"Қызылжар к., Шұбарқұдық к., Ақтөбе-Атырау тас жолында" А"сынипты көп функционалдық жол бойындағы сервис құрылысы"
Алаңнан тыс желілер .
Сыртқы электрмен жабдықтау және байланыс желілері

жұмыс жобасы бойынша
26.05.2022 ж. № UMIT-0040/22

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІСІ:
"Алихан Ойл З" ЖШС
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
" Жаик - Бетон " ЖШС

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

"Қызылжар к., Шұбарқұдық к., Ақтөбе-Атырау тас жолында" А"сыныпты көп функционалдық жол бойындағы сервис құрылысы" жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Umit Saraptama» ЖШС-мен берілді.

«Umit Saraptama» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптау қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)

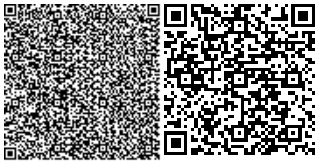
№ UMIT-0040/22 от 26.05.2022 г.

по рабочему проекту" Строительство много функционального придорожного сервисакласса "А" по трассе Актобе-Атырау в мк-р. Кызылжар, п.Шубаркудук"
Внеплощадочные сети.
Наружные сети электроснабжение и связи.

ЗАКАЗЧИК:
ТОО "Алихан Ойл 3"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО " Жаик - Бетон "

г. Актобе



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект «Строительство много функционального придорожного сервиса класса "А" по трассе Актобе-Атырау в мк-р. Кызылжар, п. Шубаркудук» выдано ТОО «Umit Saraptama».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект " Строительство много функционального придорожного сервиса класса "А" по трассе Актобе-Атырау в мк-р. Кызылжар, п. Шубаркудук " разработан в 2022 году.

Настоящее заключение выполнено в соотвествии с договором №UMIT-0052 от 06.05.2022 года, между ТОО «Umit Saraptama» , ТОО "Алихан Ойл 3" и ТОО "Жаик – Бетон».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО "Алихан Ойл 3"

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Жаик - Бетон", лицензия №18005516 от 16.03.2018 года, выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», категория лицензии – I

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование от 20.04.2022 года, утвержденное директором ТОО «Алихан Ойл»;

архитектурно-планировочное задание №KZ78VUA00086751 от 09.07.2019 года, утвержденное руководителем отдела ГУ «Темирский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

акт на земельный участок с правом временного возмездного землепользования(аренды) на 1 год, кадастровый номер 02-031-018-2322, дата получения 19.01.2022г;

письмо №86 от 03.05.2022 г, о том, что данным проектом рассматривается проектирование внеплощадочных сетей электроснабжения, внеплощадочные сети связи;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Жаик - Бетон» в 2022 году;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Жаик - Бетон» в 2022 году;

лицензия на изыскательскую деятельность №18010042 от 18.05.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области»;

Технические условия:

на телефонизацию проектируемого объекта №25/2022 от 2.03.2022г, выданные АО «Казахтелеком»;

на присоединение электрической мощности электроснабжения

электроприемников №2 от 02.02.2022 г, согласованные ГУ «Аппарат акима Шубаркудыкского сельского округа»;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Электроснабжение;
наружные системы связи;
общая пояснительная записка;
паспорт проекта;
проект организации строительства;
сметная документация.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является строительство электроснабжения для много функционального придорожного комплекса.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен по адресу: Темирский район, поселок Шубаркудык, мкр.Кызылжар.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район	- IVГ;
ветровой район	- III;
давление ветра при базовой скорости ветра	- 0,38 кПа
снеговой район	- III;
снеговая нагрузка	0,5кПа

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту " «Строительство много функционального придорожного сервиса класса "А" по трассе Актобе-Атырау в мк-р. Кызылжар, п. Шубаркудук» выполнен ТОО «Жаик-Бетон» в 2022 году;

По геолого – генетическим признакам и инженерно-геологическим свойствам в пределах исследуемой территории выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ № 1 Почвенно-растительный слой суглинистый, тёмно-коричневый.
Вскрыт с глубины 0,0 м до 0,2 м.
Мощность слоя 0,2 м.
Плотность грунта 1,61 г/см3
Слой подлежит рекультивации.

ИГЭ № 2 Суглинки коричневые, твёрдые, известковистые,
с пятнами ожелезнения, с прослоями супесей, песков и глин, мощностью до 5-10 см.
Вскрыты с глубины 0,2 м до 3,0 м.
Вскрытая мощность слоя 2,8 м.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали на глубине от 0 до 1,5 м «высокая». Удельное электрическое сопротивление грунтов составляет 7,0 Ом·м.

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля «высокая» (содержание pH 7,2; NO3- 0,003%)

Коррозионная активность грунтов к алюминиевой оболочке кабеля «высокая», содержание хлор-ионов 0,166 %, pH 7,2 .

Агрессивность грунтов к бетону до глубины 1,5 м:

а) по содержанию сульфатов (4630 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178-85, среднеагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85, неагрессивные к сульфатостойким цементам по ГОСТ 22266-2013.

б) по содержанию хлоридов (2817 мг/кг) грунты среднеагрессивные ко всем маркам бетона по ГОСТ 10178-85 и по ГОСТ 22266-2013.

Засоленность грунтов: грунты до глубины 1,5 м по содержанию легко и среднерастворимых солей незасоленные (1,067 %).

6.2. Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство много функционального придорожного сервиса класса "А" по трассе Актобе-Атырау в мк-р. Кызылжар, п. Шубаркудук согласно техническим регламентам и заданию на проектирование.

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

Наружные сети электроснабжения рабочего проекта "Строительство линии электроснабжения ВЛ-10 кВ, выполнен на основании:

1) технических условий исх.№2 от 02.02.2022г. выданные ГУ "Аппарат акима Шубаркудукского сельского округа" Темирского района Актюбинской области;

2) задания на проектирование выданное и утвержденное заказчиком;

3) инженерно-геологических изысканий выполненных ТОО "Жаик-Бетон";

4) топографической съемке выполненной в масштабе М1:1000 ТОО "Жаик-Бетон";

Проектные решения приняты в соответствии с требованиями:

- ПУЭ РК - Правил устройства электроустановок;
- СП РК 4.04-107-2013 - Электротехнические устройства.;

Согласно ПУЭ ("Карта районирования Казахстана по скоростям ветра" и "Карта районирования Казахстана по толщине стенки гололеда") проектируемый участок электроснабжения относятся к III району по гололеду и к III району по ветровым нагрузкам.

Настоящим разделом проекта решен вопрос внешнего электроснабжения проектируемого объекта, разделом данного проекта предусматриваются следующие виды работ:

строительство линий ВЛ-10кВ отпайка от существующей сети действующей ВЛ-10кВ отходящей от ячейки №2 "Кызылжар" запитанная от ПС-110/35/10кВ "Шубаркудук" с установкой кабельной муфты КМ-1 по типовой серии 3.407-143.5.26;

- строительство (установка) КТП-10/0,4кВ мощностью 40кВА в количестве 1-й штуки (см. однолинейную схему лист №2 данного проекта);

Для внешнего электроснабжения проектом предусматривается строительство воздушной линии 10кВ с подключением от действующей линии электроснабжения ВЛ-10кВ в точке отпайки на существующей анкерной опоре для ответвления предусматривается установка кабельной муфты КМ-1.

Электроснабжение осуществляется по III категории надежности.

Разрешённый коэффициент мощности: 10кВ - cosfφ≥0,92;

Трасса вновь строящейся ЛЭП выбрана из условия оптимального прохождения по требованиям технических условий подключения, расположения объектов электроснабжения, норм проектирования и строительства, удобства обслуживания, расположения на пути следования естественных и искусственных препятствий.

Проектируемая ВЛ-10кВ выполнена на железобетонных опорах типа СВ105 по действующей типовой серии 3.407.1-143 выпуск 1-8 "Железобетонные опоры ВЛ-10кВ", разработанной институтом "Сельэнергопроект". Для подвески на опорах принят сталеалюминевый провод марки АС, сечением провода принято 50/8мм².

Сечение провода выбрано по допустимому длительному току, проверено на токи короткого замыкания и по потере напряжения. Изоляторы приняты марки ШС-10.

Анкерные участки приняты согласно серии 3.407.1-143. ПЗ п.7.2 не более 1,2-1,5км для III района по гололеду и к III района по ветровым нагрузкам.

Проектом предусматривается использование опор с одинарным креплением провода для ненаселенной местности на всем протяжении линии ВЛ-10кВ.

Закрепление опор в грунте предусмотреть согласно серии 4.407-253 «Закрепление в грунтах железобетонных опор и деревянных опор на железобетонных приставках ВЛ 0,4-20 кВ».

На всех опорах проектируемой ВЛ-10кВ необходимо выполнить заземление согласно серии 3.407-150. Заземляющее устройство ВЛ-10кВ должно иметь сопротивление не более 10 Ом. в любое время года.

Переходы через существующие инженерные сети и сооружения выполнены согласно ПУЭ РК с соблюдением габаритов пересечения согласно типовым сериям 3.407.1-143. выпуск 5. Все электромонтажные работы вести согласно ПУЭ РК и СП РК 4.04-107-2013 - "Электротехнические устройства".

На пересечении с действующей линией ВЛ-35кВ приняты специальные подсечные опоры, опоры установлены за охранной зоной линии ВЛ-35кВ, расстояние от верхнего провода проектируемой ВЛ-10кВ до нижнего провода ВЛ-35кВ приняты в соответствии ПУЭ РК.

В центре нагрузок проектом предусматривается установка комплектной трансформаторной подстанции, наружной установки КТП-10/0,4кВ, с мощностью силового трансформаторов ТМГ-25кВА (см. проект).

Учет эл. энергии выполнен многотарифным эл. счетчиком поставляемыми в комплекте с КТП-10/0,4кВ, прибор учета принят прямого включения.

Установка КТП-10/0,4кВ выполняется на постаменте из металлических труб. Все металлические и железобетонные элементы необходимо полностью покрыть мастикой "БМЗЭС" согласно инструкции. Толщина покрытия 1 мм..

Монтаж и заземления электрооборудования выполняется согласно ПУЭ РК и СН РК. Заземляющее устройство КТП должно иметь сопротивление не более 4 Ом. в любое время года. Заземлению подлежат нейтраль, корпус трансформатора, разрядники на напряжение 10/0,4кВ, а также все металлические части могущие оказаться под напряжением при повреждении изоляции. Контур заземления выполняется из восьми электродов, из круглой стали ∅16мм. длиной 3 метра, соединение электродов выполняется сталью полосовой 40х4мм. Сталь полосовая укладывается в траншее на глубину 0,7 метра от учз. Присоединение к корпусу КТП предусматривается сталью круглой ∅12мм.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии со СН (СП) РК и ПУЭ-РК.

Наружные системы связи

Настоящий альбом рабочей документации разработан на основании технических условий №25/2022 от 02.03.2022г. выданные ТУСМС ОДС АО "Казахтелеком". Основными

исходными данными, для разработки настоящей рабочей документации являются:

-техническое задание на выполнение работ по проектированию информационно-коммуникационной инфраструктуры;

-технический отчет. Инженерно-геодезических и геологических изысканий;

-архитектурно - планировочное задания;

-технические условия №25/2022 от 02.03.2022г. выданные ТУСМС ОДС АО "Казахтелеком";

Данным альбомом рабочей документации рассматриваются решения по устройству волоконно-оптической линии связи (ВОЛС), объекта Строительство много функционального придорожного сервиса класса "А" по трассе Актобе-Атырау в мк-р.Кызылжар, п.Шубаркудук

Альбомом рабочей документации предусматривается следующий объем работ:

-прокладка кабельных ВОЛС по существующей кабельной канализации;

-прокладка кабельных ВОЛС по проектируемой кабельной канализации;

-строительство смотровых железобетонных колодцев ККС1-10 ГЕК;

-расключение ВОК на оптические кросы и муфты;

Монтаж систем, предусмотренных данным комплектом рабочей документации, должно выполнять организации, имеющие соответствующие лицензии.

Перед производством монтажных работ должны быть проведены соответствующие мероприятия, обеспечивающие безопасность строительства и дальнейшую эксплуатацию.

Методы прокладки кабельных линий, монтаж узлов системы должны быть выполнены в соответствии требованиями ГОСТ Р 53245-2008. "Информационные технологии. Системы кабельные структурированные. Монтаж основных узлов системы. Методы испытания."

Перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию:

-затягивание кабелей в трубы кабельной канализаци.

Кабельная канализация связи ВОЛС прокладываются в земляной траншее на глубине 1,2метра от планировочной отметки. Перед прокладкой кабельной канализации состоящей из ПНД трубы ∅40мм, на дно траншеи необходимо выполнить подсыпку толщиной 200мм мелкой просеянной землей или песка, по верх кабельной канализации на расстоянии 0,15 метра от кабельной канализации укладывается маркировочная лента 3М.

В местах пересечения с инженерными сетями расстояние в свету должно быть не менее 0,5м. Концы полиэтиленовых труб после прокладки кабеля ВОЛС уплотняются на длину 0,3м джутовыми шнурами пропитанными водонепроницаемой глиной. Отметки земли в местах пересечения кабельной линий ВОЛС с инженерными коммуникациями

уточнить по месту.

При пересечении с автомобильными дорогами проектом предусматривается бестраншейная прокладка инженерных коммуникаций методом горизонтального направленного бурения (бурошнековыми установками или установками ГНБ)с прокладкой защитного футляра из полиэтиленовой трубы ∅110мм.

6.3 Организация строительства

Рабочим проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок нормативной продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 1,3 месяца.

6.4 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (версия 22.2 от 14.04.22 г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2022 года (17 сборников);

- сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2022 год;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки;

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2021;

- «Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ) (при необходимости);

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 (п. 20, 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. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- средства 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;

- дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска («Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК», п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14.11.2017 г. №249-нқ) (при необходимости).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 года, с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2025 годы» с МРП=3063 тенге 2022 года.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Технико-экономические показатели

Таблица №1

			Показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	заявлен-ные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года в том числе СМР	млн. тенге	28,757 22,633	28,757 22,633
2.	оборудование		1,451	1,451
3.	прочие затраты		4,672	4,672
4.	Нормативная продолжительность строительства	мес.	1,3	1,3

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Umit Saraptama» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные системы связи

1. НТД откорректирована согласно замечаний.
2. Принято, рабочий проект исправлен согласно замечаний, общие данные и спецификация откорректированы.
3. Технические условия №25/2022 от 02.03.2022г. выданные ТУСМС ОДС АО "Казахтелеком" прилагаются.
4. Координаты трассы линии ВОЛС проставлены, в начале, в конце и на поворотах линии ВОЛС.

Электроснабжение

5. НТД откорректирована согласно замечаний.
6. Рабочий проект исправлен согласно замечаний, общие данные и спецификация откорректированы.
7. Наименование ТОО по геологии и топографии добавлено.
8. На листе №3 в ведомости проектируемых опор указана ссылка на типовую серию применяемых опор в данном рабочем проекте.
9. Координаты трассы линии ВЛ-10кВ проставлены, в начале, в конце и на поворотах линии ВЛ-10кВ.
10. Топографическая съемка в полном объеме, прилагается к

топогеодезическому отчету.

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство много функционального придорожного сервиса класса "А" по трассе Актобе-Атырау в мк-р. Кызылжар, п. Шубаркудук» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года в том числе СМР	**28,757 млн тг**
оборудование	**22,633 млн тг**
прочие затраты	**1,451 млн тг**
нормативная продолжительность строительства	**4,672 млн тг**
	1,3 мес

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирует ТОО «Алихан Ойл 3» согласно договору №UMIT-0052 от 06.05.2022 года

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

8.4 До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

8.5 При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1 "Қызылжар к., Шұбарқұдық к., Ақтөбе-Атырау тас жолында" А"сыныпты көп функционалдық жол бойындағы сервис құрылысы" жұмыс жобасы сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.

2022 жылдағы ағымды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны соның ішінде	**құрылыс-монтаж жұмыстары**
	жабдық
	басқа шығындар

Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	**22,633 млн тг** **1,451 млн тг** **4,672 млн тг** **1,3 мес**
28,757 млн тг	

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар «деректер» ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 06.05.2022 жылғы №0052 шарт талаптарына сәйкес ТОО «Алихан Ойл 3» кепілдік етеді.

8.3 Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қортындысына сәйкестігі тексерілу қажет.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

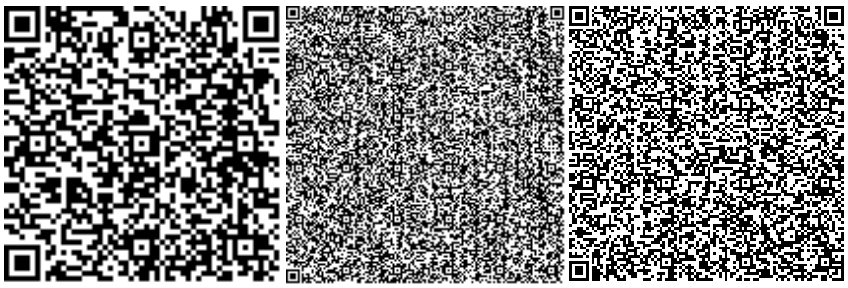
Ссылка на окончательную редакцию документации

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код).

Абишев Д.А.

Директор

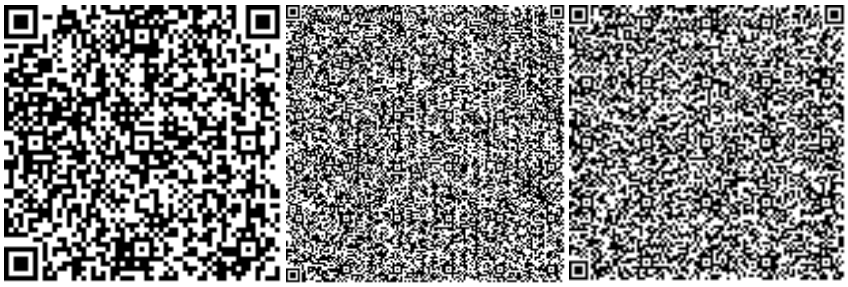
ТОО «Umit Saraptama»



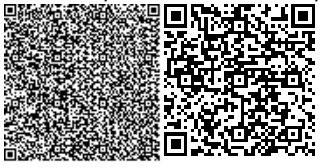
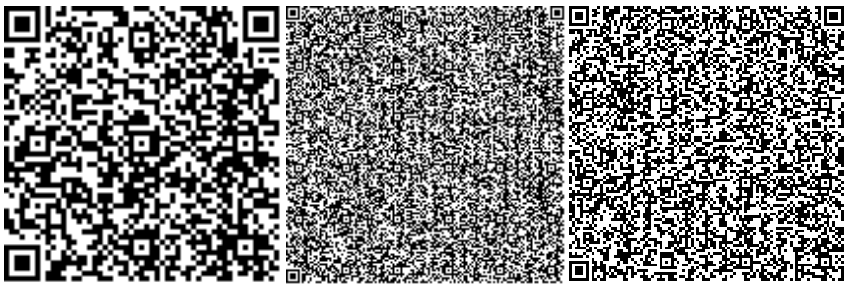
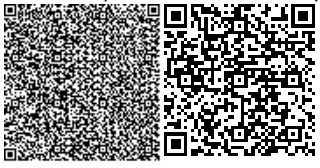
Иманбаев С.У.

Эксперт

ТОО «Umit Saraptama»



Искаков С.С.

Эксперт

ТОО «Umit Saraptama»