (первый), мощность суглинка более 3,0 м.

6.2 Проектные решения

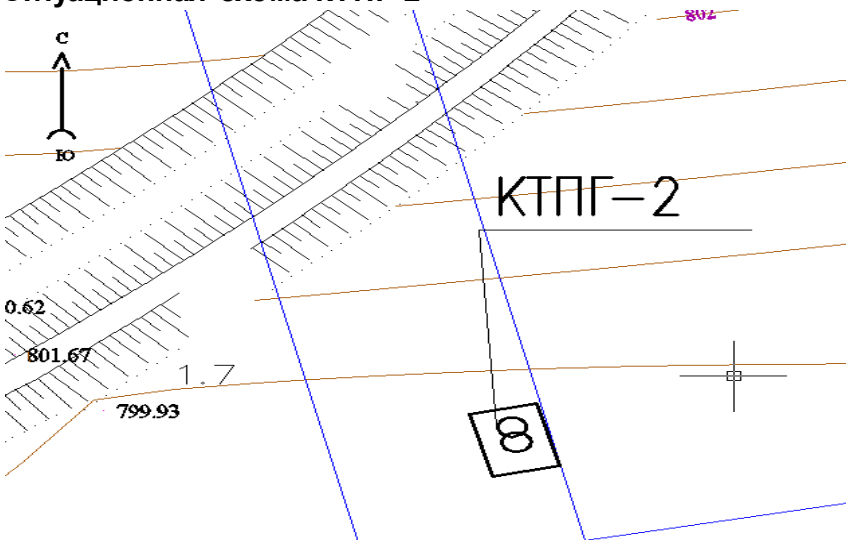
6.2.1 Генеральный план

Разделом ГП предусматривается установка трансформатора (КТПГ) на специально отведенных участках расположенного за линей застройки улиц. Посадка КТПН выполнена с учетом возможности беспрепятственного доступа обслуживающего персонала и техники, соблюдения нормативного расстояния до жилых здании и охранной зоны по периметру трансформатора.

Ситуационная схема КТПГ-1



Ситуационная схема КТПГ-2



Технико-экономические показатели фундамента под КТПГ 1, 2. таблица №1

№ пп	Наименование	Ед. изм	Количество	Примечание
1	Площадь застройки	$м^2$	10,8	
2	Общая площадь	$м^2$	10,8	
3	Полезная площадь	$м^2$	10,8	
4	Строительный объем выше отм.0.000	$м^3$	2,16	
5	Количество	шт.	2	

6.2.2 Электротехническая часть

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, топосъемки и технических условий № 00-00-01-3922а от 12.10.2017 года, выданных ТОО "Онтустик Жарык Транзит" и в соответствии с действующими нормативными документами:

РДС РК 4.04-191-2002 Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей;

СП РК 4.04-102-2013 Правила электроснабжения районов малоэтажной застройки;

СН РК 2.03-07-2013 Строительство электросетевых объектов в сейсмических районах.

Категория электроснабжения - третья.

Общая потребляемая расчетная мощность по проекту - 250 кВт.

Общее количество точек подключения - 82 жилых дома.

На данной территории предусматривается установка комплектных трансформаторных подстанций типа КТПГ мощностью 250 кВА-1шт, 160 кВА-1шт.

Вводы и выводы КТПГ воздушные.

Точка подключения к электроснабжению - РУ-10кВ ПС 35/10кВ "Жанабазар" фидер "Жылыбулак". В точке отпайки установить УОП.

Для электроснабжения домов индивидуального строительства проектом предусматривается строительство ВЛИ-0.4 кВ на железобетонные стойках СВ-95 и СВ-105 с подвеской самонесущих изолированных проводов марки СИП-4. Для ВЛЗ-10кВ с совместной подвеской ВЛИ-0.4 кВ приняты опоры с железобетонные стойками серии СВ110 с самонесущими изолированными проводами марки СИП-4. Закрепление опор в грунте и их заземление выполнить согласно ПУЭ РК, ТП 3.407.1-143 и 3.407-136 и серии 3.407-150. общая протяженность ВЛИ 0.4 кВ составляет 3346 м, расчетные пролеты составляют 30-35 м. Воздушная сеть 0.4 кВ разделена на фидеры с указанием на плане сетей.

Общая протяженность ВЛЗ-10 кВ составляет 234 м с указанием на плане сетей. для защиты ВЛЗ-10кВ от перенапряжений на опоре перед КТПГ устанавливаются три ограничителя перенапряжения ОПН. Учитывая требования об абонентском вводе в дома без разрыва линии, т.е. непосредственно в опоры в прибор учета и необходимости разъединяющего и защитного аппарата при абонентском подключении к магистрали на каждой опоре ввода в дом устанавливается плавкая вставка (SVV). Ввод в жилые дома предусмотрен проводом марки СИП-4 сечение 2х16 $мм^2$ в количестве 20 м на 1 ввод (всего 1640 м). Ответвление от существующей ВЛ-10 кВ выполнено через устройство УОП.

Удельная электрическая нагрузка принята согласно СП РК 4.04-191-2002 "Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей". Кухонная плита на природном газе.

Основные электротехнические показатели таблица №2

№	Наименование	Показатели
1	Категория электроснабжения	3
2	Напряжение электросети	10 кВ
		380/220 В
3	Количество установленных трансформаторной подстанции,	1

	мощностью 160 кВА, шт	
4	Количество установленных трансформаторной подстанции, мощностью 250 кВА, шт	1
5	Общая расчетная мощность потребителей, кВт	213,5
6	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, км	3,346
7	Общая протяженность ВЛЗ- 10 кВ, км	0,234

Населенный пункт н.п.Жылыбулак, с/о Жанабазар

Категория электроснабжения- III, согласно ПУЭ РК и ТУ.

Количество домов -82 шт.

Удельная расчетная нагрузка на 1 дом-5,1 кВт (согласно тб. 2.1 РДС РК 4.04-191-2002).

Расчетная (проектная) мощность- 213,5 кВт.

Количество КТПГ – мощностью 250 кВА – 1шт, мощностью 160 кВА – 1 шт.

Протяженность сети ВЛЗ-10 кВ – 0,234 км.

Протяженность сетей ВЛИ-0.4 кВ (без подключения жилых домов)- 3,346 км.

Подключение потребителей (жилых домов)- воздушное, до домового прибора учета

Все жилые дома являются однофазными потребителями.

Подключение проектируемых КТПГ – 10/0,4 кВ выполнить строительством ВЛЗ-10кВ на типовых ж/б опорах с применением самонесущих изолированных проводов (СИП) расчетного сечения от РУ-10кВ ПС 35/10кВ «Жанабазар» фидер «Жылыбулак».

Согласно техническим условиям на электроснабжение для электроснабжения жилых домов населенного пункта предусматривается установка комплектных трансформаторных подстанций типа КТПГ мощностью 250 кВА – 1 шт, мощностью 160 кВА – 1 шт. Вводы и выводы подстанции воздушные.

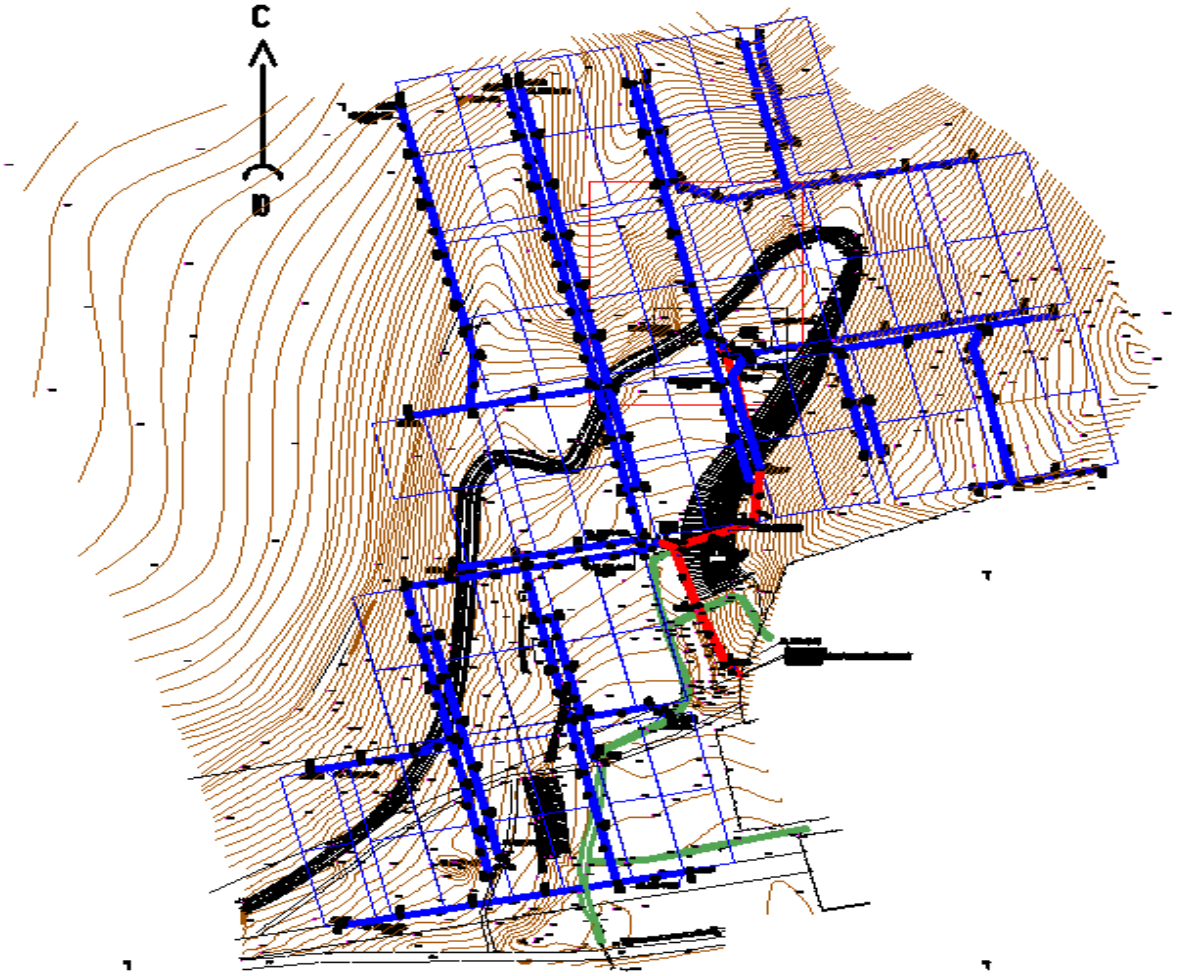
Все опоры ВЛЗ-10 кВ заземлить, для проектируемых КТПГ выполнить контуры заземления. Расчет контура заземления произведен в электронной программе «Электрик» версия 7.6.

Настоящим проектом предусматривается строительство на территории населенного пункта сети ВЛИ-0,4 кВ. Сети ВЛИ-0,4 кВ выполняются проводом СИПс-4 сечением 4х95 мм^2, подвешиваемым на железобетонных опорах с использованием арматуры фирмы ENSTO. Выбор сечения проводов произведен по токовой нагрузке и потере напряжения. Опоры ВЛИ-0,4 кВ заземляются через 150-200 м. На концевых опорах выполнить заземление.

Подключение жилых домов выполняется проводом СИПс-4 сечением 2х16 мм^2 от опоры до вводного устройства жилого дома. Вводы-однофазные. Приборы учета электроэнергии устанавливаются в герметичном пломбируемом шкафу, устанавливаемом снаружи на стене каждого жилого дома в зоне, доступной для снятия показаний и контроля за состоянием прибора учета, представителями контролирующих служб.

Расчеты сетей 0.4 кВ выполнены на основании СП РК 4.04-102-2013 «Правила электроснабжения районов малоэтажной застройки» и РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей».

Ситуационная схема



6.2.3 Строительные решения

Разделом предусматривается устройства фундаментов под трансформаторов (КТПГ). Фундаменты - под трансформаторы - монолитные, железобетонные, прямоугольной формы из бетона класса В12.5, с размерами на плане 3600х3000мм; высота -400 мм. Армирование выполнено из арматурной сетки диаметром 10мм. Для электроснабжения домов индивидуального строительства проектом предусматривается строительство ВЛИ-0.4кВ на железобетонных стойках СВ-95 и СВ-105 с подвеской самонесущих изолированных проводов марки СИП-4. Для ВЛЗ-10кВ с совместной подвеской ВЛИ-0.4кВ приняты опоры с железобетонными стойками серии СВ110 с самонесущими изолированными проводами марки СИП-4. Закрепление опор в грунте и их заземление выполнить согласно ПУЭ РК, ТП 3.407.1-143 и 3.407-136 и серии 3.407-150.

таблица №3

№ п/п	Основные показатели	Характеристики
1	Железобетонный стойка СВ 95	108 шт
2	Железобетонный стойка СВ 105	4 шт
3	Железобетонный стойка СВ 110	5 шт
4	Общее количество однофазных электронных счетчиков	82 шт

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций:

Строительство участков линии вблизи действующих, находящихся под напряжением ВЛ, должно выполняться с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

При монтаже проводов под действующей линией электропередач, находящейся под напряжением, необходимо выполнить мероприятия по предупреждению подхлестывания монтируемых проводов. Категорически запрещена работа кранов и других механизмов под действующими ВЛ без их отключения и надлежащего заземления.

В местах близкого прохождения других инженерных коммуникаций (в особенности-газопроводов!), электромонтажные работы по сооружению ВЛ должны производиться под контролем представителей соответствующих инженерных служб района и с особой осторожностью.

Пожарная безопасность ВЛ обеспечивается применением несгораемых конструкций и материалов, автоматическим отключением при появлении токов короткого замыкания, заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами различных фаз ВЛЗ-10 кВ. Применение для сетей ВЛ-0.4кВ провода СИП исключает взрывопожарную опасность ввиду наличия у данного провода изоляции, исключающей горение.

Ввиду стесненности условий, все работы по установке опор ВЛ должны вестись вручную или механизмами с особой осторожностью.

6.4 Охрана окружающей среды

Проектируемые объекты сооружаются для передачи и распределения электроэнергии на напряжение 6 кВ.

Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду (как воздушную, так и водную), а уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышает допустимых по СНиП П-12-77 величин. В связи с этим проведение воздухо – почво - и водоохранных мероприятий и мероприятий по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматривается.

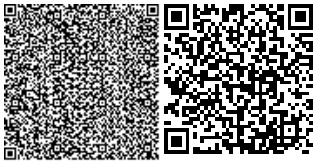
Сооружаемые линии электропередачи и трансформаторные подстанции являются экологически чистыми объектами и не выделяют в атмосферу вредные вещества, не загрязняют сточные воды, не выделяют влаги и тепла, не являются источниками вибрации, ультразвука и ионизирующих излучений. Минимальный диаметр проводов ВЛ по условиям образования короны и электромагнитных волн радиочастотного диапазона выбран в соответствии с п. П-5-42 ПУЭ. В соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (от 17 января 2012 года № 93) нормативный размер санитарно-защитной зоны (СЭЗ) для проектирования промышленных предприятий ВЛ напряжением до 330кВ граница санитарных разрывов 20 м.

Настоящим проектом предусматриваются мероприятия, направленные на сохранение плодородного слоя почвы. Плодородный слой почвы в месте бурения котлованов под опоры должен быть снят до начала производства земляных работ и уложен вблизи с таким расчетом, чтобы не мешать дальнейшему производству работ.

Площади земли, отводимые в постоянное и краткосрочное использование на период строительства ВЛ, определены по «Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,4-1115 кВ СН РК 3.02-12-2003» и составляет:

в постоянное пользование для ВЛ –0,2 га

во временное пользование для ВЛ – 0,93 га.



Трасса ВЛ не пересекает лесов, заповедников и месторождений полезных ископаемых.

Охрана труда

Рабочий проект выполняется в соответствии с «Правилами техники безопасности по эксплуатации электроустановок» раздел 14, ПУЭ и «Санитарных правил и норм защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты» СанПиН РК №3.01.036-97.

Устройство ВЛ выполнено на типовых железобетонных опорах по т.п. 3.407.1-143 Конструкция опор предусматривает возможность закрепления монтажных приспособлений для производства работ при строительстве и эксплуатации ВЛ.

При эксплуатации линии электропередачи должны строго соблюдаться «Правила охраны электрических сетей выше 1000В».

Строительство участков линии вблизи действующих, находящихся под напряжением ВЛ, должно выполнятся с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

При монтаже проводов под действующей линией электропередач, находящейся под напряжением, необходимо выполнить мероприятия по предупреждению подхлестывания монтируемых проводов. Категорически запрещена работа кранов и других механизмов под действующими ВЛ без их отключения и надлежащего заземления.

В местах близкого прохождения других инженерных коммуникаций (в особенности газопроводов), электромонтажные работы по сооружению ВЛ должны производиться под контролем представителей соответствующих инженерных служб города, и особой осторожностью.

Пожарная безопасность ВЛ обеспечивается применением несгораемых конструкций и материалов, автоматическим отключением при появлении токов в короткого замыкания, заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами различных фаз ВЛ-10 кВ. Применение для сетей ВЛ-0,4 кВ провода СИП исключает взрывопожарную опасность ввиду наличия у данного провода изоляции, исключающей горение.

Строительно-монтажная организация несет ответственность за обеспечение и выполнение мероприятий по состоянию охраны труда и технике безопасности в строительстве в соответствии с Законом Республики Казахстан, а также ответственность за соблюдением требований безопасности при эксплуатации машин, электро- и пневмо-инструментов, технологической оснастки.

Контроль за выполнением требований охраны труда возлагается на администрацию строительной организации и предприятия.

К выполнению строительно-монтажных работ должны допускаться инженерно-технические работники и специалисты, прошедшие проверку знаний и Законов РК.

Результаты проверки должны быть оформлены протоколом, подписанным председателем и членами экзаменационной комиссии. Протоколы проверки знаний должны храниться в службе охраны труда или отдела кадров не менее 6 лет.

6.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

В представленных документах раздел по условиям труда и бытового обслуживания строителей, в том числе устройство рабочих мест при проведений работ, питьевой режим, санитарно-бытовые помещения (санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.), спецодежды, дополнен в соответствии требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции,

ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями СП № 176 от 28.02.2015 года.

Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности), в соответствии требованиям пунктов 6 - 11 СП № 176 от28.02.2015 года.

Таким образом данный рабочий проект соответствует вышеуказанным требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Экологическая экспертиза

Раздел «Охрана окружающей среды» выполнен ТОО «Каз Гранд эко Проект».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены: электронная версия проекта с сопровождающими материалами оценки воздействия на окружающую среду.

Охрана окружающей среды

Воздушная среда. Источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве объекта являются: земляные работы; погрузочно-разгрузочные работы; сварочные работы; лакокрасочные работы; спецтехника. Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не превысит ПДК.

Производство цех, участок	Номер ис-точника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тижения ПДВ
		существующее положение на 2018 год		на 2018 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6005			0.000773	0.0000278	0.000773	0.0000278	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6005			0.0000833	0.000003	0.0000833	0.000003	2018
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6005			0.0001192	0.00000429	0.0001192	0.00000429	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6005			0.000000083	0.000000003	0.000000083	0.000000003	2018
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
Неорганизованные источники								

Площадка строительства	6005			0.000125	0.0000045	0.000125	0.0000045	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001			0.000747	0.0000691	0.000747	0.0000691	2018
	6002			0.0589	0.00424	0.0589	0.00424	2018
	6004			0.0002667	0.00003866	0.0002667	0.00003866	2018
Итого:				0.0599137	0.00434776	0.0599137	0.00434776	
Всего по предприятию:				0.061014283	0.004387353	0.061014283	с	
Твердые:				0.0610142	0.00438735	0.0610142	0.00438735	
Газообразные, жидкие:				0.000000083	0.000000003	0.000000083	0.000000003	

Водные ресурсы. В период строительства водоснабжение привозное. Сброс сточных вод в окружающую среду не предусматривается.

Недра. Проектируемый объект не связан с недропользованием.

Отходы производства и потребления. В период строительства отходы складируются на строительной площадке и после сортировки передаются специализированным организациям для утилизации.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	0,460345		0,460345
в т. ч. отходов производства	0,000045		0,000045
отходов потребления	0,4603		0,4603
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,4603		0,4603
Огарки сварочных электродов	0,000045		0,000045

Физические воздействия. Источником шума, вибрации и электромагнитного воздействия будет являться строительная техника. Защита от шума и вибрации обеспечивается конструктивными решениями используемого оборудования.

Земельные ресурсы и почвы. Строительство сетей предусматривается в существующей застройке с нарушенным плодородным слоем почвы. Какого-либо дальнейшего нарушения почв не прогнозируется.

Растительный и животный мир. На участке строительства отсутствуют краснокнижные или подлежащие охране представители растительного и животного мира. Все деревья и кустарники сохраняются.

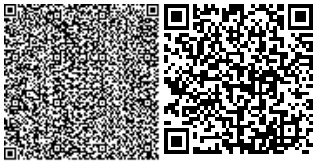
РП «Строительство сетей электроснабжения н.п. Жылыбулак с.о. Жанабазар, Казыгуртского района, ЮКО» в части проектных решений и расчетов по вопросам экологической безопасности и инженерной защиты окружающей среды согласовывается.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства принимаем 4,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.



6.6 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2018.2 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2018 года

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-10);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 с изменениями и дополнениями выпуски 1-16;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015; дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

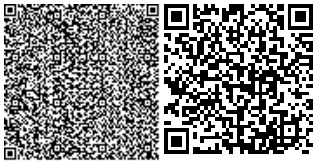
Сметная стоимость строительства определена в ценах 2 квартала 2018 года.

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 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным



приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20.02.2016 года №517, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала ТОО «Гео Нұр құрылыс» в рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения населенного пункта Жылыбулак сельского округа Жанабазар Казыгуртского района ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) чертежи опор с креплениями светильников предоставлены;

2) лицензия организации топографической съемки в полном объеме предоставлена;

3) способ подключения принят согласно ТП 3.407.1-143.1. В общих указаниях и пояснительной записке описание дано;

4) ответвление от сущ. ВЛ-10кВ фидер «Жана Базар» ПС35/10кВ «Жылыбулак» приняты согласно п.7.4 СП РК 4.04-102-2013;

5) суммирование нагрузок 0,4 кВ согласно п.5.6 СП РК 4.04-102-2013 приняты соответствии с РДС РК 4.04-191-2002;

6) распределительные сети приняты согласно п.7.17, 7.18 СП РК 4.04-102-2013;

7) применение проектируемой трансформаторов кабельным вводом и кабельную прокладку обоснованы;

8) общие указания и пояснительная записка согласно п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97 откорректированы;

9) кухонной плите описания предоставлены;

10) сметная документация выполнена в ценах 2018 года;

11) представлено основной и альтернативный вариант прайс-листов в полном объеме;

12) откорректировано стоимость Вязка спиральная SO115.9585;

13) сметная документация откорректирована согласно изменений и дополнений, внесенных в рабочий проект.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом: Таблица №2

№ п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен. +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.	
1	Общая расчетная мощность потребителей	кВт	213,5	213,5	
2	Количество трансформаторной подстанции, мощностью 160 кВА	шт	1	1	
3	Количество трансформаторной подстанции, мощностью 250 кВА	шт	1	1	
4	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ	км	3,346	3,346	
5	Общая протяженность ВЛЗ-10 кВ	км	0,234	0,234	
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018 года. в том числе: СМР	млн.тенге	45,295 29,163	45,008 29,489	-0,287 +0,326

	оборудование прочие		9,334 6,798	9,537 5,982	+0,203 -0,816
7	Продолжительность строительства	месяцев	4,0	4,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в ценах 2018 годов на общую сумму 0,287 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство сетей электроснабжения населенного пункта Жылыбулак сельского округа Жанабазар Казыгуртского района ЮКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая расчетная мощность потребителей 213,5 кВт
2. Количество трансформаторной подстанции, мощностью 160 кВА 1 шт
3. Количество трансформаторной подстанции, мощностью 250 кВА 1 шт
4. Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ 3,346 км
5. Общая протяженность ВЛЗ-10 кВ 0,234 км
6. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018 года. 45,008 млн. тенге
   в том числе: СМР 29,489 млн. тенге
   оборудование 9,537 млн. тенге
   прочие 5,982 млн. тенге
7. Продолжительность строительства 4,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района ЮКО» в соответствии с условиями договора №020540003590/180021/00(21) от 06.03.2018 года.

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

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «ОҚО, Қазығұрт ауданы, Жанабазар ауылдық округі, Жылыбұлақ елді мекеніндегі электр жүйелерінің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Тұтынушылардың жалпы есептік қуаттылығы 213,5 кВт
2. КТП-160 кВ трансформаторлық қосалқы стансаның саны 1 дана
3. КТП-250 кВ трансформаторлық қосалқы стансаның саны 1 дана
4. ВЛИ-0,4 кВ жалпы ұзындығы 3,346 шақырым
5. ВЛЗ-10 кВ жалпы ұзындығы 0,234 шақырым
6. 2018 жылдағы ағымдағы және болжам бағалардағы

құрылыстың жалпы сметалық құны		45,008 млн. теңге
оның ішінде:	құрылыс-монтаж жұмыстары	29,489 млн. теңге
	құрал-жабдықтар	9,537 млн. теңге
	өзге де шығындар	5,982 млн. теңге
7. Құрылыстың ұзақтығы		4,0 ай

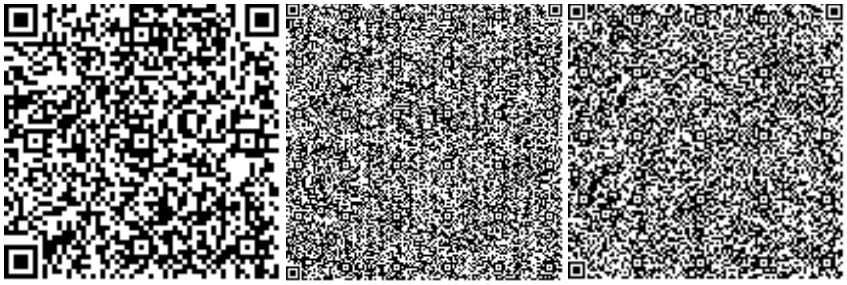
8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылы 06-ші наурыздағы №020540003590/180021/00(21) шарт талаптарына сәйкес, растығы «ОҚО Қазығурт аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ-сі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

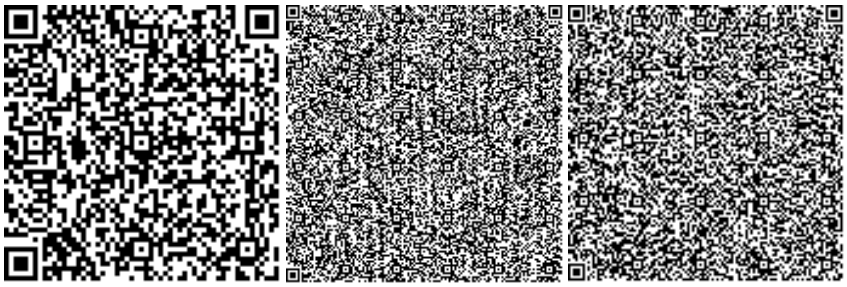
Давлетяров Н.А.

Исполнительный директор



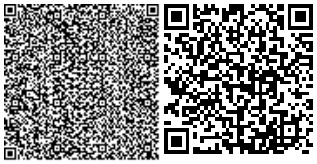
Кушенов Т.К.

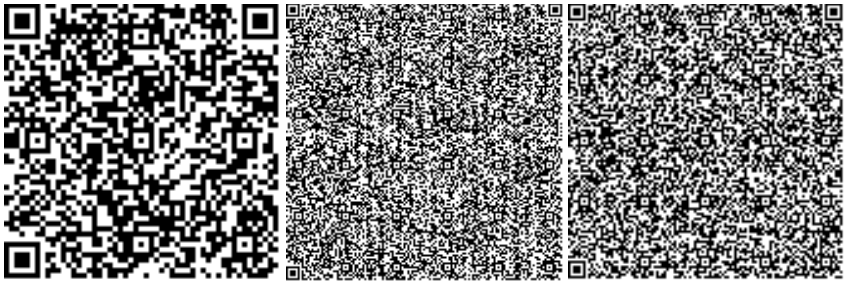
Эксперт



Әліханұлы А.

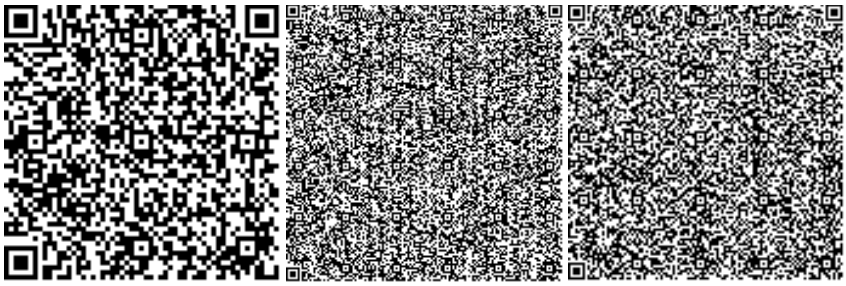
Специалист





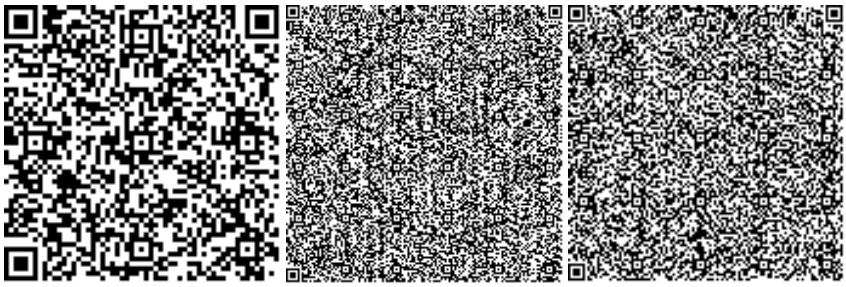
Битанова С.Н.

Эксперт



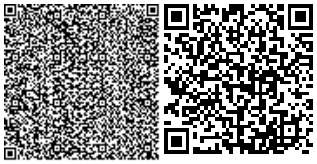
Усенбаев Е.Б.

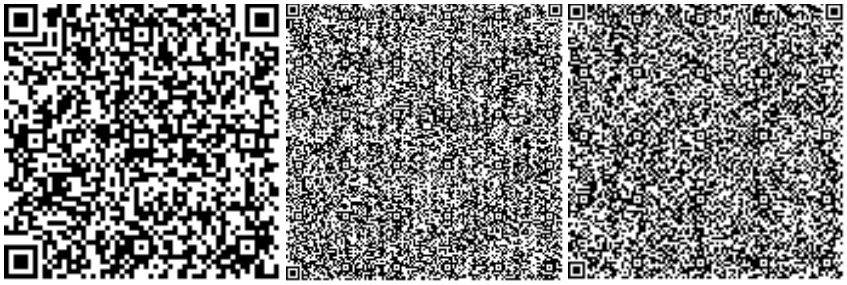
Эксперт



Молдабекова Ш.А.

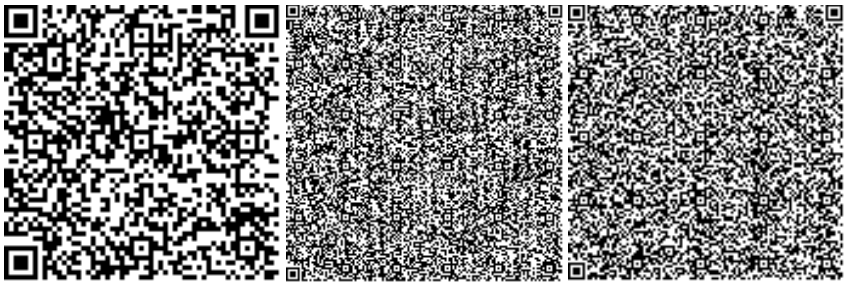
Эксперт

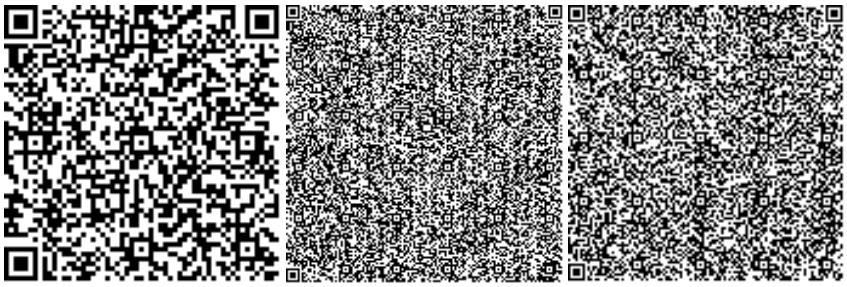
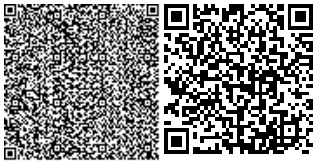




Албай А.С.

Эксперт



Касымкулова Р.Б.

Эксперт