ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

1264195 сатып алу бойынша
Төмендету бойынша ашық тендер тәсілімен

Лот № 1 (78 У, 4561808) Ұялы байланыс арқылы ақпарат таратудың қызмет көрсетулері

Тапсырыс беруші: "Қазақстан темір жолы" Ұлттық компаниясы" акционерлік қоғамы
Ұйымдастырушы: "Қазақстан темір жолы" Ұлттық компаниясы" акционерлік қоғамы

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

Атауы	**Мәні**
Жол нөмірі	78 У
Атауы және қысқаша сипаттамасы	Ұялы байланыс арқылы ақпарат таратудың қызмет көрсетулері, Ұялы байланыс арқылы ақпаратты тарату қызметтері
Қосымша сипаттама	Бекітілген техникалық ерекшелікке сәйкес. ДКР АБЖ және Мобиус ФБК жүйесінен SMS-хабарламаларды жіберу арқылы клиенттерді хабардар ету
Саны	1.000
Өлшем бірлігі	-
Жеткізу орны	ҚАЗАҚСТАН, Астана қ., г. Астана, ул. Д. Кунаева 6
Жеткізу шарттары	-
Жеткізу мерзімі	01.2027 бастап 12.2027 дейін (қоса алғанда)
Төлем шарттары	Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 100%, Соңғы төлем - 0%

2. Сипаттамасы және талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары

№

р/с

1 Сатып алынатын тауарлардың, жұмыстар мен қызметтердің сипаттамасы

ШКЖ АБЖ және ФКЖ Мобиус жүйелерінен SMS-хабарламаларды беру арқылы клиенттерді хабардар ету.

2 Сатып алынатын тауарлардың, жұмыстар мен қызметтердің талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану сипаттамалары

- «ҚТЖ» ҰК» АҚ пайдаланатын жүйелермен (Мобиус ФКЖ, ШКЖ АБЖ) интеграциялау үшін API ұсыну;
- Төлем жіберілген SMS-хабарламалардың нақты саны үшін жүргізіледі;
- Бірегей әріптік идентификатор түрінде «KTZH» SMS-тарату үшін қысқа атауды бөлу;
- Жүйе бірыңғай бағдарламалық кешен болуы тиіс және техникалық ерекшеліктің барлық талаптарын қанағаттандыруы тиіс;
- Хабарламаларды жіберу Тапсырыс берушінің телефон нөмірлері базасында ғана жүзеге асырылады;
- Мобиус ФКЖ телефон нөмірлерінің базасы электрондық жол жүру құжаттарын ресімдеу кезінде қалыптастырылады және Тапсырыс берушінің серверлерінде сақталады;

• MNP нөмірлерін көшіру сервисі бойынша абоненттің нысаналы нөмірінің тиесілігін кіріктірілген тексеру және дұрыс маршрут бойынша жөнелтуді ұйымдастыру;

• Нөмірдің белсенділігін тексеру - HLR қызметі;

• Ұялы байланыс операторларына дейін SMS–хабарламаларды кепілді жеткізу;

• Жеткізілмеген хабарламаларды қайта жіберуді жүзеге асыру;

• Жоғары сенімділік және істен шығуға төзімділік - қолжетімділік деңгейі кемінде 99,9%;

• Берілетін деректерді шифрлау мүмкіндігі;

• Негізгі шлюз жұмыс істемей тұрған кездегі резервтік шлюз;

• Электрлік қуат беру бойынша іркілістерден қорғау;

• Жүйенің 24/7 жұмыс қабілеттілігін және байланыс арналарының жай-күйін, транзакциялардың орындалу барысын, жіберілетін SMS-хабарламалардың кезегін, жеткізу статустарын мониторингтеу құралдары;

• Жиынтық өткізу қабілеттілігінің секундына кемінде 100 sms болуы;

• Хабарлама жіберу басымдықтарын қолдау;

• Сымсыз желіні авторизациялауды қолдау;

• Орындаушы нәтижесінде пайдаланушыларға онлайн режимде SMS-таратуды жүзеге асыруды қамтамасыз етуі тиіс:

- вагондармен орындалатын операцияларды орындау және ШКЖ АБЖ-да ЭПД ресімдеу кезінде;

- Мобиус ФКЖ-мен интеграциялак арқылы күту парағынан электрондық билетті сатып алу кезінде;

- жолаушылар поезы кешіккен кезде және басқа да штаттан тыс, төтенше жағдайларда;

- пайдаланушыларға растау кодтарын жіберу;

• Операцияның қажетті түрлерін жүргізу кезіндегі қызметтер шеңберінде ШКЖ АБЖ-да және Жолаушылар порталында тіркеу кезінде көрсетілген пайдаланушылардың байланыс нөмірлеріне SMS-таратуларға функционалдық тестілеу жүргізу талап етіледі. SMS-тарату барлық тіркелген ұялы операторлардың нөмірлеріне жүзеге асырылуы тиіс;

• Дербес және дербес емес хабарламалар топтарын жіберу үшін бірегей символдық және/немесе цифрлық жіберуші идентификаторларын пайдалану мүмкіндігі;

• SMS-хабарламаның қолданылу уақытын бақылау мүмкіндігі;

• 3GPP TS 23.038/GSM 03.38 және UCS - кодтауларындағы ұзақ хабарламаларды қолдау. Кері (растайтын) хабарламада берілген блоктардың саны туралы хабардар ете отырып, бір хабарламаның рұқсат етілген мөлшерінен асатын SMS-хабарламаларды блоктарға автоматты түрде бөлу мүмкіндігі;

• Көлік интерфейстерінің уақытша қателерін автоматтандырылған өңдеу;

• Операторды жеткізу қателерін талдау;

• Жеткізу қатесін сценарийлік өңдеу;

• Оператордың қателіктері туралы ақпаратты беру;

- Оператор қатесі кодының мәнін ашып жазуды беру;

- Жіберілген және алынған SMS-хабарламалар бойынша кез келген кезеңге арналған есептерді ұсыну;

- Сұрау салу бойынша жіберілген SMS-хабарламалар туралы есептілікті ұсыну -телефон нөмірі, жөнелту уақыты, жеткізу мәртебесі (жеткізілген/жеткізілмеген);

- Тапсырыс берушінің жеке кабинеті (WEB-интерфейс). Мобиус ФКЖ, ШКЖ АБЖ бөлінісінде жіберілген SMS-хабарламалардың бөлек есебін жүргізу үшін екі есептік жазбаны ұсыну;

- Орындаушы Тапсырыс берушінің талап етуі бойынша Орындаушы ұйымының ішкі нормативтік құжаттарымен бекітілген ақпараттық қауіпсіздік стандарттарын қолдану туралы ереженің көшірмесін немесе осыған ұқсас регламенттеуші құжатты ұсынуы тиіс;

- Компанияның техникалық құралдарының және қолданылатын технологиялардың дербес деректерді қорғау саласындағы заңнаманың талаптарына сәйкестігі және т.б. Орындаушыда шарт жасасу кезінде үшінші тұлғаларға дербес деректерді беруге және таратуға тыйым салу туралы келісілген және бекітілген регламенттің болуы;

- Орындаушы пайдаланушыларды сәйкестендіру мен аутентификациялаудың қолданылатын әдістерін (сервер жағында берілетін/сақталатын) деректердің құпиялылығы мен тұтастығын қамтамасыз етудің қолданылатын схемасын көрсетуі тиіс;

- Орындаушы қажетті бағдарламалық-аппараттық қорғау құралдарын пайдалану арқылы барлық техникалық жүйелерді қайталау және резервтеу жолымен қауіпсіздіктің жоғары деңгейін қамтамасыз етуі тиіс;

- ҚР барлық ұялы байланыс операторларына ҚР бүкіл аумағы бойынша SMS-хабарламалар жіберу мүмкіндігі, шет мемлекеттердің ұялы байланыс операторларына SMS-хабарламалар жіберу мүмкіндігі;

- SMS-хабарламаларды мемлекеттік және орыс тілдерінде жіберу мүмкіндігі;

- ҚР барлық байланыс операторларымен қолданыстағы шарттардың болуы - сұрау салу бойынша байланыс операторларымен жұмысты растайтын құжаттарды ұсыну қажет;

- Тәулік бойы техникалық қолдау қызметінің болуы;

- SMS хабарламасын екі кодтауда жасауға болады: Unicode (оның ішінде кириллица) және GSM (латын). Unicode кодтауында бір SMS хабарламаның ұзындығы 70 символға дейін, GSM кодтауында 160 символға дейін болуы мүмкін. Ұзынырақ SMS-хабарламалар сегменттеледі:

- «Абонент» - Тапсырыс берушіде ұялы телефонға (GSM/CDMA стандарты) жіберу туралы уағдаластығы бар тұлға, SMS-хабарламалар мессенджері;

- SMS-хабарлама мәтінін қалыптастыруды және кейіннен абонентке жіберу үшін деректемелерді көрсете отырып, ұялы байланыс операторына беруді қамтамасыз ету;

- Тапсырыс берушінің SMS-ақпараттандыру қызметтерінің Орындаушы сервисімен өзара іс-қимылын іске асыратын HTTP/HTTPS/SMPP/SOAP/REST көлік хаттамаларын қолдау;

- Қазақстанның барлық ұялы операторларымен SMS-қызметтер көрсету шеңберінде Орындаушыда тікелей қосылу арналарының болуы;

- Көлік жүйесінің жұмыс істеу режимі - 24x7x365 (әрбір қол жеткізу нүктесі үшін алдын ала келісілген режимде және баламалы қол жеткізу нүктесі жұмыс істеген жағдайда қызмет көрсету үшін технологиялық үзілістерге жол беріледі);

- Шлюздің резервтік арнамен және деректерді өңдеу орталығымен үздіксіз жұмыс істеуін қамтамасыз етудің кластерлік схемасы. Растау үшін Орындаушы үздіксіз жұмысты іске асырудың бекітілген схемасын ұсынуы тиіс;

• SMS-тарату қызметін ұсынатын Орындаушының техникалық сарапшыларына онлайн және телефон арқылы қолжетімділіктің болуы;

• SMS-хабарламалар арқылы хабарламалар саны 2027 жылдың соңына дейін 6 995 366 (алты миллион тоғыз жүз тоқсан бес мың үш жүз алпыс алты) хабарлама.

Қызмет көрсету ақпараттық қауіпсіздік саласындағы мемлекеттік және халықаралық стандарттардың талаптарына сәйкес жүзеге асырылуы тиіс: ҚР СТ 1695-2007 «Ақпараттық қауіпсіздік. Ақпарат объектілері мен есептеу техникасы құралдарын аттестаттау. Жалпы талаптар», ҚР СТ 34.026-2006 «Ақпаратты қорғау. Терминдер мен анықтамалар», ҚР СТ ISO/IEC 27001-2023 «Ақпараттық қауіпсіздік, киберқауіпсіздік және құпиялылықты қорғау. Ақпараттық қауіпсіздік менеджменті жүйелері. Талаптар». Сондай-ақ Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің міндетін атқарушының «Байланыс қызметтерін көрсету қағидаларын бекіту туралы» 2015 жылғы 24 ақпандағы № 171 бұйрығымен бекітілген байланыс қызметтерін көрсету қағидаларына сәйкес.

Өнім беруші қызмет көрсету кезінде осы техникалық ерекшеліктің талаптарын, сондай-ақ Қазақстан Республикасының заңнамасында, нормативтік құқықтық актілерде және уәкілетті мемлекеттік органдардың құжаттарында белгіленген өзге де талаптарды басшылыққа алуға міндетті.

Қол қойған	Ускенбаева Данира Дулатовна
Қол қойылған күні	21.10.2026

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 1264195
способом Открытый тендер на понижение

Лот № 1 (78 У, 4561808) Услуги рассылки информации посредством сотовой связи

Заказчик: Акционерное общество "Национальная компания "Қазақстан темір жолы"
Организатор: Акционерное общество "Национальная компания "Қазақстан темір жолы"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	Значение
Номер строки	78 У
Наименование и краткая характеристика	Услуги рассылки информации посредством сотовой связи, Услуги рассылки информации посредством сотовой связи
Дополнительная характеристика	Согласно утвержденной технической спецификации. Уведомление клиентов посредством передачи SMS-сообщений с системы АСУ ДКР и ФБК Мобиус
Количество	1.000
Единица измерения	-
Место поставки	КАЗАХСТАН, г.Астана, г. Астана, ул. Д. Кунаева 6
Условия поставки	-
Срок поставки	с 01.2027 по 12.2027 (включительно)
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 100%, Окончательный платеж - 0%

2. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики

№ п/п

1 Описание закупаемых товаров, работ и услуг

Уведомление клиентов посредством передачи SMS-сообщений с систем: АСУ ДКР и ФКС Мобиус

2 Требуемые функциональные, технические, качественные, эксплуатационные характеристики закупаемых товаров, работ и услуг.

- Предоставление API для интеграции с системами используемыми АО «НК «КТЖ» (ФКС Мобиус, АСУ ДКР);
- Оплата производится за фактическое количество отправленных SMS-сообщений;
- Выделение короткого имени для SMS-рассылки «KTZH» в виде уникального буквенного идентификатора;
- Система должна быть единым программным комплексом и удовлетворять всем требованиям технической спецификации;
- Отправка сообщений осуществляется только на базу телефонных номеров Заказчика;
- База телефонных номеров ФКС Мобиус формируется при оформлении электронных проездных документов и хранится на серверах Заказчика;
- Встроенная проверка принадлежности целевого номера абонента по сервису переноса номеров MNP и организация отправки по корректному маршруту;

- Проверка номера на активность – услуга HLR;
- Гарантированная доставка SMS–сообщений до операторов мобильной связи;
- Осуществление повторной отправки недоставленных сообщений;
- Высокая надежность и отказоустойчивость – уровень доступности не менее 99,9%;
- Возможность шифрования передаваемых данных;
- Резервный шлюз при неработоспособности основного шлюза;
- Защита от сбоев по электропитанию;
- Средства мониторинга работоспособности системы 24/7 и состояния каналов связи, хода выполнения транзакций, очереди отсылаемых SMS-сообщений, статусов доставки;
- Наличие совокупной пропускной способности не менее 100 sms/секунду;
- Поддержка приоритетов отправки сообщений;
- Поддержка авторизации беспроводной сети;
- Исполнитель должен обеспечить в итоге осуществление SMS-рассылки пользователям в онлайн режиме:

- при выполнении операций, выполняемых с вагонами, и оформлениях ЭПД в АСУ ДКР;

- при выкупе электронного билета с листа ожидания, посредством интеграции с ФКС Мобиус;

- при опоздании пассажирских поездов и других внештатных, чрезвычайных ситуациях;

- отправка кодов подтверждения для пользователей;

- В рамках услуги при проведении необходимых видов операции, требуется провести функциональное тестирование SMS-рассылок на контактные номера пользователей, указанных при регистрации в АСУ ДКР и на Портале пассажиров. SMS-рассылка должна осуществляться на номера всех зарегистрированных сотовых операторов;
- Возможность использования уникальных символьных и/или цифровых идентификаторов отправителя для передачи групп персонализированных и не персонализированных сообщений;
- Возможность контроля времени жизни SMS-сообщения;
- Поддержка длинных сообщений в кодировках 3GPP TS 23.038 / GSM 03.38 и UCS-возможность автоматической разбивки на блоки SMS-сообщений, превышающих допустимый размер одного сообщения с информированием о количестве переданных блоков в обратном (подтверждающем) сообщении;
- Автоматизированная обработка временных ошибок транспортных интерфейсов;
- Анализ ошибок доставки оператора;
- Сценарная обработка ошибки доставки;
- Передача информации об ошибках оператора;
- Передача расшифровки кода ошибки оператора;
- Предоставление отчетов по отправленным и полученным SMS-сообщениям за любой период;

• Предоставление отчетности об отправленных SMS сообщениях по запросу – номер телефона, время отправки, статус доставки (доставлено/не доставлено);

• Личный кабинет Заказчика (WEB-интерфейс). Предоставление двух учетных записей для ведения раздельного учета отправленных SMS-сообщений в разрезе ФКС Мобиус, АСУ ДКР;

• Исполнитель по требованию Заказчика должен предоставить копию положения или аналогичный регламентирующий документ о применении стандартов информационной безопасности, утвержденный внутренними нормативными документами организации Исполнителя;

• Соответствие технических средств компании и используемые технологии требованиям законодательства в области защиты персональных данных и др. Наличие у Исполнителя согласованного и утвержденного регламента о запрете передачи и распространение персональных данных третьим лицам при заключении договора;

• Исполнитель должен указать применяемую схему обеспечения конфиденциальности и целостности данных (передаваемых/хранящихся на серверной стороне), используемые методы идентификации и аутентификации пользователей;

• Исполнитель должен обеспечить высокий уровень безопасности, путем дублирования и резервирования всех технических систем, посредством использования необходимых программно-аппаратных средств защиты;

• Возможность отправки SMS-сообщений на всех операторов мобильной связи РК по всей территории РК, отправление SMS-сообщений операторам мобильной связи иностранных государств;

• Возможность отправки SMS-сообщений на государственном и русском языках;

• Наличие действующих договоров со всеми операторами связи РК – по запросу необходимо предоставить документы, подтверждающие работу с операторами связи;

• Наличие службы круглосуточной технической поддержки;

• SMS-сообщение может быть составлено в двух кодировках: Unicode (в том числе кириллица) и GSM (латиница). В кодировке Unicode одно SMS-сообщение может быть длиной до 70 символов, в кодировке GSM - длиной до 160 символов. SMS-сообщения большей длины сегментируются:

• «Абонент» - лицо, с которым у заказчика имеется договоренность об отправке на мобильный телефон (стандарта GSM /CDMA), мессенджер SMS-сообщений;

• Обеспечение формирование текста SMS-сообщения и передачу оператору сотовой связи с указанием реквизитов для последующей рассылки абоненту;

• Поддержка транспортных протоколов HTTP/HTTPS/SMPP/SOAP/REST реализующих взаимодействие Заказчика с сервисом Исполнителя услуг SMS – информирования;

• Наличие у Исполнителя прямых каналов подключения в рамках оказания SMS-услуг со всеми сотовыми операторами Казахстана;

• Режим функционирования транспортной системы 24x7x365 (для каждой из точек доступа допускаются технологические перерывы для обслуживания в заранее оговоренном режиме и при условии рабочего функционирования альтернативной точки доступа);

• Кластерная схема обеспечения бесперебойной работы шлюза с резервным

каналом и центром обработки данных. В подтверждение Исполнитель должен предоставить утвержденную схему реализации бесперебойной работы;

- Наличие онлайн и телефонного доступов к техническим экспертам Исполнителя, предоставляющий услугу SMS-рассылки;
- Количество уведомлений посредством SMS-сообщений - 6 995 366 (шесть миллионов девятьсот девяносто пять тысяч триста шестьдесят шесть) сообщений до конца 2027 года.

Оказание услуг должно осуществляться в соответствии с требованиями Государственных и международных стандартов в области информационной безопасности: СТ РК 1695–2007 «Информационная безопасность. Аттестация объектов информации и средств вычислительной техники. Общие требования», СТ РК 34.026-2006 «Защита информации. Термины и определения», СТ РК ISO/IEC 27001-2023 «Информационная безопасность, кибербезопасность и защита конфиденциальности. Системы менеджмента информационной безопасности. Требования». А также в соответствии с правилами оказания услуг связи, утвержденные Приказом и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 171 «Об утверждении правил оказания услуг связи».

Поставщик при оказании услуг обязан руководствоваться требованиями настоящей технической спецификации, а также иными требованиями, установленными законодательством Республики Казахстан, нормативными правовыми актами и документами уполномоченных государственных органов.

Подписал	Ускенбаева Данира Дулатовна
Дата подписания	21.10.2026