«Ақтөбе облысы, Байғанин ауданы, Қарауылкелді ауылындағы
«Теміржол-3» көшесін электрмен қамту**»**
жұмыс жобасы бойынша

30.11.2017 ж. № ҚСҚKAZ-0032/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Байғанин аудандық сәулет, қала
құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ,
Ақтөбе облысы, Қарауылкелді ауылы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СтройРекламПроект» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы, Байғанин ауданы, Қарауылкелді ауылындағы «Теміржол-3» көшесін электрмен қамту» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытынды «ҚАЗАҚСТАН САРАПТАУ ҚАУЫМДАСТЫҒЫ «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-мен берілді.

«ҚАЗАҚСТАН САРАПТАУ ҚАУЫМДАСТЫҒЫ «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ҚСҚKAZ-0032/17 от 30.11.2017 г.

по рабочему проекту
«Электроснабжение по улице «Темиржол-3» в селе Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», Актюбинская область, село Карауылкельды

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СтройРекламПроект», г. Актобе

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Электроснабжение по улице «Темиржол-3» в селе Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области»** выдано ТОО «КАЗАХСТАНСКАЯ ЭКСПЕРТНАЯ АССОЦИАЦИЯ «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «КАЗАХСТАНСКАЯ ЭКСПЕРТНАЯ АССОЦИАЦИЯ «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Электроснабжение по улице «Темиржол-3» в селе Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором о государственных закупках от 2 октября 2017 года № 61, заключенного между ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» и ТОО «КАЗАХСТАНСКАЯ ЭКСПЕРТНАЯ АССОЦИАЦИЯ «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)», по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», Актюбинская область, с. Карауылкельды.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СтройРекламПроект» (государственная лицензия ГСЛ № 15012541 от 3 июля 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны» акимата города Астаны, I категории), г. Астана.

ГИП – Отарбаев А.А. (приказ № 28/09 от 30 сентября 2016 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции по бюджетной программе 004 «Проектирование, развитие и (или) обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры», подпрограмме 015 «За счет средств местного бюджета», специфике 431 «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 23 сентября 2016 года, утвержденное заказчиком;

акт комиссии предварительного выбора земельного участка для проектирования и строительства объектов на территории Байганинского района от 29 сентября 2016 года;

акт комиссии предварительного выбора земельного участка для проектирования и строительства объектов на территории Байганинского района от 29 сентября 2016 года, утверждённый заместителем акима Байганинского района;

заключение районной комиссии на право землепользования от 2 октября 2016 года № 316;

решение акима Карауылкельдинского сельского округа Байганинского района Актюбинской области от 6 октября 2016 года № 587 о предоставлении земельного участка на период строительства с правом временного возмездного пользования ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», сроком на 3 (три) года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 4 октября 2016 года № 47, утвержденное главным архитектором Байганинского района Актюбинской области;

письмо ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 16 ноября 2017 года № 11-384 о начале строительства объекта;

письмо ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 18 октября 2017 года № 10/309 об источнике финансирования строительства объекта;

справка ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 15 ноября 2017 года № 11-382 об отсутствии зелёных насаждений на участке строительства;

технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «СтройРеклампроект» в 2016 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 15012048 от 25 июня 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны» акимата города Астаны, I категории);

топографическая съёмка в масштабе 1:1000, выполненная ТОО «СтройРекламПроект» в 2016 году;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «СтройРеклампроект» в 2016 году (государственная лицензия на изыскательскую

деятельность ГСЛ № 15012048 от 25 июня 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны» акимата города Астаны, I категории).

Технические условия:

Акимат Карауылкельдинского сельского округа Байганинского района Актюбинской области от 5 октября 2016 года № 10-05/2 на электроснабжение (срок действия 2 года).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Аким Карауылкельдинского сельского округа Байганинского района Актюбинской области – согласование генерального плана, сетей электроснабжения;

ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» - согласование генерального плана, сетей электроснабжения;

Гладкова-Килкариди А.В. - заключение экологической экспертизы о согласовании проекта «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту. (аттестат эксперта № KZ18VJE00030719 от 25 сентября 2017 года, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля г. Астаны»).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга.	Общая пояснительная записка.
Книга.	Паспорт рабочего проекта.
Альбом.	Генеральный план.
Альбом.	Архитектурно-строительные решения.
Альбом.	Электротехническая часть.
Книга.	Проект организации строительства .
Книга.	Оценка воздействия на окружающую среду.
Книга.	Сметная документация.
Книга.	Прайс-листы (основной вариант).
Книга.	Прайс-листы (альтернативный вариант).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является электроснабжение по улице «Теміржол-3» в селе Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства наружных сетей электроснабжения расположен по улице «Теміржол-3» в селе Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон	- IIIA;
район по давлению ветра	- III;
район по толщине стенки гололёда	- III;
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 29°С;
абсолютный максимум температуры воздуха	- плюс 43°С;
абсолютный минимум температуры воздуха	- минус 42°С;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
суглинки и глины	- 1,7 м;
супеси, пески пылеватые и мелкие	- 2,02 м;
пески средние, гравелистые	- 2,16 м;
крупнообломочные грунты	- 2,45 м;
сейсмичность района	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания объекта выполнены ТОО «СтройРекламПроект» в 2016 году.

В геологическом строении площадки принимают участие верхнечетвертичные и пески мелкие, с поверхности перекрытые почвенно-растительным слоем.

Геолого-литологический разрез участка исследован до глубины 6,0 м от дневной поверхности. В разрезе участка выделены три инженерно-геологических элемента (сверху вниз):

ИГЭ-1 залегает с поверхности в интервале глубин от 0 до 0,3 м. Почвенно-растительный слой светло-коричневый, суглинистый, твердой консистенции, маловлажный, рыхлый, с корнями травянистой растительности. Плотность грунта 1,65 г/см^2, естественная влажность 10 %. Мощность слоя 0,3 м.

Грунт подлежит срезке на полную мощность слоя.

ИГЭ-2 залегает под грунтами ИГЭ-1 в интервале глубин от 0,3 м до 3,5 м. Грунт классифицирован как суглинок легкий песчанистый коричневый, светло-коричневый, серо-коричневый, буро-коричневым, твердой консистенции, влажным, средней плотности, с прослоями супеси светло-коричневой твердой и мелкого песка. Грунт распространен повсеместно. Мощность слоя 3,2 м.

При компрессионных испытаниях суглинок проявляет слабые просадочные свойства в пределах всей вскрытой мощности слоя. Относительная деформация просадочности при нагрузках 0,05-0,1-0,2-0,3 МПа составляет, соответственно, 0,005-0,007; 0,008-0,011; 0,012-0,013; 0,015-0,024 д.е. Начальное просадочное давление равно 0,10 МПа. Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

ИГЭ-3 залегает повсеместно под грунтами ИГЭ-2 в интервале глубин от 3,5 м до 6,0 м. Грунт классифицирован как песок желтый, желто-серый, желтовато-коричневый, мелкий, малой степени водонасыщения, средней плотности, в верхней части интервала слабоглинистый, с прослойками глины твердой и суглинка легкого светло-коричневого, твердого, маловлажного, мощностью от 5-10 см до 20-30 см, с включением конкреций железистого песчаника до 10 %. Грунт распространен повсеместно. Мощность слоя 2,5 м.

Коэффициент фильтрации песка мелкого ИГЭ-3 составляет 5,45-8,80 м/сут.

Грунтовые воды во время проведения исследований в пределах площадки не вскрыты до глубины 6,0 м от дневной поверхности.

Геолого-литологический разрез площадки отличается относительно несложным и однородным строением. Основными несущими грунтами до глубины 0,3-3,5 м является грунты ИГЭ-2 – верхнечетвертичные суглинки легкие песчанистые твердые, залегающие выше уровня грунтовых вод, средней степени водонасыщения, незасоленные, слабопросадочные, 1 типа грунтовых условий по просадочности.

Грунтово-водная среда грунтового основания площадки обладает сильной степенью сульфатной агрессивности к бетонам нормальной проницаемости марки по водонепроницаемости W_4 на портландцементе, средней степенью агрессивности по отношению к арматуре железобетонных конструкций и высокой коррозионной агрессивностью по отношению к слаболегированной углеродистой стали.

По степени морозоопасности грунты геолого-литологического разреза преимущественно слабопучинистые.

Сейсмичность площадки строительства с учетом грунтовых и гидрогеологических условий составляет 5 баллов.

6.2 Принятые проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральным планом объекта предусмотрен отвод участка только под строительство комплектной трансформаторной подстанции разработанный в соответствии с заданием на проектирование и утвержденное заказчиком.

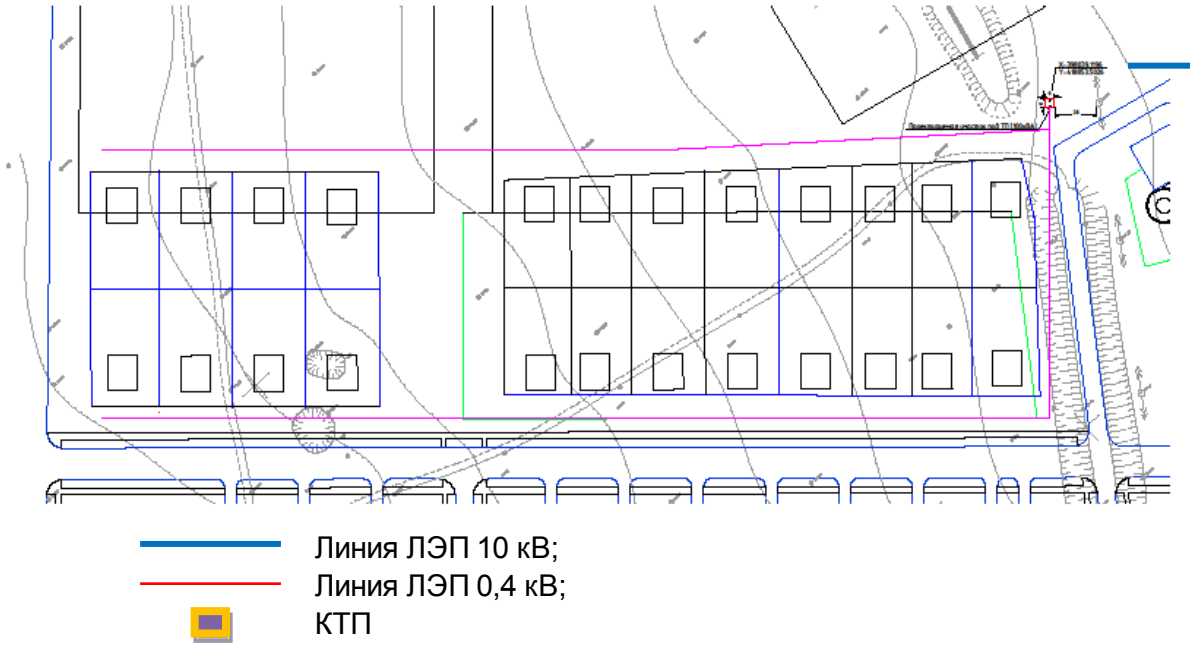


Рисунок 1 – Схема расположения

Отведенный участок под установку КТП расположен вдоль проектируемой улицы в селе Карауылкельды.

Участок имеет прямоугольную форму размерами 6,0х6,0 м. На участке располагается комплектная трансформаторная подстанция КТПН-100/10-0,4 кВ (ширина 1,8 м, длина 2,4 м), установленная на фундаментных блоках ФБС 24.5.6-Т. Остальная территория имеет щебеночное покрытие без зеленых насаждений.

Основные технические показатели по генплану

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка в границах отвода	га	0,04
2	Площадь, занятая под КТПН	га	0,036
3	Площадь застройки	м²	4,32
4	Площадь щебеночного покрытия	м²	31,68
5	Площадь озеленения	м²	-

6.2.2 Архитектурные решения

Раздел АС разработан на основании задания на проектирование и альбома ГП.

Рабочим проектом предусматривается строительство электрических сетей 10/0,4 кВ для электроснабжения жилого массива.

Рабочим проектом предусматривается установка основания под КТПН 100 кВА из фундаментных блоков ФБС.

Проектируемое основание из ФБС имеет размер 400*2400 мм.

6.2.3 Конструктивные решения

Комплектная трансформаторная подстанция типа КТПН-250 кВА

Комплектная трансформаторная подстанция типа КТПН (мощностью 250кВА) представляет собой единый блок с заводскими габаритными размерами и состоит из трех узлов: низковольтного, высоковольтного и силового трансформатора.

Конструктивные элементы здания приняты следующими:

фундаменты - ленточные сборные из бетонных блоков шириной 500 мм по ГОСТ 13579-78*.

Под фундаментами предусмотрена подготовка из щебня толщиной 100 мм.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение

Рабочий проект электроснабжения объекта выполнен согласно заданию на проектирование и техническим условиям от 5 октября 2016 года № 10-05/2, выданным акиматом Карауылкельдинского сельского округа Байганинского района Актюбинской области.

По степени надежности электроснабжения токоприемники проектируемого объекта отнесены к потребителям III категории.

Точка подключения - существующая опора, ячейка № 2 ВЛ-10 кВ ПС-35/10 кВ «Петропавловка».

Объект электроснабжения - проектируемые жилые дома по улице «Темір-жол-3» в селе Карауылкельды.

Рабочим проектом предусмотрены:

установка комплектной трансформаторной подстанции КТПН мощностью 100 кВА на фундамент из блоков ФБС;

строительство воздушной линии ВЛ-10 кВ голым проводом марки АС-70 на железобетонных опорах марки СВ 105-5;

от комплектной трансформаторной подстанции КТПН смонтирована двухцепная воздушная линия ВЛИ-0,4 кВ по проектируемой улице;

строительство воздушной линии ВЛИ-0,4 кВ самонесущим проводом марки СИП-2 сечением 4х70 мм^2 на железобетонных опорах марки СВ-110-5 и СВ-95-3, на концевой опоре установлены ОПН.

Учет потребляемой жилыми домами электроэнергии производится счетчиком трансформаторного включения, установленном в РУ-0,4 кВ проектируемой КТПН.

Заземление и грозозащита

Сопротивление заземляющего устройства принято согласно ПУЭ РК.

Заземляющее устройство выполнено с помощью заземлителей из круглой стал и диаметром 16 мм, длиной 5 метров, ввинчиваемых в грунт. В качестве горизонтальных заземлителей принята стальная полоса 40х4 мм.

Защита от перенапряжений осуществлено ограничителями перенапряжения (ОПН) 10 кВ.

Основные показатели:

напряжение сети - 10/0,4 кВ;

категория надежности электроснабжения - III;

Рр объекта - 62,04 кВт;

общая протяженность ВЛ-10 кВ электроснабжения - 15,0 м;

общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ электроснабжения - 701,0 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и

сооружений», СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства», ПУЭ РК «Правила устройства воздушных ЛЗП 0,38 кВ с изолированными проводами (ВЛИ) с использованием арматуры фирмы ENSTO, Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На объекте должна быть обеспечена безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка.

К началу основных строительных работ генподрядчиком должны быть организованы пожарные посты с противопожарными средствами, а также определены особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон. Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

Все работники предприятий должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Правила применения на территории предприятий открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются общеобъектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности. Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15 м или у противопожарных стен.

Склад ГСМ огораживается противопожарным разрывом и оборудован средствами противопожарной безопасности, а также освещен. Склады легковоспламеняющихся жидкостей, масел устраиваются на расстоянии не менее 24 м от остальных временных зданий. Склады баллонов с газом располагать на расстоянии не менее 20 м от зданий и не менее 50 м от складов легковоспламеняющихся материалов.

Для противопожарных целей проектом предусматривается в основной период строительства использовать проектируемые и построенные в подготовительный период сети водоснабжения с сооружениями на них, а также существующие сети водопровода.
К пожарным гидрантам должен быть обеспечен свободный проезд. Расстояние от гидранта до зданий должно быть не более 50 м и не менее 5 м, от края дороги не более 20 м.

Заправка дорожных и транспортных машин топливом и смазочными материалами производится в специально выделенном месте и оборудованном средствами и инвентарем противопожарной безопасности. Машины с топливными баками, обогревающими устройствами, в том числе для обогрева кабины машиниста должны быть снабжены огнетушителями.

Заправлять бак машины топливом разрешается только при остановленном двигателе. Дозаправка топливом при перегретом двигателе не разрешается.

К работе не допускаются машины с неисправными или не отрегулированными двигателями. В целях пожарной безопасности жилых зон во время проведения ремонтных работ обеспечивается свободный проезд пожарной техники.

6.4 Охрана окружающей среды

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Проектируемый объект находится в селе Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области.

Водные источники в районе размещения объекта отсутствуют на расстоянии более 3000 м.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности, согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71

«Экологического кодекса РК». Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Период эксплуатации

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20 марта 2015 года – 5 классу опасности с санитарным разрывом не менее 35 м. Расчетный размер СЗЗ составляет 35 м, что подтверждено расчетами рассеивания загрязняющих веществ.

В соответствии со ст. 40 и 71 «Экологического кодекса РК» – IV категория.

Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Расчёт предельно-допустимого выброса для источников предприятия произведён по каждому ингредиенту, исходя из условия не превышения расчётной приземной концентрации, создаваемой всеми источниками предприятия на границе СЗЗ величин ПДК.

Были рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций на период эксплуатации и на период строительных работ с учетом передвижных источников выбросов ЗВ и без их учета.

Размер расчётного прямоугольника (РП) выбирается из условия полной картины влияния рассматриваемого объекта. Ближайшая жилая постройка – с северной стороны - расположены жилые дома на расстоянии 150 м.

Анализ результатов моделирования показывает, что при регламентном режиме технологического процесса, работы оборудования и всех одновременно работающих источников выбросов, экологические характеристики атмосферного воздуха в районе ведения работ по всем загрязняющим ингредиентам находятся в пределах нормативных величин.

При анализе проведенного расчета не выявлено превышения приземных концентраций по всем загрязняющим веществам на границе СЗЗ, приземные концентрации не превышают 1 ПДК.

Период строительства

В период строительства объекта будет действовать 10 источников выброса вредных веществ в атмосферу, из них: 10 – неорганизованных источников, содержащий в общей сложности 13 наименований загрязняющих веществ.

Выбросы загрязняющих веществ составят при строительстве всего – 0,0248028235 т/год.

Источниками выделения загрязняющих веществ на рассматриваемом объекте на период строительства будут являться: подготовительные работы, земляные работы, ДВС автотехники, строительные работы, сварочные работы, гидроизоляционные работы, лакокрасочные работы, устройство дорожного полотна, рекультивация.

Все источники выбросов вредных веществ в атмосферу в период проведения строительных работ будут носить кратковременный и нестационарный характер.

Источники на период строительства неорганизованные, временные, контроль проводиться не будет.

Поверхностные и подземные воды

Период строительства

Водные источники в районе размещения объекта отсутствуют на расстоянии более 3000 м. Источники загрязнения поверхностных вод отсутствуют. Принятые в рабочем проекте решения в части охраны подземных вод от загрязнения при их реализации, позволяют говорить об отсутствии негативного воздействия на подземные воды.

На период строительства временное водоснабжение – от сети водоропровода.

Производственные нужды: подпитка систем повторного водоснабжения на установке мойки колес автомобилей и днищ кузовов машин, противопылевое орошение при земляных работах, приготовление отделочных смесей.

Объем водопотребления на период строительства определен расчетом в разделе «Проект организации строительства» на основании требований нормативной документации.

Сброс производственных стоков – отсутствует. Собранные и отстоянные стоки участка мойки колес повторно используется. Оставшаяся отстоянная вода и осадок после завершения работы участков мойки колес используется при благоустройстве территории после завершения строительства.

Сброс хозяйственно-бытовых стоков на период строительства предусматривается в биотуалеты.

Период эксплуатации

Не требуется.

Земельные ресурсы

При строительстве сохраняются верхние наиболее плодородные слои почвы. Они складируются в бурты, а по окончанию работ при рекультивации нарушенных участков снова наносятся на поверхность.

Биологический этап рекультивации нарушаемых земель предусматривает проведение агротехнических мероприятий по восстановлению плодородия нарушаемых земель. При производстве биологической рекультивации предусмотрен посев газонных трав. Рекультивации подлежат все земли временного пользования, нарушаемые в ходе производства работ. На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов.

Площадки разгрузки и хранения сыпучих материалов огораживаются с трех сторон бортами. Лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для отделочных работ, будут доставляться в герметичной таре и упаковке.

В процессе строительства планируется образование производственных и бытовых отходов, временное хранение которых и транспортировка могут стать потенциальными источниками воздействия на окружающую среду.

Отходы производства и потребления

Период строительства

В результате строительства будут образовываться отходы производства и потребления, которые отнесены по уровню опасности к янтарному и зеленому спискам.

В период строительства будет образовываться 4 вида отходов.

Растительный и животный мир

В настоящее время на территории строительства отсутствуют все виды озеленения, естественный растительный покров пребывает в основном в фоновом состоянии, незначительные площади межсопочных понижений находятся в средней степени антропогенной трансформации. Зеленых насаждений, попадающих под вынужденный снос – нет. Данная территория находится под длительным антропогенным воздействием, дополнительного влияния на флору и фауну при проведении строительных работ не оказывается.

На территории предусматриваются такие элементы благоустройства как озеленение, устройство пешеходных дорожек (тротуаров), установка скамеек, урн. Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий предусматривается озеленение. На участках свободных от застройки и инженерных сетей производится посадка деревьев лиственных пород, кустарников. Устройство газонов и цветников.

Экологические риски

Охраняемые объекты и памятники в зоне размещения отсутствуют. Предусматриваются технологии и технические решения, реализация которых в наименьшей степени воздействовала бы на окружающую среду. Основными компонентами природной среды, подвергающимися различным по масштабу воздействиям, являются воздушный бассейн, поверхностные и подземные воды, почвенно-растительный покров, недра, флора и фауна района, социальная среда. В ходе

проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

Природоохранные мероприятия

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду на период осуществления деятельности ГРК, будет осуществлен комплекс природоохранных мероприятий:

Охрана атмосферного воздуха:

выбор оборудования в строгом соответствии параметрам процесса, условиям эксплуатации ГРК;

применение технически исправных машин и механизмов.

Охрана водных ресурсов:

организация системы оборотного водоснабжения;

установка счетчиков воды (расходомеры);

максимальное использование избытка оборотной воды взамен свежей;

отведение производственных и ливневых сточных вод.

Охрана почвенного покрова, флоры и фауны:

складирование верхнего плодородного слоя почвы в отвалы с целью последующего использования для рекультивации нарушенных земель при проведении строительных работ;

сооружение к местам проведения работ подъездных дорог, запрет езды по бездорожью и несанкционированным дорогам;

озеленение территории, согласно плану благоустройства;

озеленение санитарно-защитной зоны, согласно климатическим условиям данной местности.

Обращение с отходами производства и потребления:

приобретение и использование преимущественно светодиодных энергосберегающих светильников, без содержания ртути;

осуществление системы раздельного сбора отходов с последующей утилизацией производственных отходов, сбор каждого вида отходов в специально отведенном месте;

создание специальных площадок для сбора отходов ТБО, металлолом и т.д.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Электроснабжение по улице «Теміржол-3» в селе Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п., Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту не согласован:

Гладкова-Килкариди А.В. - заключение экологической экспертизы о согласовании проекта «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту. (аттестат эксперта № KZ18VJE00030719 от 25 сентября 2017 года, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля г. Астаны»).

6.5 Организация строительства

Основные требования по охране труда и технике безопасности в строительстве установлены трудовым законодательством, специальными нормами и правилами СНиП

РК 1.03-05-2001, СН РК 1.03.14-2011, «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции», а также действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро и пожарной безопасности и производственной санитарии. По дорожному строительству действуют «Правила техники безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог».

При производстве строительно-монтажных работ следует строго соблюдать правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных механизмов (кранов).

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны следует ограждать либо выставлять на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время. В тёмное время суток ограждения дополняются световыми сигналами.

К опасным производственным факторам при сварочных работах относятся также; воздействие электрического тока; искры, брызги и выбросы расплавленного металла и шлака; опасность взрыва баллонов и систем, находящихся под давлением; движущиеся механизмы и изделия.

Инструкции по охране труда должны быть выданы работникам на руки или вывешены на рабочих местах, или организовано их хранение в известных и доступных для работников местах.

Ответственность за руководство работ по охране труда, техники безопасности и производственной санитарии, а также проведения мероприятий по снижению и предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний возложена на руководителей предприятий, производящих работы. Контроль возлагается на технических инспекторов, специальных государственных инспекторов и представителей надзора проектных организаций.

Нормативный срок продолжительности строительство здания определен по «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СП РК 1.03-102-2014 часть II).

Начало производства строительно-монтажных работ запланировано на I квартал 2018 года по письму заказчика от 16 ноября 2017 года № 11-384.

Расчет продолжительности строительства выполнен в соответствии с СП РК 1.03-102-2014, часть II. Общая продолжительность строительства - 1 месяц.

6.6 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 3 июля 2015 года № 235-нқ.

Сметная документация выполнена с использованием программного комплекса АВС 4 версия 5.5.6 от 01 октября 2017 года по выпуску сметной документации ресурсным методом с использованием текущего уровня цен 2017 года, IVквартал на все ресурсы.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015; с учетом изменений и дополнений выпуски 1-8;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015; с учетом изменений и дополнений выпуски 1-8;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 с учетом изменений и дополнений выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 учетом изменений и дополнений выпуск 1;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2017 с учетом изменений и дополнений выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017; с учетом изменений и дополнений выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016.

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).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на 2017 год от общей сметной стоимости строительства в текущих ценах.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», заказчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности (технически несложный).

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

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.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения ТОО «КАЗАХСТАНСКАЯ ЭКСПЕРТНАЯ АССОЦИАЦИЯ «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Электроснабжение по улице «Темиржол-3» в селе Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Представлены документы по отводу земельного участка.
2. Дополнены общие данные.
3. Откорректировано заполнение листов в соответствии с ГОСТ 21.101-97.
4. Выполнена привязка ограждения к местности.
5. Представлена таблица показателей.

Конструктивные решения

6. Представлены чертежи фундаментов комплектной трансформаторной подстанции напряжением 10/0,4 кВ с расчетами.

7. Представлен паспорт комплектной трансформаторной подстанции напряжением 10/0,4 кВ.

Электроснабжение

8. Уточнено задание на проектирование от 23 сентября 2016 года, указаны разделы электроснабжения объекта в п. 8 и п. 15 задания на проектирование.

9. Представлено письмо заказчика № 11-376 от 15 ноября 2017 года по техническим условиям (ТУ) на электроснабжение объекта.

10. Представлено согласование схемы трасс сетей электроснабжения ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

11. Откорректирован план сети электроснабжения ВЛ-10 кВ и ВЛИ-0,4 кВ, указаны буквенные обозначения линии ВЛ-10 кВ (Wв), ВЛИ-0,4 кВ (V), углы поворота, привязка воздушной линии по участкам сети и по всей трассе проектируемых опор от существующих ВЛ.

12. Откорректирован план сети электроснабжения ВЛ-10 кВ и ВЛИ-0,4 кВ, уточнены условные обозначения линии ВЛ-10 кВ и ВЛИ-0,4 кВ, толщина линии принята согласно ГОСТ 21.614-88.

13. Откорректирована спецификация оборудования, уточнены материалы и оборудование сети электроснабжения.

Сметная документация

14. Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии со СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 г.

15. Сметная документация приведена в соответствие с «Государственный норматив по определению сметной стоимости строительства» с указанием титула и наименования объекта.

16. Сметная документация откорректирована с учетом замечаний эксперта по технической части рабочего проекта.

17. Представлены откорректированные сводный и сметный расчеты стоимости строительства, утвержденные заказчиком.

18. Локальные сметы пересчитаны с учетом цен IV квартала 2017 года.

19. Внесены изменения в локальный, сметный и сводный сметный расчеты стоимости строительства, согласно замечаниям.

20. Из стоимости материала выделена стоимость оборудования.

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

21. Представлен перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		- снижение, + увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь участка в границах отвода	га	0,04	0,04	-
2	Площадь, занятая под комплектную трансформаторную подстанцию	га	0,036	0,036	
3	Площадь застройки	м²	4,32	4,32	-
4	Площадь щебёночного покрытия	м²	31,68	31,68	-
5	Категория электроснабжения	кат.	III	III	
6	Напряжение сети	кВ	10/0,4	10/0,4	
7	Расчётная электрическая мощность	кВт	62,04	62,04	

8	Общая протяженность ВЛ-10 кВ электроснабжения	м	15,0	15,0	-
9	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ электроснабжения	м	701,0	701,0	-
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	IV квартал 2016 г. 36,007 28,512 1,568 5,927	IV квартал 2017 г. 14,309 10,194 1,736 2,379	 -21,698 -18,318 +0,168 -3,548
11	Продолжительность строительства	мес.	1	1	-

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Электроснабжение по улице «Темиржол-3» в селе Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь участка в границах отвода - 0,04 га;
площадь, занятая под комплектную трансформаторную подстанцию - 0,036 га;
площадь застройки - 4,32 м^2;
площадь щебёночного покрытия - 31,68 м^2;
категория электроснабжения - III категория;
напряжение сети - 10/0,4 кВ;
расчётная электрическая мощность - 62,04 кВт;
общая протяженность ВЛ-10 кВ электроснабжения - 15,0 м;
общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ электроснабжения - 701,0 м;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах, всего, - 14,309 млн.тенге;
в том числе: СМР - 10,194 млн.тенге;
оборудование - 1,736 млн.тенге;
прочие затраты - 2,379 млн.тенге;
продолжительность строительства - 1,0 месяц.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» в соответствии с условиями договора от 2 октября 2017 года № 61.

3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

4. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

5. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. Т¥ЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы, Байғанин ауданы, Қарауылкелді ауылындағы «Теміржол-3» көшесін электрмен қамту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

бөлінген шекарасында жердің ауданы	- 0,04 га;
кешенді трансформаторлы кіші станцияның астында орналасқан алаң	- 0,036 га;
құрылыс ауданы	- 4,32 м^2;
қиыршық тас төсемінің ауданы	- 31,68 м^2;
электрмен қамту категориясы	- III категория;
желі кернеуі	- 10/0,4 кВ;
есептік электр қуаты	-62,04 кВт;
ВЛ-10 кВ электрмен жабдықтаудың жалпы ұзындығы	- 15,0 м;
ВЛИ-0,4 кВ электрмен жабдықтаудың жалпы ұзындығы	- 701,0 м;
ағымдық бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы,	- 14,309 млн.теңге;
оның ішінде: ҚҚЖ	- 10,194 млн.теңге;
жабдықтар	- 1,736 млн.теңге;
басқа да шығындар	- 2,379 млн.теңге;
құрылыс мерзімі	- 1 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарыньң (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 2 қазандағы № 61 шартыньң талаптарына сәйкес «Байғанин аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдік береді.

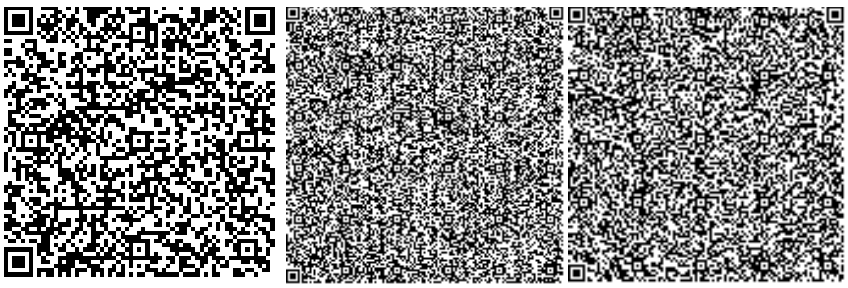
3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі N 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

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

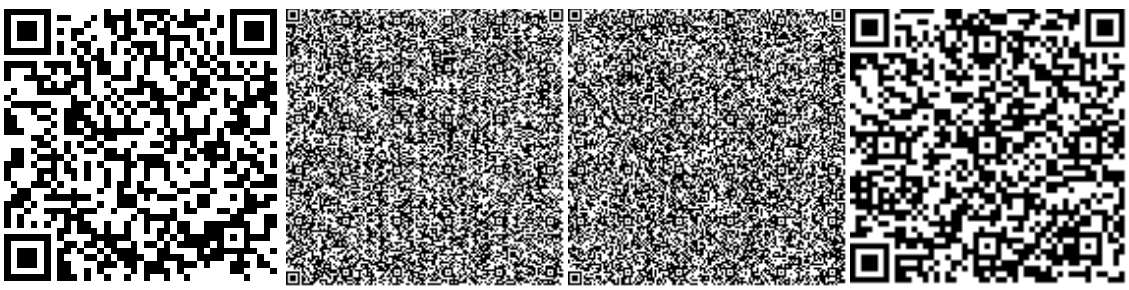
Ермаганбетова Ж.А.

Директор



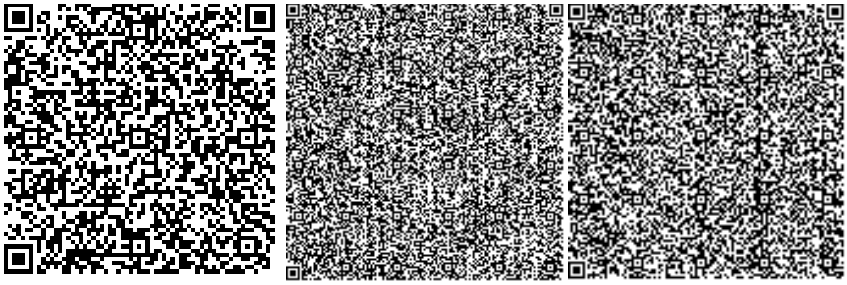
Гладкова-Килкариди А.

Эксперт



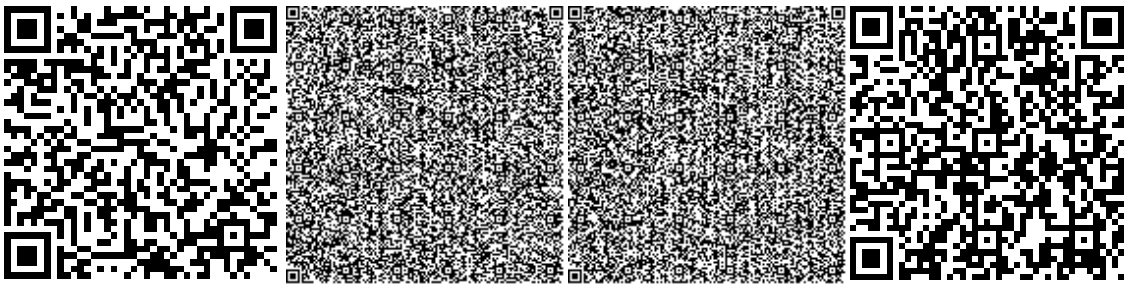
Шарипбаева О.П.

Эксперт



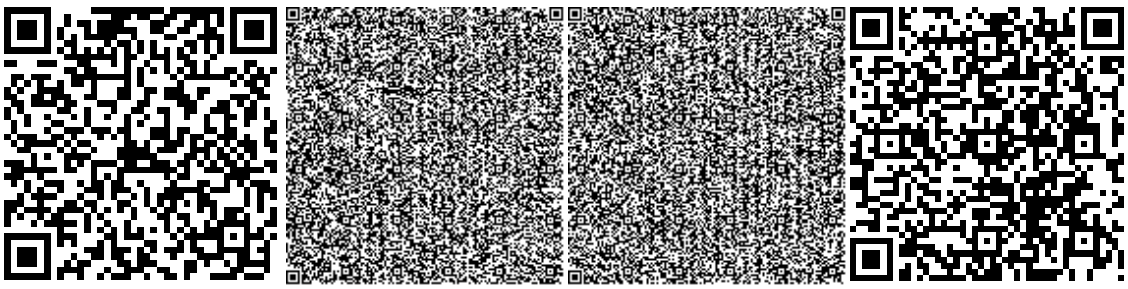
Рустанбеков С.У.

Эксперт



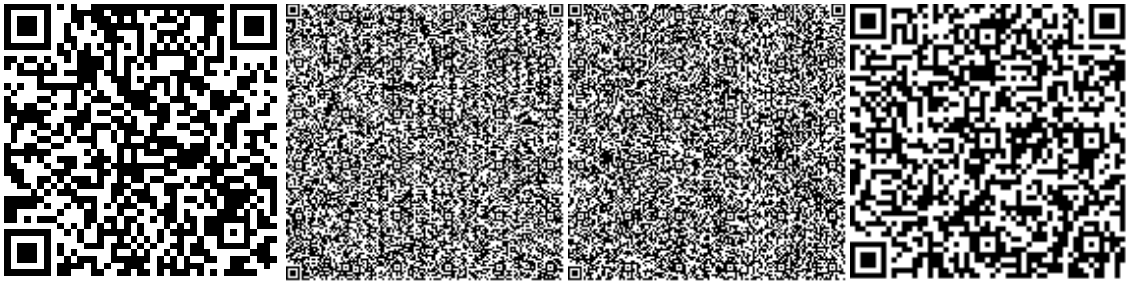
Малдыбаева Ф.С.

Эксперт



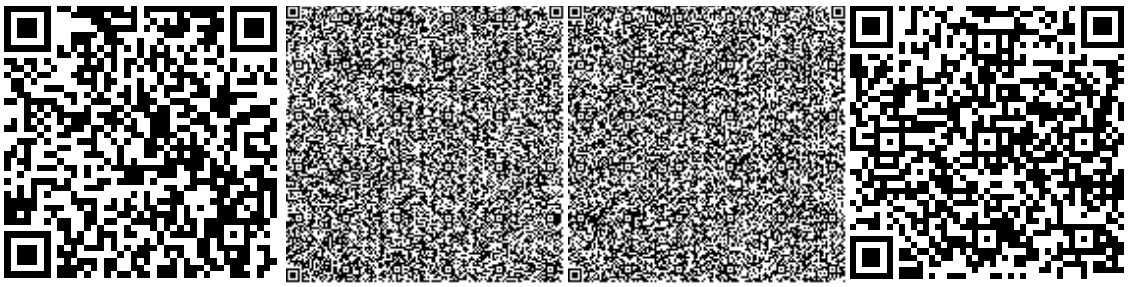
Нигматуллин Н.К.

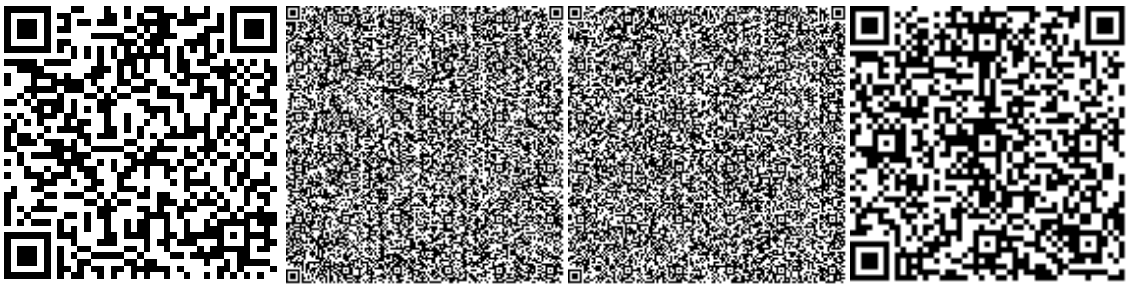
Эксперт



Абельдинов А.Ж.

Эксперт



Жумабаева А.К.

Эксперт