***Приложение № 1A***

**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**по обособена позиция № 2: „Предоставяне на фиксирана телефонна услуга чрез обществена електронна съобщителна мрежа”**

**Новата телефонна централа е Unify OpenScape 4000v8**

1. **Общи данни**

***Новата телефонна централа е заявена и предстои да бъде изпълнена по начин, чрез който да поддържа следните телефонии: IP, цифрова и аналогова.***

Свързаността на абонатите на Министерство на информационните технологии съобщенията е реализирана посредством телефонна централа тип Unify OpenScape 4000 v8. Телефонната централа се намира в технологично помещение на Министерство на информационните технологии и съобщенията с адрес: гр. София, ул. "Дякон Игнатий" № 9.

Предоставяните телефонни услуги към учрежденската централа на министерството се осъществяват чрез:

* 2 x30 едновременни канала за разговор (ISDN PRI);
* Използване на SIP
* Възможност за минимум 30 броя едновременни сесии (RTP-RTP, SRTP-SRTP’SRTP-RTP);
* Възможност за транскодинг за минимум 30 броя сесии;
* Криптиране за всички налични SIP абонати;
* DSP възможности (EC, CID, SC, VAD, CNG, AGC, AD, T38, G711);
* Възможности за провеждане на конферентни разговори;
* Поддържане на audio-codec G.711 a-Law за осигуряване на качество на гласовата услуга;
* ISDN PRI с интерфейси – G.703/4 balanced (120 ohm);
* Сигнализация - DSSI (Degital Subscriber Signaling Sistem No.1) при ISDN РRI;
* Сигнализация - SIP (Session Initiation Protocol) и /или SIP Q съгласно RFC 3261 и RFC 2543
* Организация на номерата в Автоматичен вход (DDI) при ISDN РRI и ISDN BRI;
* Организация на номерата в Автоматичен вход (DDI) за SIP (Session Initiation Protocol) и/или SIP Q;
* Минимален набор от допълнителни услуги:
* Представяне идентификацията на викания/викащия абонат (СОLP)/(CLIP) (ЕТS 300 089/ETS 300 092);
* Ограничаване идентификацията на викащия абонат (СLIR) (ЕТS 300 090/ЕТS 300 093);
* Тристранна конферентна връзка (ЕТS 300 186).

1. **Връзка на ведомствената централа към обществената телефонна мрежа за доставка на фиксирани телефонни услуги**

Ведомствената централа на Министерството на транспорта, информационните технологии и съобщенията има връзка с обществената телефонна мрежа на БТК АД, посредством – ISDN PRA (Primary rate access) 30B+D с автоматичен вход, гарантирана симетрична скорост от 64 Kbit/s на канал и сигнализация – DSS1, по които се осигурява външният трафик.

В сградата на министерството функционира и IP PBX - CISCO CALL MANAGER (CCM), която има връзка с обществената телефонна мрежа на БТК ЕАД посредством - ISDN PRA с автоматичен вход. От обществената телефонна мрежа вътрешните номера се избират автоматично с префикс за град София (02) и номерационен план: 02 92143xx – Ситуационен център (централа CISCO)

Всички телефонни номера, имащи достъп до обществената телефонна мрежа, са част от Националния номерационен план и представляват Географски номера по смисъла на Закона за електронните съобщения (ЗЕС).

**Ведомствената телефонна централа е с възможност за връзка посредством IP телефония. Потенциалният изпълнител по обособената позиция следва да осигури възможност за свързване към собствената си мрежа с цел осигуряване изпълнението на услугата без допълнително заплащане от страна на възложителя.**

1. **Номерационен план на ведомствена централа**

Вътрешния номерационен план на централата е трицифрен - от 200 до 899. От обществена телефонна мрежа, от всяка точка на страната, вътрешните номера се избират автоматично с префикс за град София (02) и номерационен план (02) 9409ххх, където ххх е вътрешния номер, от 200 до 899.

Възложителят не заплаща месечен абонамент за ползването на 700 броя вътрешни номера за автоматичен вход на централата.

1. **Директни телефонни постове**

Останалата част от географските номера на Министерството на транспорта, информационните технологии и съобщенията са свързани с обществената телефонна мрежа на БТК ЕАД, посредством аналогови линии за достъп (усукана медна двойка).

1. **Информация за местоположението на крайните точки на директните телефонни постове (географските номера):**
2. 02 9870830 - POTS
3. 02 9871261 - POTS
4. 02 9872320 - POTS
5. 02 9873916 - POTS
6. 02 9874942 - POTS
7. 02 9875058 - POTS
8. 02 9875750 - POTS
9. 02 9876213 - POTS
10. 02 9884266 - POTS
11. 02 9885094 - POTS
12. 02 9885149 - POTS
13. 02 9885750 – POTS
14. 06136 3044—POTS – Сухиндол
15. 02 92143 – ISDN PRA
16. 02 9409 – ISDN PRA

Към момента, всички географски номера (директни телефонни постове и абонатни номера по ISDN PRА), получават фиксирани телефонни услуги и имат възможност за предаване и получаване на факсимилни съобщения (за директните телефонни постове и абонатите по ISDN PRA) и пренос на данни (за директните телефонни постове и абонатите по ISDN PRA).

При представяне на техническо решение от страна на участниците не се допуска каквато и да е софтуерна или хардуерна намеса в конфигурацията на УАТЦ.

**Обхват на поръчката**

Услугата включва:

* Пълна свързаност на потребителите от Министерството на транспорта, информационните технологии и съобщенията в София към други мрежи в страната и чужбина – фиксирани и мобилни;
* Предложени пакети с безплатни минути за разговори към всички оператори;
* Изграждане на връзка посредством SIP (Session Initiation Protocol) и/или SIP Q трънк към новата телефонна централа;
* Конфигурация на SIP (Session Initiation Protocol) и/или SIP Q трънкове;
* Запазване на съществуващите, географски номера, ползвани от министерството, включително вътрешно учрежденски номера организирани в Автоматичен вход (DDI), гарантиране възможност за преносимост и запазване на ползваните до момента услуги;
* Осигуряване пълна съвместимост по интерфейс и сигнализация между ведомствената телефонна централа на министерството и мрежата на избрания изпълнител. Връзката от сградата на министерството към мрежата на избрания изпълнител да се осъществи посредством кабелна свързаност;
* Осигуряване на енергонезависимост на предоставяните ISDN и POTS услуги;
* Възможност за разширение и развитие на услугите;
* Освобождаване от заплащане на услуги като: подробно електронно месечно извлечение, добавяне на нови абонати (абонатни и вътрешно учрежденски номера), както и изваждането на абонати;
* Възможност за провеждане на гласови разговори от настоящите географски телефонни номера и изпращане/получаване на факс съобщения към други мрежи на територията на страната и извън нея;
* Възможност при избиране на други фиксиранимрежи и изпращане на факс съобщения пред викания абонат да се презентира географския номер – инициатор на повикването (съществуващия номер);
* Възможност за преразпределение на предложените пакети с безплатни минути между 2 броя ISDN PRA и между 13 прави телефонни линии - POTS;
* Безплатен месечен абонамент за ползването на 700 броя вътрешни номера за автоматичен вход на централата;
* Безплатни обаждания към единния европейски номер за спешни повиквания - 112 и останалите спешни номера – 150, 160 и 166.

**Изисквания към изпълнението на поръчката**

Предоставяните услуги от фиксирания оператор трябва да отговарят на следните изисквания на Възложителя и да осигуряват:

* Запазване на организацията, както и на интерфейсите на услугите на министерството, а именно 2 броя ISDN PRI**,** SIP Trunk и 13 прави телефонни линии (POTS);
* Предоставяне на услугата с организиране на номерата в Автоматичен вход (DID);
* Предоставяне при необходимост на активно оборудване с интерфейс, съвместим с оборудването на министерството, даващо възможност предоставените услуги да отговарят напълно на посочените спецификации в документацията и съответно съгласувани по интерфейс и сигнализация, които да отговарят на следните параметри и стандарти:

**POTS**

* Стандарти ЕТSI: EG 201 184; EG 201 188 V1.2.1 (2000-01)
* Отделна независима линия за всеки телефонен пост
* Аналогов порт/RJ-11
* Поддържане на audio-codec G.711 a-Law за осигуряване на качество на гласовата услуга.
* Телефония (audio/3.1kHz), (ЕТS 300 111);
* Телефакс (faxG3), (ЕТS 300120).

**ISDN PRA**

- EN 300 356-1 “Цифровата мрежа с интеграция на услугите (ISDN). Част1: Базови услуги {ITU-T Препоръки Q.761 до Q.764 (1999) изменена}”

- EN 300 356-2 “Цифровата мрежа с интеграция на услугите (ISDN). Част2: ISDN допълнителна услуга {ITU-T Препоръки Q.730 (1999) изменена}”

- 30 канала за глас, данни, видео и комбинация от тях

- Сигнализация DSS1 (Digital Subscriber Signaling System No.1)

- Интерфейс – G.703/4 balanced (120 ohm)

- Поддръжка на audio-codec G.711 a-Law за осигуряване на качество на гласовата услуга

- 64 kbps “Unrestricted digital” канал за пренос на данни

- Телефакс група 4, (ETS 300120), G3/G4

**SIP Trunk**

* Стандарти RFC 3261 и RFC 2543
* Сигнализация – SIP протокол (Session Initiation Protocol)
* 30 едновременни сесии на Трънк
* Гласов кодек G.711a (за входящи и изходящи разговори) за осигуряване на качество на гласовата услуга
* SIP сигнални съобщения на UDP порт 5060
* Директна свързаност към мрежата на доставчика посредством VLAN
* Факс по метод T.38 + fallback to G.711a
* Осигуряване на енергонезависимост на предоставяните ISDN и POTS услуги;
* Възможност за преразпределение на предложените пакети с безплатни минути между 2 броя ISDN PRA, SIP Trunk и между 13 прави телефонни линии - POTS;
* Избраният изпълнител да предостави безвъзмездно при необходимост допълнително оборудване, което да осигури съвместимост между наличното оборудване на Възложителя и мрежата си;
* Избраният изпълнител да осигури минимално време за установяване на връзката с необходимото качество за целия срок на договора;
* Недопускане на начисляване на такса за първоначално свързване към предложените безплатни минути към всички оператори;
* Възможност за следните допълнителни услуги:
* Предоставяне идентификация на викания/викащия абонат (COLP)/(CLIP), като пред викания номер се презентира географския номер, от който се инициира повикването;
* Ограничаване идентификацията на викащия абонат (CLIR);
* Автоматично входящо избиране на номера от учрежденска централа;
* Възможност за допълнителни услуги, като CLIP (Идентификация на номера на входящите повиквания), CLIR (Забрана за идентификация на собствения номер при изходящи повиквания), COLP (Идентификация на номера на виканата линия), COLR (Забрана за идентификация на номера на виканата линия), Справочни телефонни услуги, Конферентна връзка и др.
* Възможността за добавяне на номера в групата.
* Предоставяните услуги изцяло да съответстват на определените от Националния номерационен план, одобрен от КРС. Повикванията да се презентират с географските номера на учрежденската централа.
* Осигуряване на техническа поддръжка на всички услуги обект на настоящата документация по схемата 24х7х365 Help Desk.
* Избраният изпълнител да предоставя справочни телефонни услуги;
* Избраният изпълнител да може да предостави пакет от допълнителни услуги;
* При поискване от страна на министерството, избраният изпълнител да може да предостави оригинали на електронни фактури, които не дублират фактурите на хартиен носител – по отделно по клиентски номера и услуги на възложителя, които да съдържат информация за:
* Период на фактуриране;
* Месечни абонаментни такси;
* Вид на услугата;
* Стойност на услугата;
* Продължителност и стойност на проведените телефонни разговори, според вида им: национални и международни (за всяка друга мрежа);
* Детайлизирана справка за изходящи разговори за всеки проведен разговор от всеки абонатен номер
* Отчитане на броя изразходвани безплатни минути.
* Ползваните към момента на сключване на договора за възлагане на обществената поръчка, номера от МТИТС следва да бъдат запазени.

**Към техническото предложение участникът следва да представи:**

Общи условия за взаимоотношенията с крайни потребители, заверено от участника копие. Техническите изисквания следва задължително да се включат в техническото предложение на участника, което представлява неразделна част от договора.