ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

1266144 сатып алу бойынша
Ашық тендер тәсілімен

Лот № 1 (3500 У, 4567752) Бағдарламалық қамтамасыз етуді орнату/баптау бойынша қызметтер

Тапсырыс беруші: "Қазақтелеком" АҚ

Ұйымдастырушы: "Қазақтелеком" акционерлік қоғамының филиалы "Телеком Жинақтау" дирекциясы"

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

Атауы	**Мәні**
Жол нөмірі	3500 У
Атауы және қысқаша сипаттамасы	Бағдарламалық қамтамасыз етуді орнату/баптау бойынша қызметтер, Бағдарламалық қамтамасыз етуді орнату/баптау бойынша қызметтер
Қосымша сипаттама	настройка оркестрации заказов
Саны	1.000
Өлшем бірлігі	-
Жеткізу орны	ҚАЗАҚСТАН, Астана қ., г.Астана (ДКБ)
Жеткізу шарттары	-
Жеткізу мерзімі	Шартқа қол қойылған күннен бастап (қоса алғанда) 12.2026 дейін.
Төлем шарттары	Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 100%

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

Техникалық ерекшелік

Бағдарламалық қамтылымды орнату және баптау қызметтері (тапсырыстарды оркестрлеуді баптау)

Жалпы ережелер

BSS жүйесін жаңғырту шеңберінде өнім беруші Қоғам процестерінің жұмысын оңтайландыруға дайындық жасау үшін тапсырыстарды оркестрлеуді баптау жұмыстарын орындауға тиіс. Іске асыру мерзімі — 31.12.2026 дейін.

Терминдер мен қысқартулар

Қоғам – «Қазақтелеком» АҚ

ДЦБ – «Қазақтелеком» АҚ цифрлық бизнес дивизионы

Шоттарды ұсыну жүйесі — «Қазақтелеком» АҚ клиенттерінің деректемелері мен атрибуттарын, төлемдерін, есептеулерін, шоттары мен теңгерімдерін басқаруға, шоттар мен басқа да құжаттарды қалыптастыруға және басып шығаруға, клиенттерді хабардар етуге, дебиторлық берешек туындаған кезде қызметтерді ажыратуға/қосуға арналған автоматтандырылған есеп айырысу жүйесі.

ДҚБЖ – дерекқорларды басқару жүйесі

ДКБ – «Қазақтелеком» АҚ корпоративтік бизнес жөніндегі дивизионы

IPTV – IP хаттамасы бойынша деректерді беру желілеріндегі цифрлық теледидар технологиясы

CRM 2.0 – «Қазақтелеком» АҚ клиенттермен өзара қарым-қатынасты басқару жүйесі

Kafka – Қоғам жүйелерінің ақпаратын асинхронды оқу үшін тапсырыстар туралы ақпаратты сақтау жүйесі

VPN – (ағылш. Virtual Private Network – «виртуалды жеке желі») — басқа желінің үстінен бір немесе бірнеше желілік қосылымды қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін технологиялардың жалпы атауы

ADSL (ағылш. Asymmetric Digital Subscriber Line – асимметриялық цифрлық абоненттік желі) – DSL (ағылш. Digital Subscriber Line – цифрлық абоненттік желі) технологиялары ретінде белгілі және жалпы xDSL белгіленімі бар технологиялар тобына жататын жоғары жылдамдықты деректерді беру технологиясы

SIP (ағылш. Session Initiation Protocol – сеансты орнату хаттамасы) – мультимедиалық мазмұнмен алмасуды (IP-телефония, бейне және аудиоконференциялар, жедел хабарламалар, онлайн ойындар) қамтитын пайдаланушының интернет-сеансын орнату және аяқтау тәсілін сипаттайтын деректерді беру хаттамасы.

ЦНСИ (ISB) – орталық нормативтік-анықтамалық ақпарат, ақпараттық шина.

ЭШФ, ЭШФ АЖ – Мемлекеттік кірістер комитетінің электрондық шот-фактуралар ақпараттық жүйесі.

СУИСТ – телекоммуникация желілеріндегі инциденттерді басқару жүйесі

Микросервис – шағын және тәуелсіз серверлік бірліктер жиынтығы.

Микрофронтенд (MicroFrontend, MFE) – басқа Frontend құрамына ендіру мүмкіндігі бар графикалық интерфейсті ұсынатын шағын және тәуелсіз серверлік бірліктер жиынтығы.

Фронтенд (Frontend, FE) – графикалық интерфейсті ұсынатын шағын және тәуелсіз серверлік бірліктер жиынтығы.

Epay – Halyk Bank төлемдерді қабылдау жүйесі

RFS – Resource Facing Service – телекоммуникациялар тұрғысынан ресурс мәнін басқаруға арналған бэкенд

Track and Trace – тапсырыс берушінің микросервис түріндегі таңбалау жүйесі.

Қызметтерді көрсетуге қойылатын талаптар

Өнім беруші мынадай талаптарға сәйкес жұмыстарды орындауға тиіс:

1. Автоматтандыру объектісі туралы қысқаша мәліметтер немесе осындай ақпарат қамтылған құжаттарға сілтемелер

Орталық интеграция платформасы мен шоттарды ұсыну жүйесі жобаланған, құрылған және Тапсырыс берушіде пайдаланылуда. Пайдалану барысында жүйелердің қосымша функцияларын іске асыру қажеттілігі туындады. OSM, орталық интеграция платформасы және шоттарды ұсыну жүйесі жағында олардың пайдалану сапасын жақсартатын қосымша функционалдық мүмкіндіктерді іске асыру қажет.

1.1. Жүйенің архитектурасы

Жүйелердің өзара іс-қимыл архитектурасы 1-қосымшада келтірілген.

2. Автоматтандыру объектісін пайдалану жағдайлары және қоршаған ортаның сипаттамалары туралы мәліметтер

Қолданыстағы ақпараттық жүйелер «Қазақтелеком» АҚ-да пайдаланылуда. Жүйелер арасындағы өткізу қабілеті 100 Мбит/с және одан жоғары.

3. Функционалдық талаптар

Осы бөлімде тапсырыстарды оркестрлеуді баптау бойынша көрсетілетін қызметтерге қойылатын функционалдық талаптардың сипаттамасы қамтылған. Төменде баяндалған талаптар Қоғамның қолданыстағы ақпараттық жүйелерін дамытуға және жетілдіруге, оларды пайдаланудың тиімділігін, сенімділігі мен қолайлылығын арттыруға, сондай-ақ өзара байланысты бизнес-процестердің үйлесімді жұмысын қамтамасыз етуге бағытталған. Өнім беруші функционалдық талаптарды Қоғамның ақпараттық жүйелерінің ағымдағы архитектурасын, қолданыстағы ішкі регламенттерін және Қоғамда қабылданған жүйелердің өзара іс-қимылын ұйымдастыру тәсілдерін ескере отырып іске асырады.

3.1. БИМЕГ автоматтандырылған есеп айырысу жүйесі жағында PAYNET қызметінің жұмыс істеуі үшін авторизациялау процесін жаңғырту

Осы бағыт шеңберінде БИМЕГ автоматтандырылған есеп айырысу жүйесі (бұдан әрі – БИМЕГ АЕАЖ) жағында PAYNET қызметінің жұмыс істеуін қамтамасыз ететін авторизациялау процесін жаңғырту жұмыстары көзделеді. Аталған жұмыстарды орындау авторизациялау процесінің тұрақтылығы мен болжамдылығын арттыруға, оның іргелес жүйелермен дұрыс өзара іс-қимылын қамтамасыз етуге және қызметті одан әрі дамытуға жағдай жасауға мүмкіндік береді. Жұмыстар абоненттерге қызмет көрсетудің үздіксіздігіне қойылатын талаптарды сақтай отырып және жүйенің ағымдағы пайдалану сипаттамаларын нашарлатпай орындалады.

Жұмыстар БИМЕГ АЕАЖ-да корпоративтік сегмент үшін жеке PAYNET тарифтік жоспарын енгізуді, сондай-ақ клиенттерге төлем сервистеріне және олармен байланысты сервистерге қол жеткізуді қамтамасыз ететін ілеспе баптауларды орындауды көздейді. Атап айтқанда, клиентке осы қызмет үшін бөлінген пулдан динамикалық IP-мекенжайды дұрыс тағайындауға мүмкіндік беретін қажетті атрибуттарды БИМЕГ АЕАЖ-дан желілік жабдыққа беру көзделеді.

Қосымша түрде серіктестің инфрақұрылымын және рұқсат етілген ресурстардың бекітілген тізбесін пайдалана отырып, DNS-сұрауларын сүзуді ұйымдастыру, сондай-ақ мониторингті, журналға тіркеуді және штаттан тыс жағдайларды өңдеуді қамтамасыз ету көзделеді.

Пайдалануға енгізу алдында негізгі және баламалы сценарийлерді интеграциялық тестілеу жүргізіледі. Баптаудың нақты параметрлері жұмыс тәртібімен нақтыланып, Қоғам мамандарымен келісіледі.

3.2. OSM 2.0 BPMN жүйесін жаңғырту және OSM 2.0 BPMN жүйесінен бейнебақылау платформасымен интеграциялау

Осы бағыт шеңберінде OSM 2.0 BPMN жүйесін жаңғырту, сондай-ақ бейнебақылау платформасымен тікелей OSM 2.0 BPMN жүйесінен интеграциялық өзара іс-қимылды ұйымдастыру жұмыстары көзделеді. Аталған жұмыстар тапсырыстарды оркестрлеу процестерін жетілдіруге, олардың орындалуының ашықтығы мен басқарылуын арттыруға, сондай-ақ қатысушы жүйелер арасында келісілген ақпарат алмасуды қамтамасыз етуге бағытталған. Жұмыстар 1-қосымшада келтірілген жүйелердің өзара іс-қимылының қолданыстағы архитектурасын ескере отырып орындалады және Қоғамның қолданыстағы бизнес-процестерінің жұмыс қабілетіне теріс әсер етпеуге тиіс.

Жұмыстар базалық өнім мен қосымша қызметтерді қосу, өзгерту және ажырату мақсатында мобильді қосымшаның және серіктес платформасының бейнебақылау қызметтері бөлігінде Қоғамның ішкі ақпараттық жүйелерімен, соның ішінде OAPI, OSM, ЦНСИ (ISB) және шоттарды ұсыну жүйесімен интеграциялық өзара іс-қимылын ұйымдастыруды көздейді. Серіктес тараптан келіп түсетін операциялар ішкі жүйелерде тиісті тапсырыстар түрінде көрсетіліп, кейіннен клиент жазылымының күйі өзгертілуге тиіс.

Іске асыру шеңберінде келіп түсетін деректерді қажетті тексерулерден өткізу, операцияларды қайталамай дұрыс қайта өңдеуді қамтамасыз ету, шоттарды ұсыну жүйесімен синхрондау, сондай-ақ өңдеу мәртебелері мен нәтижелерін тіркеу көзделеді. Қолмен талдауды қажет ететін жағдайлар үшін ақпаратты сүйемелдеу мамандарына беру тетігі көзделеді. Операциялардың егжей-тегжейлі құрамы, деректер форматтары және өзара іс-қимыл параметрлері жұмыс құжаттамасында айқындалып, Қоғам мамандарымен келісіледі.

Тапсырыстарды оркестрлеуді баптау қызметтері көрсетілгеннен кейін Қоғам мамандарымен бірлесіп өзгерістерді, жүйелер мен бизнес-процестердің жұмыс қабілетін тестілеу қажет.

4. Техникалық қолдау қызметтері мына арналар арқылы қолжетімді болуға тиіс:

4.1. Техникалық қолдау қызметінің телефон желісі арқылы;

4.2. Техникалық қолдау қызметінің электрондық поштасы арқылы;

4.3. Өтініштерді тіркеуге арналған веб-интерфейс арқылы;

4.4. «Инфраменеджер» жүйесіне қол жеткізу арқылы.

5. ҚР стандарттарына сәйкес МЕМСТ жоқ

6. «Қазақтелеком» АҚ ақпараттық қауіпсіздік саясатымен танысу

ҚР СТ ISO/IEC 20000 стандартына сәйкес Қоғамға тауарлар, жұмыстар мен қызметтер ұсыну кезінде үшінші тұлғалар «Қазақтелеком» АҚ ақпараттық қауіпсіздік саясатымен танысуға тиіс.

Қосымша

Приложение 1 к ТС.docx
1-қосымша.docx

Қол қойған	Жумабай Анеля Таттыбеккызы
Қол қойылған күні	29.10.2026

Құжат «Самұрық-Қазына» АҚ сатып алу веб-порталымен құрылған
Документ сформирован веб-порталом закупок АО «Самрук-Қазына»

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 1266144
способом Открытый тендер

Лот № 1 (3500 У, 4567752) Услуги по установке/настройке программного обеспечения

Заказчик: Акционерное общество "Казахтелеком"

Организатор: "Дирекция "Телеком Комплект" - филиал Акционерного общества "Казахтелеком"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	**Значение**
Номер строки	3500 У
Наименование и краткая характеристика	Услуги по установке/настройке программного обеспечения, Услуги по установке /настройке программного обеспечения
Дополнительная характеристика	настройка оркестрации заказов
Количество	1.000
Единица измерения	-
Место поставки	КАЗАХСТАН, г.Астана, г.Астана (ДКБ)
Условия поставки	-
Срок поставки	С даты подписания договора по (включительно) 12.2026
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 100%

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

Техническая спецификация

Услуги по установке и настройке программного обеспечения (настройка оркестрации заказов)

Общие положения

В рамках модернизации BSS поставщик должен выполнить работы по настройке оркестрации заказов для подготовки к оптимизации работы процессов Общества. Срок реализации — до 31.12.2026.

Термины и сокращения

Общество – АО «Казахтелеком»

ДЦБ – Дивизион цифрового бизнеса АО «Казахтелеком»

Система выставления счетов — автоматизированная система расчётов, предназначенная для управления реквизитами и атрибутами клиентов, платежами, начислениями, счетами и балансами, формирования и печати счетов и других документов, информирования клиентов, отключения/подключения услуг при образовании дебиторской задолженности АО «Казахтелеком».

СУБД – система управления базами данных

ДКБ – Дивизион по корпоративному бизнесу АО «Казахтелеком»

IPTV - технология цифрового телевидения в сетях передачи данных по протоколу IP

CRM 2.0 – система управления взаимоотношениями с клиентами АО «Казахтелеком»

Kafka – система хранения информации по заказам для асинхронного чтения информации систем Общества

VPN (англ. Virtual Private Network — «виртуальная частная сеть») — обобщённое название технологий, позволяющих обеспечить одно или несколько сетевых соединений поверх другой сети

ADSL (англ. Asymmetric Digital Subscriber Line — асимметричная цифровая абонентская линия) — технология высокоскоростной передачи данных, относящаяся к технологиям DSL (англ. Digital Subscriber Line — цифровая абонентская линия), имеющим общее обозначение xDSL

SIP (англ. Session Initiation Protocol - протокол установления сеанса) — протокол передачи данных, описывающий способ установки и завершения пользовательского интернет-сеанса, включающего обмен мультимедийным содержимым (IP-телефония, видео- и аудиоконференции, мгновенные сообщения, онлайн-игры).

ЦНСИ (ISB) – центральная нормативно-справочная информация, информационная шина.

ЭСФ, ИС ЭСФ – информационная система электронных счетов-фактур Комитета государственных доходов.

СУИСТ – система управления инцидентами сетей телекоммуникаций

Микросервис - набор малых и независимых серверных единиц.

Микрофронтенд (MicroFrontend, MFE) — набор малых и независимых серверных единиц с предоставлением графического интерфейса и возможностью встраивания в другой Frontend.

Фронтенд (Frontend, FE) — набор малых и независимых серверных единиц с предоставлением графического интерфейса.

Epay – система приёма платежей Halyk Bank

RFS – Resource Facing Service – бэкенд по управлению сущностью ресурса с точки зрения телекоммуникаций

Track and Trace – система маркировки заказчика в виде микросервиса.

Требования к оказанию услуг

Поставщиком должны быть выполнены работы согласно следующим требованиям:

1. Краткие сведения об объекте автоматизации или ссылки на документы, содержащие такую информацию

Центральная платформа интеграции, система выставления счетов были спроектированы, построены и находятся в эксплуатации у Заказчика. В ходе эксплуатации возникла необходимость реализации дополнительных функций систем. На стороне OSM, центральной платформы интеграции и системы выставления счетов необходимо выполнить реализацию дополнительных функциональных возможностей, улучшающих их эксплуатационные качества.

1.1. Архитектура системы

Архитектура взаимодействия систем представлена в приложении 1.

2. Сведения об условиях эксплуатации объекта автоматизации и характеристиках окружающей среды

Существующие информационные системы эксплуатируются в АО «Казахтелеком». Пропускная способность между системами — 100 Мбит/с и более.

3. Функциональные требования

Настоящий раздел содержит описание функциональных требований к оказываемым услугам по настройке оркестрации заказов. Требования, изложенные ниже, направлены на развитие и совершенствование существующих информационных систем Общества, повышение эффективности, надёжности и удобства их эксплуатации, а также на обеспечение согласованной работы взаимосвязанных бизнес-процессов. Реализация функциональных требований осуществляется Поставщиком с учётом текущей архитектуры информационных систем Общества, действующих внутренних регламентов и принятых в Обществе подходов к организации взаимодействия систем.

3.1. Модернизация процесса авторизации для работы услуги PAYNET на стороне АСР БИМЕГ

В рамках данного направления предусматривается проведение работ по модернизации процесса авторизации, обеспечивающего функционирование услуги PAYNET на стороне АСР БИМЕГ. Выполнение указанных работ позволит повысить стабильность и предсказуемость работы процесса авторизации, обеспечить его корректное взаимодействие со смежными системами и создать условия для дальнейшего развития услуги. Работы выполняются с соблюдением требований к непрерывности оказания услуг абонентам и без ухудшения текущих эксплуатационных характеристик системы.

Работы предполагают заведение в АСР БИМЕГ отдельного тарифного плана PAYNET для корпоративного сегмента, а также выполнение сопутствующих настроек, обеспечивающих предоставление клиентам доступа к платёжным и связанным с ними сервисам. В частности, предусматривается передача из АСР БИМЕГ на сетевое оборудование необходимых атрибутов, позволяющих корректно назначать клиенту динамический IP-адрес из выделенного для данной услуги пула.

Дополнительно предусматривается организация фильтрации DNS-запросов с использованием инфраструктуры партнёра и утверждённого перечня разрешённых ресурсов, а также обеспечение мониторинга, журналирования и обработки нештатных ситуаций. Перед вводом в эксплуатацию проводится интеграционное тестирование основных и альтернативных сценариев. Конкретные параметры настройки уточняются и согласовываются со специалистами Общества в рабочем порядке.

3.2. Модернизация OSM 2.0 BPMN и интеграция с платформой видеонаблюдения из OSM 2.0 BPMN

В рамках данного направления предусматривается проведение работ по модернизации OSM 2.0 BPMN, а также по организации интеграционного взаимодействия с платформой видеонаблюдения непосредственно из OSM 2.0 BPMN. Выполнение указанных работ направлено на совершенствование процессов оркестрации заказов, повышение прозрачности и управляемости их исполнения, а также на обеспечение согласованного обмена информацией между участвующими системами. Работы выполняются с учётом существующей архитектуры взаимодействия систем, представленной в приложении 1, и не должны оказывать негативного влияния на работоспособность действующих бизнес-процессов Общества.

Работы предполагают организацию интеграционного взаимодействия мобильного приложения и платформы партнёра в части услуг видеонаблюдения с внутренними информационными системами Общества, включая OAPI, OSM, ЦНСИ (ISB) и систему выставления счетов, в целях подключения, изменения и отключения базового продукта и дополнительных услуг. Операции, поступающие от партнёрской стороны, должны отражаться во внутренних системах в виде соответствующих заказов с последующим изменением состояния подписки клиента.

В рамках реализации предусматривается выполнение необходимых проверок поступающих данных, обеспечение корректной повторной обработки операций без их дублирования, синхронизация с системой выставления счетов, а также фиксация статусов и результатов обработки. Для случаев, требующих ручного разбора, предусматривается механизм передачи информации специалистам сопровождения. Детальный состав операций, форматы данных и параметры взаимодействия определяются в рабочей документации и согласовываются со специалистами Общества.

После оказания услуг по настройке оркестрации заказов необходимо провести тестирование изменений и работоспособности систем и бизнес-процессов совместно со специалистами Общества.

4. Услуги технической поддержки должны быть доступны:

4.1. По телефонной линии службы технической поддержки;

4.2. По электронной почте службы технической поддержки;

4.3. Через веб-интерфейс для регистрации обращений;

4.4. Через доступ к системе «Инфраменеджер».

5. ГОСТ, согласно стандартам РК, отсутствует

6. Ознакомление с Политикой информационной безопасности АО «Казахтелеком»

Согласно стандарту СТ РК ISO/IEC 20000, третьим лицам при предоставлении Обществу товаров, работ и услуг необходимо ознакомиться с Политикой информационной безопасности АО «Казахтелеком».

Приложение

Приложение 1 к ТС.docx
1-қосымша.docx

Подписал	Жумабай Анеля Таттыбеккызы
Дата подписания	29.10.2026