«Түркістан облысы, Қазығұрт ауданы, Жанабазар ауылдық округі, Тілектес елді мекеніндегі электр жүйелерінің құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша

29.12.2020 ж. № ГНҚ-0156/20

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

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

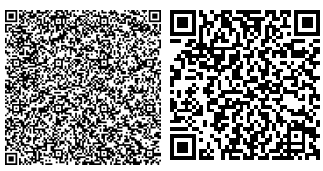
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Корпорация ГАРАНТСТРОЙ» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Қазығұрт ауданы, Жанабазар ауылдық округі, Тілектес 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.



З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ГНҚ-0156/20от29.12.2020 г.

по рабочему проекту

«Строительство сетей электроснабжения населенного пункта Тилектес сельского округа Жанабазар Казыгуртского района Туркестанской области»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Корпорация ГАРАНТСТРОЙ»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство сетей электроснабжения населенного пункта Тилектес сельского округа Жанабазар Казыгуртского района Туркестанской области»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 н.п. Тилектес с.о. Жанабазар Казыгуртского района, Туркестанской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 020540003590/180021/00(21) от 06.03.2020 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Гео Нұр құрылыс» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района Туркестанской области»в соответствии с письмом №1718 от 14.12.2020 года.

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

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

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 Туркестанской области» от 12.12.2019 года;

архитектурно-планировочное задание за №43 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 Тилектес сельского округа Жанабазар Казыгуртского района Туркестанской области.

акт на право временного безвозмездного землепользования за №289113043 от 08.12.2016 года, кадастровым номером 19-289-113-043выданный 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. ГослицензияN17009920 от 01.06.2017 года;

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

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района Туркестанской области» за №1715 от 14.12.2020 года, о том, что начало строительство сетей электроснабжения населенного пункта Тилектес сельского округа Жанабазар Казыгуртского района Туркестанской области предусмотрено в августе 2021 года;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района Туркестанской области» за

№1715 от 14.12.2020 года, о том, что финансирование строительство сетей электроснабжения населенного пункта Тилектес сельского округа Жанабазар Казыгуртского района Туркестанской области предусмотрено из местного бюджета.

Технические условия:

на электроснабжение за №00-00-01-3921 от12.10.2019 года, выданный ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект: «Строительство сетей электроснабжения населенного пункта Тилектес сельского округа Жанабазар Казыгуртского района Туркестанской области» согласовано:

с Казыгуртским 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 населенного пункта Тилектес сельского округа Жанабазар Казыгуртского района Туркестанской области 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:

Площадка проектируемой электроснабжения расположена на населенном пункте Тилектес Казгуртского района ЮКО (Рис.1). Проектируемый объект с областным и районным центром связан асфальтированной дорогой длиной соответственно 78 км и 25 км.

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 плюс12,2°С.

Нормативная глубина промерзания для суглинка0,53 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

Поверхность площадки строительства волнистая. Относительные превышения поверхности над днищами долин достигают до 52,77 метров, как в южном так и в северном направлениях.

Высотные отметки в пределах 795,76 – 848,53 м.

В геолого-литологическом строений территории 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.

Подземные воды по материалам изысканий прошлых лет по смежным участкам, выполненных институтами «ЮЖГИИЗ», «Союзгирорис» и ИП «Джакипбеков Ж.К.» за 1970-2017 г.г., на землях высотными отметками выше 795 м залегает на глубине 7,0 и более метров, а в нашем объекте высотные отметки составляет более 795,76-848,53 метров.

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

ИГЭ – 1 суглинок макропористый, твёрдый – тугопластичный консистенции, просадочный. Тип грунтовых условий по просадочности I (первый), мощность суглинка более 3,0 метра.

Показатели физико-механических свойств инженерно-геологических элементов приводится ниже.

Инженерно–геологический элемент – ИГЭ-1 представлен одной литологической разновидностью просадочным суглинком.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 2,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100 – 96, грунты площадки не засолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,310 – 1,439 %.

Зона влажности по СНиП РК 2.04 – 19 - 2004.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO24 - грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 слабоагрессивный, сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cℓ грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлокопортландцементе по ГОСТ 10178 сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – среднеагрессивные.

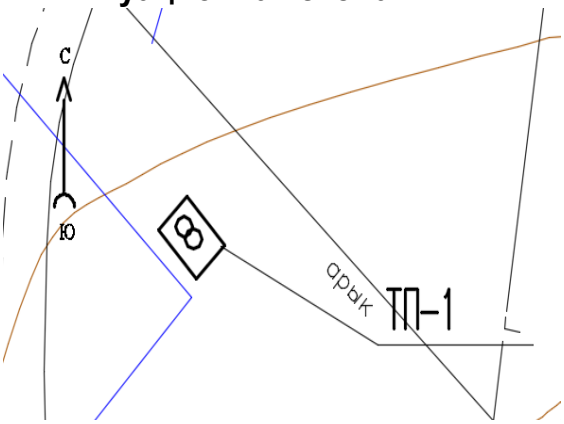
6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

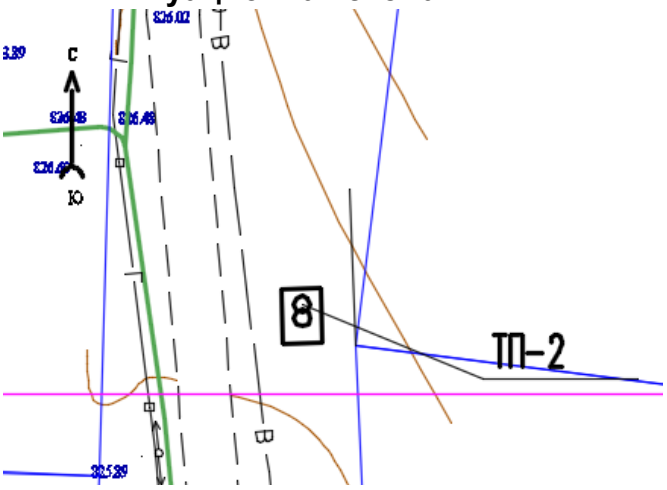
Разделом ГП предусматривается установка трансформатора (ГКТП) на специально отведенных участках расположенного за линей застройки улиц. Посадка

ГКТП выполнена с учетом возможности беспрепятственного доступа обслуживающего персонала и техники, соблюдения нормативного расстояния до жилых зданий и охранной зоны по периметру трансформатора.

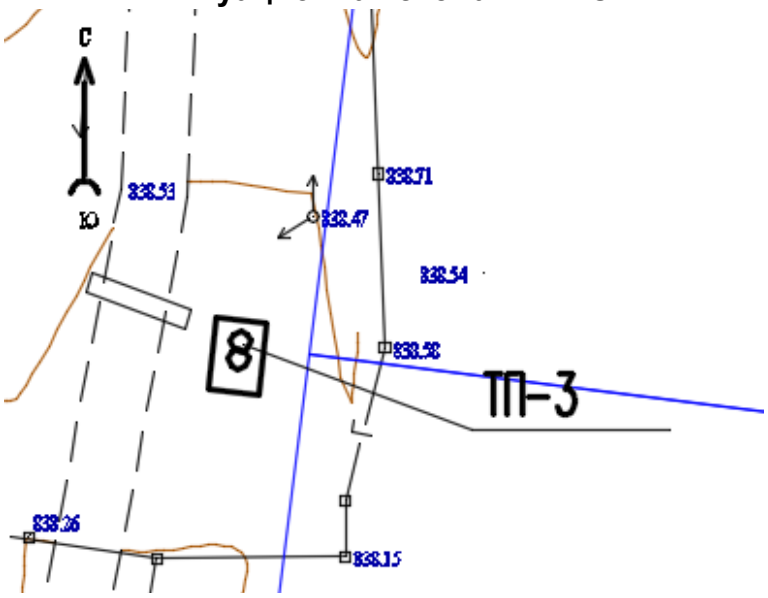
Ситуационная схемаГКТП-1



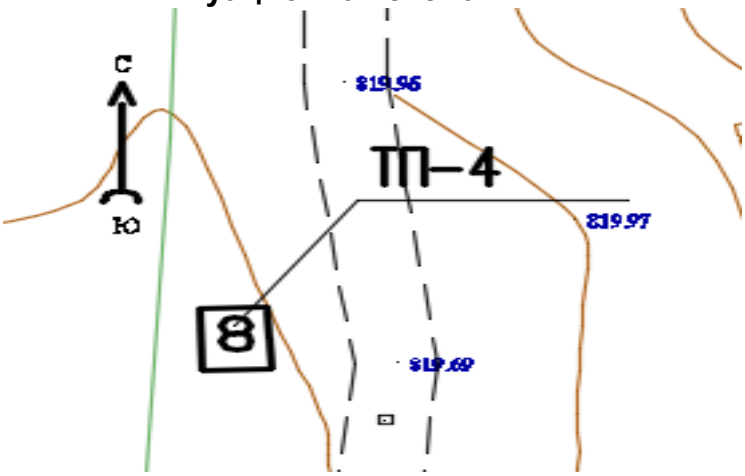
Ситуационная схема ГКТП-2



Ситуационная схема ГКТП-3



Ситуационная схема ГКТП-4



Технико-экономические показатели фундамента под ГКТП 1, 2, 3, 4. таблица №1

№ пп	Наименование	Ед. изм	Количество	% общей площади	Примечание
1	Общая площадь участка	$м^2$	64.0	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	35.0	54.7	
3	Свободная площадь	$м^2$	28.96	45.3	
4	Количество	шт	4		

6.2.2 Электротехническая часть

Настоящий проект выполнен на основании ТУ №00-00-01-3921 от 12.10.2019года, выданных ТОО «Онтустик Жарык», задания на проектирование, и предусматривает разработку сетей ВЛЗ-10кВ и ВЛИ- 0.4 кВ.

Нормативная документация, на основании которой выполнен проект электроснабжения:

ПУЭ РК 2015года «Правила устройство электроустановок»;

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

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 и СП РК 2.03-105-2013 «Строительство электросетевых объектов в сейсмических районах».

Основные электротехнические показатели таблица №2

№	Наименование	Показатели
1	Категория электроснабжения	3
2	Напряжение электросети	10 кВ
		380/220 В

3	Количество установленных трансформаторной подстанции, мощностью 100 кВА, шт	4
4	Общая расчетная мощность потребителей, кВт	183,95
5	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ, км	5,57
6	Общая протяженность ВЛЗ- 10 кВ, км	4,36

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

Категория электроснабжения- III, согласно ПУЭ РК и ТУ.

Количество домов -120 шт.

Расчетная (проектная) мощность- 183,95 кВт.

Протяженность сети ВЛЗ-10кВ – 4,36 км.

Протяженность сетей ВЛИ-0.4кВ (без подключения жилых домов)- 3,17 км.

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

Все жилые дома являются однофазными потребителями.

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

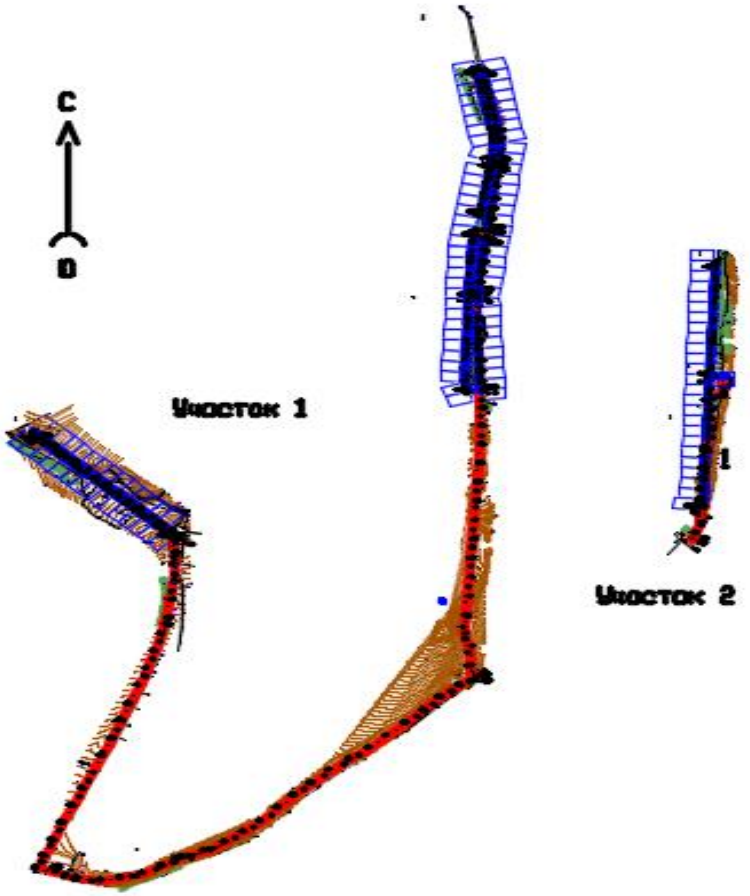
Согласно техническим условиям на электроснабжение для электроснабжения жилых домов населенного пункта предусматривается установка комплектных трансформаторных подстанций типа ГКТП мощностью 100 кВА. Вводы и выводы подстанции воздушные.

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

Настоящим проектом предусматривается строительство на территории населенного пункта сети ВЛИ-0,4кВ. Сети ВЛИ-0,4кВ выполняются проводом СИПс-4 сечением 4х95мм^2, подвешиваемым на железобетонных опорах с использованием арматуры фирмы ENSTO. Выбор сечения проводов произведен по токовой нагрузке и потере напряжения. Опоры ВЛИ-0,4кВ 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.

Ситуационная схема



6.2.3 Строительные решения

Разделом предусматривается устройства фундаментов под трансформаторов (ГКТП). 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	Всего опор ВЛИ-0,4кВ	82 шт
2	Всего опор ВЛЗ-10кВ и 10/0,38кВ	98 шт
3	Общее количество однофазных электронных счетчиков	120 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

В составе строительства ВЛЗ-10кВ, ВЛИ-0.4кВ отсутствуют процессы, оказывающее негативное влияние на окружающую среду. Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду (как воздушную, так и водную), а уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышают величин, допустимых СНиП П-12-77. В связи с этим проведение воздухо-почво и водоохранных мероприятий и мероприятий по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматриваются.

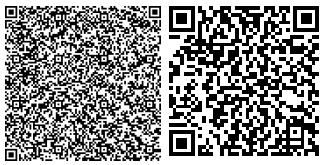
При установке ГКТП и монтаже опор ВЛ предусматриваются следующие мероприятия: все земляные работы выполняются с максимальным сохранением плодородного слоя почвы, с последующим посевом многолетних трав.

Для защиты рабочего персонала от поражения электрическим током ГКТП и металлические элементы опор ВЛ заземлить в соответствии с ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства». Предусматривается заземление всех опор ВЛЗ-10 кВ по серии 3.407-150.

Охрана труда

Проектные решения приняты в соответствии с действующими нормативными и конструктивными документами по строительству в которых заложены мероприятия по охране природы окружающей среды труда работающих и техника безопасности.

В процессе строительства строго должны соблюдаться требованиями СП №177 от 28.02.2015 года, для избегания несчастных случаев.



На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12–15°С. Сатураторные установки и питьевые фонтанчики располагаются не далее семидесяти пяти метров от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии спорядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарнобытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства. Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви. На строительной площадке устраиваются временные передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м. Площадка для размещения санитарно-бытовых вагончиков располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав. Вагончик размещается с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

На строительной площадке устанавливается вагончик для работников. Работники обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы. Для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками. Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих. Работающие обеспечиваются горячим питанием. Организация питания осуществляется путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса. Лица, занятые на участках с вредными и опасными условиями труда, проходят обязательные

медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Отходы производства 1 класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электрогазосваркой и обеспечивают маркировку упаковок с опасными отходами с указанием опасных свойств. Отходы производства 2 класса опасности хранят, согласно агрегатному состоянию, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и тарах, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов). Отходы производства 3 класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочноразгрузочные, транспортные работы и исключающей распространение вредных веществ. Отходы производства 4 класса опасности хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения. Твердые отходы, в том числе сыпучие отходы, хранятся в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере накопления их вывозят на полигоны. Площадку для временного хранения отходов располагают на территории производственного объекта с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений. Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается. Для поверхностного стока с площадки предусматривают специальные очистные сооружения, обеспечивающие улавливание токсичных веществ, очистку и их обезвреживание. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра

После завершения работ убрать все излишние строительные материалы, с вывозом ее из объекта.

6.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

По данному проекту после указанных замечаний сделана поправка, представлена пояснительная записка.

В представленных документах по разделу 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, сделана соответствующая поправка 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, пунктам 24,26, 87, 90, 94,95, 105, 108,109, 124, 125, 126.

В проекте согласно требований приказа МНЭ РК № 237 от 20 марта 2015 года СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» сделана соответствующая поправка, по техническим параметрам указанных в проекте ССЗ, СР не классифицируются.

Таким образом данный рабочий проект соответствует вышеуказанным требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» приказ МНЭ РК № 237 от 20 марта 2015 года, 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 «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен ТОО «Каз Гранд Эко Проект». На рассмотрение экологической экспертизы представлены: электронная версия проекта с сопровождающими материалами оценки воздействия на окружающую среду.

Оценка воздействия на окружающую среду

Воздушная среда. В период строительства проектируемого объекта, образуются выбросы вредных веществ в атмосферу от следующих источников загрязнения:

Экскаватор с емк. ковша 0,5 м^3 на дизельном топливе (1 ед.) (ист. № 6001)- 30 часов в год;

Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на дизельном топливе (1 ед.) (ист. № 6002);- 20 часов в год

Трамбовки пневматические при работе от компрессора на дизельном топливе (1 ед.) (ист. № 6003); - 60 часов в год

Бульдозеры до 59 кВт на дизельном топливе (1 ед.) (ист. № 6004)- 29 часов в год;

Сварочные работы при ограждении ГКТП (ист. № 6005);

Краны на автомобильном ходу на дизельном топливе (1 ед.) (ист. № 6006)- 120 часов в год.

Всего в период строительства предусмотрено 6 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Все источники неорганизованные.

Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не превысит ПДК.

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
		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	2021
(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	2021

(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6005			0.0001192	0.00000429	0.0001192	0.00000429	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6005			0.000000083	0.000000003	0.000000083	0.000000003	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6005			0.000125	0.0000045	0.000125	0.0000045	2021
(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	2021
	6002			0.0589	0.00424	0.0589	0.00424	2021
	6004			0.0002667	0.00003866	0.0002667	0.00003866	2021
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. Потребление воды во время проведения строительных работ предполагается на технические и питьевые нужды строительной бригады. В период строительства на хозяйственно-бытовые нужды будет использоваться привозная вода.

Потребление воды на хозяйственно-бытовые нужды рабочих составит 33 $м^3$/период.

Хозяйственно – бытовые сточные воды отводятся во временно установленный на территории площадке строительства биотуалет, из которого в дальнейшем производится вывоз специализированной организацией по договору.

Отходы производства и потребления.

Объем образования и утилизация отходов производства и потребления:

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. Источниками возможного шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительных и

монтажных работ будут строительная техника, механизмы и оборудование. Работы носят кратковременный характер.

Источники радиоактивного загрязнения на территории объекта не предполагаются.

Источником электромагнитных излучений являются проектируемые трансформаторные подстанции и проектируемые линии электропередач.

Земельные ресурсы и почвы. Целевое назначение участка сохраняется. Намечаемое строительство не приведет к нарушению земель и сокращению территорий сторонних землепользователей. Нарушения плодородного слоя почвы не предусматривается.

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

РП «Строительство сетей электроснабжения н/п Тилектес с/о Жанабазар, Казыгуртского района, Туркестанской области» 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»

Принимаем, согласно Общих положений СП РК 1.03-102-2014, общую продолжительность строительства по большей величине, равную 4 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства в августе 2021 года.

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 2020.4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 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 1-13);

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019 с изменениями и дополнениями выпуски 1-16;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2019;

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 2019 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 2019 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 2019 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 4 квартала 2020 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 Тилектес сельского округа Жанабазар Казыгуртского района Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) объемы бетона ФМ-1 кл В12,5 под трансформаторную пересчитаны;

2) объемы подбетонки Фм-1 кл В3,5 под трансформаторную пересчитаны;

3) объемы сетки ФМ-1 пересчитаны;

4) чертежи опор с креплениями светильников предоставлены;

5) Сводный план инженерных сетей предоставлено;

5) Согласование заказчиком предоставлено;

6) Оформление проекта выполнено по действующим нормам РК (спецификацию выполнить по размеру и т.д.);

7) расстояние ВЛЗ-10кВ по горизонтали от существующей газопровода принята согласно по таблица 17. СП РК 3.01-101-2013;

8) расстояние с автомобильными дорогами принята таблица 2.5.27 ПУЭ РК 2008

9) применение КЛ-10кВ и КЛ-0,4кВ исключены;

10) удельной мощность принята согласно по п.7.1.3 таблица 6 СП РК 4.04-106-2013 принята. Расчет коэффициента загрузки трансформатора и потери напряжения откорректированы;

11) кухонной плита принята на сжиженном газе;

12) фундамент под КТПГ и ограждения с раздела исключены;

13) откорректировано количество железобетонных опор;

14) исключен коэффициент Х2525:2405=Ф100;

15) представлено письмо заказчика о начале строительства объекта;

16) откорректировано стоимость экспертизы;

17) сметная документация откорректировано,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	183,95	183,95	
2	Количество трансформаторной подстанции, мощностью 100 кВА	шт	4	4	
3	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ	км	5,57	5,57	
4	Общая протяженность ВЛЗ-10 кВ	км	4,36	4,36	
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021 года.	млн.тенге	80,935	66.260	-14.675

	в том числе: СМР оборудование прочие		49,022 16,955 14,958	46,774 8,151 11,335	-2,248 -8,804 -3,623
6	Продолжительность строительства	месяцев	4,0	4,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в ценах 2021 г на общую сумму 14,675 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство сетей электроснабжения населенного пункта Тилектес сельского округа Жанабазар Казыгуртского района Туркестанской области»** 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 183,95кВт
2. Количество трансформаторной подстанции, мощностью 100 кВА 4 шт
3. Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ 5,57 км
4. Общая протяженность ВЛЗ-10 кВ 4,36 км
5. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021 года. 66.260млн. тенге
   в том числе: СМР 46,774млн. тенге
   оборудование 8,151 млн. тенге
   прочие 11,335млн. тенге
6. 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 Туркестанской области» в соответствии с условиями договора №020540003590/180021/00(21) от 06.03.2020 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 «Түркістан облысы, Қазығұрт ауданы, Жанабазар ауылдық округі, Тілектес 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	183,95 кВт
2.	Қуаттылығы 100 кВ трансформаторлық қосалқы стансаның саны	4 дана
3.	ОӘЖ-0,4 кВ жалпы ұзындығы	5,57 шақырым
4.	ҚӘЖ-10 кВ жалпы ұзындығы	4,36 шақырым
5.	2019 жылдағы ағымдағы және болжам бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	66,260 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	46,774 млн. теңге
	құрал-жабдықтар	8,151 млн. теңге
	өзге де шығындар	11,35 млн. теңге
6.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

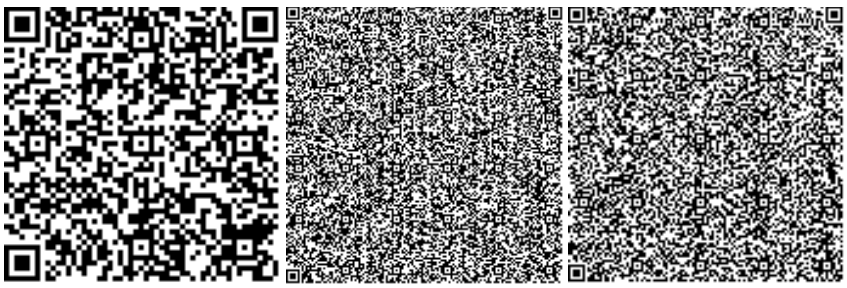
8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылы 06-шы наурыздағы №020540003590/180021/00(21) шарт талаптарына сәйкес, растығы «Түркістан облысы Қазығурт аудандық тұргын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ-сі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен 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.

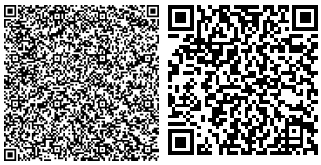
Полатова Н.Ү.

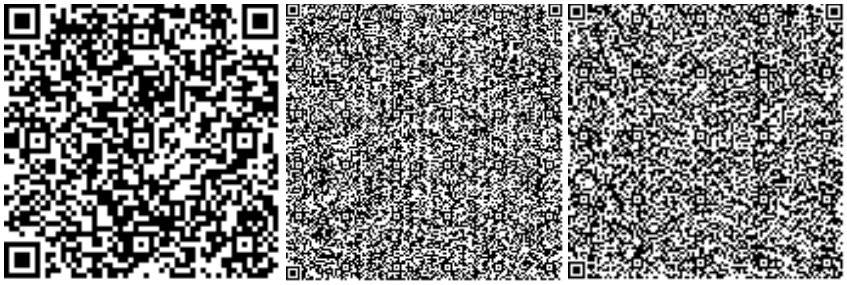
Директор



Әліханұлы А.

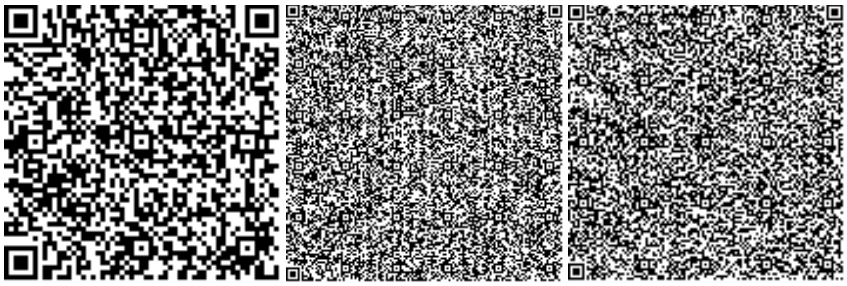
Специалист





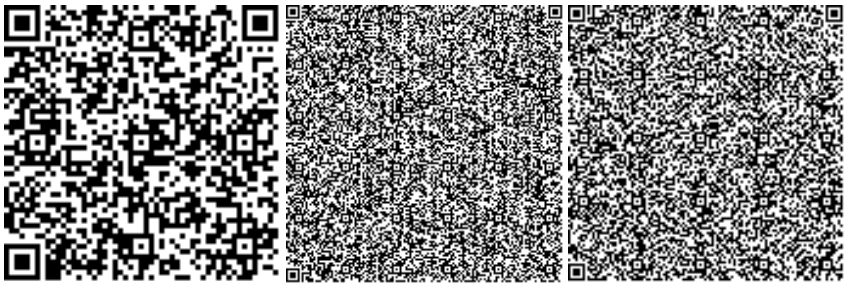
Битанова С.Н.

Эксперт



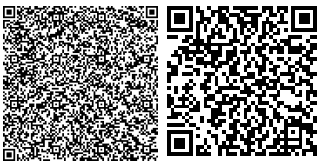
Кушенов Т.К.

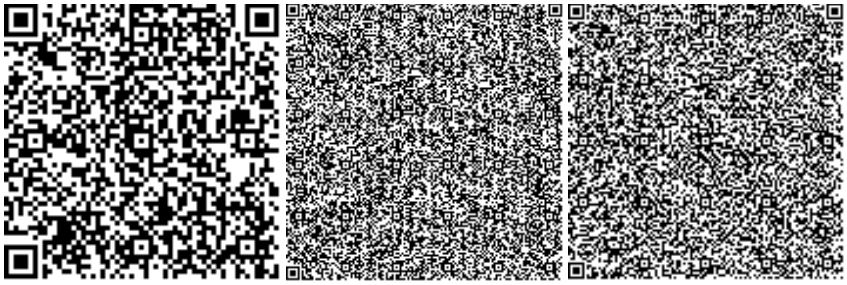
Эксперт



Касымкулова Р.Б.

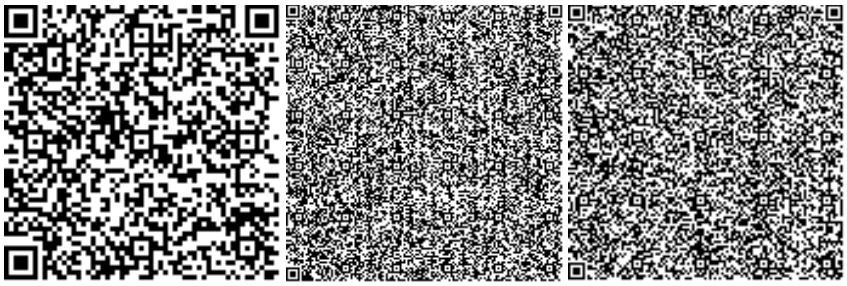
Эксперт





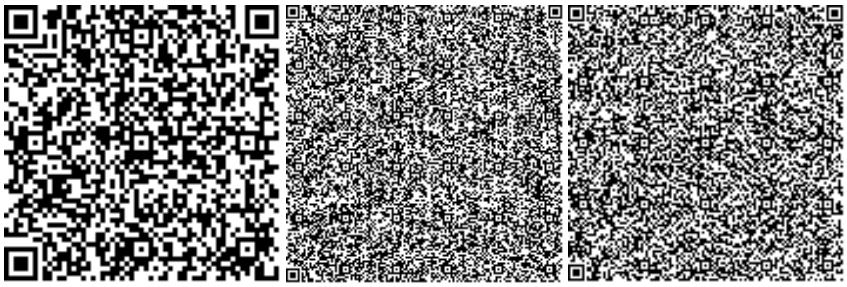
Усенбаев Е.Б.

Эксперт



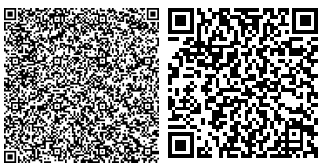
Молдабекова Ш.А.

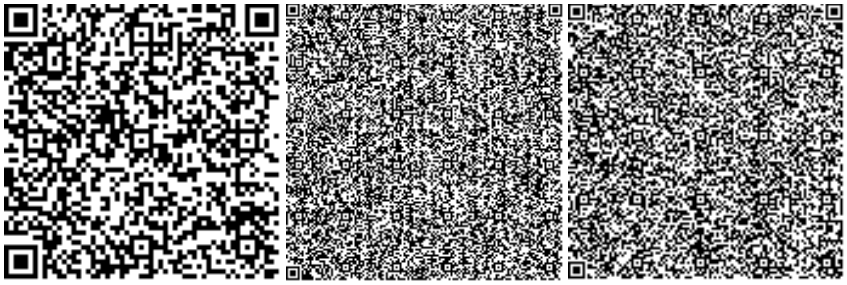
Эксперт

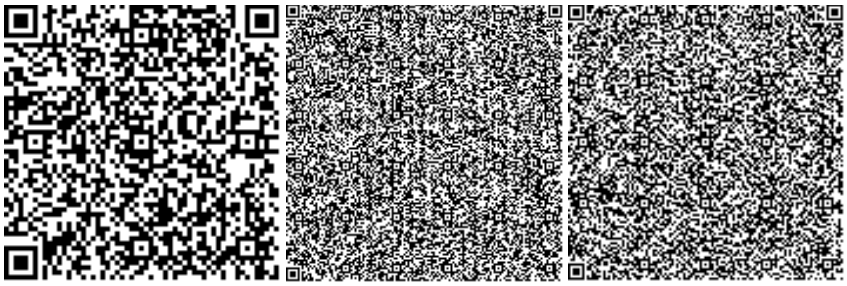
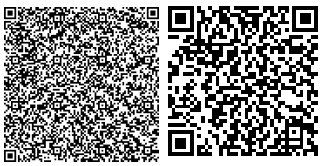


Албай А.С.

Эксперт





Давлетяров Н.А.

Исполнительный директор