



## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 327402  
способом Открытый тендер на понижение

Лот № 1101282

Заказчик Акционерное общество "Казакхтелеком"  
Организатор "Дирекция "Телеком Комплект" - филиал Акционерного общества "Казакхтелеком"

### 1. Краткое описание ТРУ

| Наименование                          | Значение                                                                |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Номер строки                          | 1158-5 У                                                                |
| Наименование и краткая характеристика | Услуги по сопровождению и технической поддержке информационной системы  |
| Дополнительная характеристика         | -                                                                       |
| Количество                            | 1.000                                                                   |
| Единица измерения                     | -                                                                       |
| Место поставки                        | КАЗАХСТАН, г.Алматы, г.Алматы, пр.Назарбаева, 240 Б                     |
| Условия поставки                      | -                                                                       |
| Срок поставки                         | С даты подписания договора в течение 240 календарных дней               |
| Условия оплаты                        | Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 100%, Окончательный платеж - 0% |

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

Техническая спецификация.

Услуги по техническому сопровождению интеграционных процессов со стороны Smallworld PNI и восстановлению данных в БД Smallworld PNI

Общие сведения:

Определения и сокращения

ПК – программные комплексы.

ИС – информационная система.

ИАСППР – информационно-аналитическая система поддержки принятия решений.

НСИ – нормативно-справочная информация.

ПК СУИСТ – программный комплекс «Система управления изменениями на сети телекоммуникаций», на текущий момент выполняет процедуры проверки технической возможности, формирования первичной и вторичных сетей. Реализован на базе платформы ARS Remedy.

OSM – Order Service Managment, Система Управления бизнес процессами заказчика по заказам CRM или IdPort (ядро “Oracle”)

ГИС Smallword PNI - геоинформационная система Smallworld Physical Network Inventory (физическая инвентаризация местной сети).

Siebel CRM – система управления взаимоотношения с клиентами

Биллинговая система – биллинговая система заказчика.

АСР – система управления счетами и платежами клиентов;

Описание предоставляемого сервиса Потенциальный поставщик принимает на себя обязательства по обеспечению возможности восстановления данных БД Smallworld PNI установленных во всех филиалах Общества, поддержке функционала на стороне Smallworld PNI для сервисов используемых внешними системами и поддержке функционала на стороне Smallworld PNI связанного с обработкой нарядов .

Срок оказания услуг: 240 дней с момента заключения договора

Краткое описание схемы взаимодействия сервисов Smallworld PNI (см. в приложении)

Сервера БД филиала (на платформе Nutanix) на которых опубликованы сервисы на чтение используемые внешними системами. На сервере открыты приложения SW сессия на автообъединение и сессии на чтение. Сессий может быть больше одной , тогда запускается диспетчеризация которая распределяет запросы. На сервере БД (на платформе Nutanix) расположена БД SW PNI. К имиджу на сервере БД обращаются пользователи филиалов. На сессиях SW на чтение автоматически запускаются методы формирующие данные на серверах ftp (5) На сессиях SW на чтение обрабатываются запросы внешних систем (СУТСК, Веб Дилер, Сибель)

Сервер интеграции филиала (на платформе Nutanix) открыто приложение SW- сессия на запись Перечень интеграционных сервисов





опубликованных на сервере интеграции. На сервере интеграции опубликован ResourceManager - инструмент обработки нарядов. Через ResourceManager идет переадресация на инструмент массовых переключений и инструмент обработки нарядов FTTH. Внешние системы – система учета технического состояния кабеля СУТСК, Веб Дилер, Сибель, СУИСТ. Обращения к интеграционным сервисам, сессия интеграции, идет обращение OSM создание нарядов. К сессиям работающие на чтение обращаются сервисы внешних систем, СУТСК, WEB Dealer и др. Централизованный сервер лицензий Обращение к серверу идет от интеграционных(2) и информационных(1) серверов филиалов, сессий SW пользователей филиалов. Пользователи филиалов Обращаются к имиджу сессии SW на сервере БД филиала При операциях записи и корректировки идет обращение к централизованному серверу лицензий(3) Со своего рабочего места оператор обращается к инструменту обработки нарядов и централизованному PNIWEBBrowser(9) Smallworld NRI является промышленным решением компании General Electric.

Поддержка функционала на стороне Smallworld NRI для сервисов используемых внешними системами Должна поддерживаться работа следующих сервисов в Smallworld PNI4.1

- Получение списка структур по каждой улице GetAllStreets
- Получение списка всех частей города GetAllTownArea
- Описание возможности подключения услуг по адресу GetServicesInfoByAddress
- Получение возможности подключения услуг по номеру телефона GetServicesInfoByPhoneNumber
- Возможности подключения услуг по идентификатору улицы GetServicesInfoByStreetId
- Получения списка всех объектов указанного типа GetRootObjectList
- Получение линейных данных устройства в виде форматированной строки GetLinearData
- Получение линейных данных устройства в виде форматированной строки GetLinearDataByPhone
- Получение линейных данных устройства GetLinearDataByPhoneV2
- Получение линейных данных и адреса устройства GetLinearDataWithAddress
- Получение линейных данных списка устройств GetLinearDataList
- Получение списка номеров услуг с лин. данными по выбранному объекту GetPhoneNumberList
- Передача номерной ёмкости АТС и кроссов GetObjectNumberRange
- Получение всех портов, принадлежащих объекту GetObjectPorts
- Получение количества портов у указанного объекта и объектов, стоящих ниже GetPortsCount
- Получение неполные линейные данные для массовых отключений GetMassLinearDataList -
- Получение списка оборудования на PCM GetDeviceListOnPCM -
- Получение списка оборудования на PCM и адреса устройства GetDeviceListOnPCMWithAddress
- Получение списка интерфейсных групп всех станций GetInterfaceGroups
- Получение списка интерфейсных групп по станции GetExchangeInterfaceGroups
- Получение списка типов станций GetStationTypes
- Проверка возможности подключения услуги Adsl CheckADSLService
- Получение информации по станции, которая предоставляет услугу GetExchangeInfoByCrv
- Получение информации по станции, которая предоставляет услугу GetExchangeInfoByCrv2
- Получение списка описаний станций по списку услуг GetExchangeListByCrvList

Поддержка функционала на стороне Smallworld PNI связанного с инструментами обработки нарядов.

- Создание комплексных нарядов CreateComplexWa
- Создание наряда CreateWa.
- Подтверждение наряда ApplyWa.
- Отмена наряда CancelWa.
- Отбраковка(отмена) наряда DiscardWa.
- Создание наряда cwa3\_service.create\_record.
- Подтверждение наряда cwa3.apply.
- Отмена открытого наряда cwa3.cwa3\_refuse.
- Отмена заблокированного наряда cwa3.cancel.

Поддерживается работа сервисов в Smallworld PNI4.1

Должны поддерживаться следующие технологии

Медная телефония установка

Телефон

Телефон + Megaline

Телефон + Megaline +SIP

Телефон + Megaline +SIP + IPTV

Megaline

IPTV

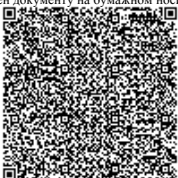
IPTV + Megaline

IPTV+ Megaline +SIP

Megaline + SIP

FTTH установка

Прямая FTTH





Прямая FTTH + Megaline  
Прямая FTTH + Megaline + SIP  
Megaline  
Megaline + SIP  
Прямая FTTH + Megaline +IPTV  
Прямая FTTH + Megaline +IPTV +SIP  
IPTV  
IPTV+SIP + Megaline  
Беспроводная связь установка  
WLL  
Прямая пара установка  
Прямая  
Прямая + Megaline  
Прямая+ Megaline +SIP  
Megaline  
Megaline +SIP  
Прямая + Megaline + IPTV  
Прямая + Megaline +IPTV+SIP  
IPTV  
IPTV+ SIP  
Установка прямой ДКП  
Замена  
Замена телефон –телефон  
Замена телефона установкой Megaline  
Замена телефон – прямая  
Замена телефон – wll  
Обоюдная замена  
Снятие  
Снятие основной услуги  
Снятие дополнительной услуги  
Корректировка телефонной линии  
Корректировка портов DSL

Решение вопросов, связанных с восстановлением данных и поддержкой корректной работы Smallworld PNI:

- Восстановлением удаленных некорректными действиями операторов или администраторов объектов Smallworld PNI. Восстановлению подлежат объекты удаленные не ранее 6 рабочих дней с момента обращения.
- Удалением или корректировкой некорректных спецификаций задействованных в Системе
- Замене спецификаций оборудования в случае необходимости.
- Удалению дублированных услуг созданных пользователями в разных альтернативах
- Восстановлению внутренних таблиц связности объектов с корректной геометрией.
- Восстановлению нарушенной топологии с целью восстановления работоспособности трассировки в Smallworld PNI
- Восстановлению истории удаленного объекта.
- Восстановлению геометрии объектов, для обеспечения работы операторов Smallworld PNI. Восстановлению подлежат объекты измененные не ранее 6 рабочих дней с момента обращения.
- Корректировке ошибочно созданных интерфейсных групп, в случае неверно определенной принадлежности к станции.
- Корректировке некорректно созданных номеров станций.
- Восстановление связности адрес – объект.

Поддержка оказывается для Smallworld PNI 4.1

Потенциальный поставщик обязуется:

Оказывать помощь по идентификации сообщений об ошибках, неисправностях и других инцидентах, о которых заявляет заказчик. Осуществлять устранение ошибок и неисправностей при получении запроса от заказчика. Осуществлять поставку обновлений (патчей), инструкций при осуществлении различных доработок; Проводить анализ инцидентов и оказывать помощь в организации мероприятий по недопущению их повторений. Не позднее трех месяцев с момента подписания договора Исполнитель должен приступить к обработке заявок Заказчика, зарегистрированных во внутренней системе обработки заявок АО "Казхателеком", связанных с заключенным договором.

Потенциальный поставщик гарантирует:

Наличие достаточного количества квалифицированных специалистов для обеспечения уровня предоставляемых услуг; Не допущение действий, классифицируемых как различные виды несанкционированного доступа к данным и устройствам Исполнителя.

Способы доступа к услугам технического сопровождения





Услуги технической поддержки должны быть доступны:

По телефонной линии службы технической поддержки; Максимальное время отклика 5 минут

По электронной почте службы технической поддержки; Максимальное время отклика 30 минут

Перечень лиц, осуществляющих запросы на техническое сопровождение

Запросы на техническую поддержку осуществляются следующими представителями Заказчика:

- Администраторами системы в филиалах;
- Сотрудниками, курирующими систему в филиалах и ЦА;
- Сотрудниками ЦА и ДИС занимающимися поддержкой системы.

Требования к потенциальному поставщику

Со стороны потенциального поставщика для реализации задач должно быть выделено не менее трех специалистов:

- одного специалиста, имеющего высшее образование (приложить приказ о приеме на работу и диплом о высшем образовании)
- одного специалиста с сертификацией по программам «Information Framework (SID) Level 2» и «Business Process Framework (eTOM) Level 2» (подтвердить документально прохождение сертификационных программ и приказ о приеме на работу )
- одного квалифицированного специалиста Nutanix Certified Professional (приложить копию сертификата и приказ о приеме на работу).

Приоритет проблемных вопросов

Все обращения, не зависимо от способа их доставки, касающиеся проблем, сбоев, ошибок в Программном обеспечении, должны обрабатываться в зависимости от степени влияния (приоритета) проблемы на работоспособность системы. Приоритет определяется Заказчиком и подтверждается потенциальным поставщиком. Приоритеты подразделяются на:

«Аварийный» – когда имеет место катастрофическая ошибка (сбой) или проблема в Программном обеспечении или в существенной его части, при котором оно становится полностью нефункционирующим или непригодным для обычных операций или когда происходит потеря или порча данных.

«Серьезный» - когда Программное обеспечение пригодно для использования, но функционально неполноценно или ограничено.

Данные должны быть восстановлены в течении трех календарных дней с момента обращения

«Затруднительный» – когда имеет место сбой не решающих аспектов Программного обеспечения

«Незначительный» – когда имеет место только легкое искажение или повреждение и при котором Программное обеспечение пригодно для использования по назначению.

Для восстановления информации требуется наличие сохраненных данных минимум в одной альтернативе, которые по регламенту КТ должны сохранять администраторы Smallworld PNI.

По «Аварийным» проблемам, работа должна начаться не позднее чем через 15 минут после поступления сообщения и завершиться при восстановлении работоспособности системы. Не позднее чем через 24 часа с момента поступления сообщения должно быть предоставлено скорректированное программное обеспечение с подробными инструкциями по его применению для разрешения проблемы или снижения ее статуса до «Серьезной» или «Затруднительной».

По «Серьезным» проблемам, в течение пяти рабочих дней предпринимает любые корректирующие действия, либо необходимые для разрешения проблемы, либо для уменьшения ее воздействия по приоритету «Затруднительная».

По «Затруднительным» проблемам, в течение десяти рабочих дней определяется, какие корректирующие действия необходимы для устранения ошибки

По «Незначительным (несущественным)» проблемам, в течение тридцати рабочих дней определяется, какие корректирующие действия необходимы для устранения ошибки и предоставляет соответственно либо отладку, либо консультации.

Доступность услуг

Запросы по телефону, электронной почте и через web – интерфейс - с 09:00 до 18:00 времени г.Нур-Султан в течение рабочей недели (рабочей неделей считается понедельник – пятница, исключение составляют праздничные дни согласно законодательству РК).

Два последних и первый рабочие дни месяца, услуги поддержки по инцидентам с аварийным приоритетом должны быть доступны с 09-00 до 21-00 времени г.Нур-Султан.

## Приложение

схемы взаимодействия сервисов Smallworld PNI.docx

Подписал

Дата подписания

Нурлубаев Мурат

29.08.2019

