

Екз. №.....2.....

**МИНИСТЕРСТВО НА ОТБРАНАТА  
НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**„ОСИГУРЯВАНЕ НА САТЕЛИТЕН ПРЕНОС ПО  
НАПРАВЛЕНИЕ РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ –  
ИСЛЯМСКА РЕПУБЛИКА АФГАНИСТАН“**

**ТС А.69.3695.20.....**

**СОФИЯ**

2020 г.

## 1. НАИМЕНОВАНИЕ НА УСЛУГАТА

„Осигуряване на сателитен пренос по направление Република България – Ислямска Република Афганистан“

## 2. ОПИСАНИЕ И ОБХВАТ НА УСЛУГАТА

### 2.1. Описание на услугата:

Осигуряването на сателитен пренос включва: наем на сателитен сегмент (един или няколко в зависимост от потребностите) от адреси: Република България, гр. София, бул. „Ген. Е. Тотлебен № 34“ до военни бази в Ислямска Република Афганистан и осигуряване функционирането на Системата<sup>1</sup> по приложение 1, която е с изтекъл гаранционен срок и е без следгаранционна поддръжка.

### 2.2. Обхват на услугата:

2.2.1. Наем на сателитен сегмент за осигуряване работата на Системата.

2.2.2. Извън гаранционната техническа поддръжка на Системата включва следните основни услуги:

2.2.2.1. Поддържане на основна точка за контакт и консултации;

2.2.2.2. Проверка на работоспособността на Системата;

2.2.2.3. Техническа поддръжка на Системата;

2.2.2.4. Ремонт<sup>2</sup> на Системата;

2.2.2.5. Обновяване на елементи от Системата.

## 3. ОСНОВНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРЕДОСТАВЯНАТА УСЛУГА

3.1. Наем на сателитен сегмент за осигуряване функционирането на Системата.

3.1.1. Място за осигуряване на услугите: от адрес Република България, гр. София, бул. „Ген. Е. Тотлебен № 34“ до адреси на територията на Ислямска република Афганистан (военни бази в които е разположен или ще се разполага български контингент);

<sup>1</sup> Навсякъде в текста под Система ще се разбира сателитна система изградена на базата на оборудване и терминали VSAT (Very Small Aperture Terminals) описани в приложение 1.

<sup>2</sup> Ремонтът е комплекс от мероприятия за поддържане и възстановяване на изправността или работоспособността на Системата, предмет на тази ТС. Ремонтът се извършва за отстраняване на неизправностите, предизвикани от различните видове откази, на аварийните и бойните повреди, както и за възстановяване на ресурса.

3.1.2. Изпълнителят<sup>3</sup> със заявка от Възложителя<sup>4</sup>, да осигури:

3.1.2.1. Непрекъснатата работа 24 часа в 7 дни от седмицата на Системата, като при необходимост Изпълнителят изпраща свои представители до наземното оборудване (в Република България, гр. София, бул. „Ген. Е. Тотлебен № 34“ и/или на територията на Ислямска Република Афганистан) за преконфигуриране и настройка.

3.1.2.2. Гарантирана симетрична (up&down) скорост 384 kbit/s при използване на оборудването от приложение 1;

3.1.2.3. Увеличаване и намаляване на гарантираната скорост по заявка от Възложителя. При невъзможност Системата да осигури увеличаването на скоростта на сателитния сегмент то Изпълнителят да предлага обновяване на Системата по реда на т. 3.2.5.

3.1.2.4. Откриване, временно спиране или окончателно спиране на сателитния сегмент в едномесечен срок;

3.1.2.5. Преместване, развърщане и запускане на Системата на нови адреси в едномесечен срок, след потвърждаване за получаване на уведомлението от Изпълнителя по т.3.2.1.3, същият изпраща свои представители до наземното оборудване (в Република България, гр. София, бул. „Ген. Е. Тотлебен № 34“ и/или на територията на Ислямска Република Афганистан);

3.1.2.6. Техническа настройка на наземното оборудване и преконфигуриране на програмното осигуряване;

3.1.2.7. Програма за тарифиране на телефонните разговори;

3.1.2.8. Да поддържа в работоспособно състояние и обновява програмното осигуряване от приложение 1;

3.1.2.9. Обучение на експлоатацията състав на Възложителя за работа с обновената програма за тарифиране на телефонните разговори, по утвърдена от Възложителя програма.

3.2. Извънгаранционната техническа поддръжка на Системата описана в приложение 1, включва следните основни дейности:

3.2.1. Поддържане на основна точка за контакт и консултации.

3.2.1.1. Изпълнителят осигурява основна точка за контакт, като комуникацията с нея се извършва чрез стационарен телефон, мобилен телефон, факс, електронна поща и писмено уведомление;

<sup>3</sup> Навсякъде в текста на ТС под Възложител/Изпълнител да се разбира титуляра или упълномощен представител на същия.

<sup>4</sup> Навсякъде в текста на ТС под Възложител/Изпълнител да се разбира титуляра или упълномощен представител на същия.

3.2.1.2. На основната точка за контакт Изпълнителят осигурява приемане/регистрация (завеждане) на уведомленията за възникнали аварии (откази и повреди), заявки за ремонт, доклади за състоянието на Системата и друга кореспонденция по извършването на посочените в т. 2.2 дейности;

3.2.1.3. Основната точка за контакт да работи по схемата 24/7 (по всяко време на денонощието, всеки ден от седмицата) - за уведомления за възникнали повреди, заявки по предмета на ТС, запитвания, доклади и други, чрез телефонен секретар, факс или електронна поща. Изпълнителят потвърждава за получаването на уведомлението до 3 (три) календарни дни, считано от деня, следващ деня на уведомлението;

3.2.1.4. Основната точка за контакт да работи по схемата 8/5 (осем часа през работно време, в работните дни от седмицата) – за консултация със специалист на Изпълнителя;

3.2.1.5. Консултацията да обхваща следните услуги:

3.2.1.5.1. Консултиране и дистанционна помощ по работата на Системата и оборудването;

3.2.1.5.2. Консултиране при възникнала повреда за диагностициране на проблем/проблеми и предложения за възможни незабавни мерки по отстраняването му/им;

3.2.1.5.3. Консултациите да се завеждат (отчитат – зададен въпрос от Потребителя, даден отговор или препоръчано действие от представител на Изпълнителя, както и получените резултати от предприетите действия) в дневници, заведени при Потребителя и Изпълнителя.

3.2.2. Проверка на работоспособността<sup>5</sup> на Системата.

3.2.2.1. Извършва се еднократно от Изпълнителя по план и обем, утвърдени от Възложителя в срок до 30 (тридесет) календарни дни след започване на извън гаранционната техническа поддръжка, дейностите се приемат с двустранно подписан протокол;

3.2.2.2. Проверката на работоспособността на Системата обхваща следните дейности:

---

<sup>5</sup> В зависимост от техническото им състояние изделията (системите) се оценяват като изправни (неизправни) и като работоспособни (неработоспособни). Същите се считат изправни, ако съответстват на всички изисквания, установени от „нормативно-техническата документация“ на производителя (технически условия, формуляри, паспорти и др.), съпровождаща изделията (системата). Техническите средства (системи) се считат работоспособни, ако изпълняват всички свои функции, като запазват зададените им параметри в границите, установени от „нормативно-техническата документация“. За разлика от изправните работоспособните изделия (системи) може да имат отделни дефекти, които не влияят непосредствено върху изпълняваните от тях функции (следи от корозия, нарушаване на декоративни покрития, изгаряне на сигнални лампи и др.).

3.2.2.2.1. Извършване на диагностика и дефектация на Системата и/или на отделни елементи и изготвяне на дефектовъчна ведомост с техническо предложение<sup>6</sup> от Изпълнителя, ако се налага ремонтна дейност;

3.2.2.2.2. Проверка на техническите характеристики и параметри на Системата за работоспособност;

3.2.2.2.3. Регулиране на техническите характеристики и параметри на Системата до нормите от производителя;

3.2.2.2.4. Вписване на извършените дейности и измерените стойности в експлоатационната документация.

### 3.2.3. Техническа поддръжка на Системата.

3.2.3.1. Техническа поддръжка на Системата за работоспособност да се извършва по заявка на Възложителя;

3.2.3.2. Изпълнителят осигурява техническа поддръжка на сателитния сегмент, като при необходимост (по заявка на Възложителя или своя преценка на Изпълнителя – след утвърдено от Възложителя уведомление) изпраща свои представители до наземното оборудване (във в.ф. 26340 и/или на територията на Ислямска република Афганистан) за отстраняване на възникнали неизправности и аварии.

3.2.3.3. Техническата поддръжка за работоспособност да се извършва съгласно предписанията на производителя на Системата. При липса на подобни документи за отделни елементи, възли или устройства, такива да се предлагат/изготвят от Изпълнителя и се утвърждават от представител на Възложителя за изпълнение. Техническата поддръжка е в обема, посочен в експлоатационната документация и техническите документи на всяко изделие на Системата;

3.2.3.4. Техническата поддръжка на Системата за работоспособност или отделни елементи да се извършва в присъствието на представители на Възложителя, с двустранно подписване на протокол за извършените дейности;

3.2.3.5. Техническата поддръжка на Системата за работоспособност да обхваща следните дейности:

<sup>6</sup> Навсякъде в текста на ТС ще се използва запис техническо предложение, което включва:

1. Предложение за ремонт обхващащо дейности за възстановяване на неизправността и остойностяване на ремонта;
2. Предложение за доставка и подмяна на повредения възел, детайл, част, изделие, апаратура и др. с нов и еквивалентен.

3.2.3.5.1. Извършване на диагностика и дефектация на Системата и/или на отделни елементи и изготвяне на дефектовъчна ведомост с техническо предложение от Изпълнителя, ако се налага ремонтна дейност;

3.2.3.5.2. Проверка на техническите характеристики и параметри на Системата за работоспособност;

3.2.3.5.3. Регулиране на техническите характеристики и параметри на Системата до нормите от производителя;

3.2.3.5.4. Вписване на извършените дейности и измерените стойности в експлоатационната документация;

3.2.3.5.5. Дейности описани в Приложение № 2;

3.2.3.5.6. При констатиране на повреда, Изпълнителят информира Възложителя и представя техническо предложение и след съгласуване с него, извършва ремонт съгласно т. 3.2.4.

#### 3.2.4. Ремонт на Системата.

3.2.4.1. Ремонтът да се извършва от Изпълнителя по уведомление (заявка) от Възложителя или при изпълнение на техническата поддръжка съгласно т. 3.2.3;

3.2.4.2. Проверка на Системата, установяване на повредата и ремонта да се извършват в зависимост от характера на отказа и влиянието върху работата ѝ. Срокът за отстраняване на повредата и възстановяването на Системата се определя от Възложителя съгласно следните степени на спешност:

3.2.4.2.1. Първа степен на спешност – при повреди, причиняващи пълен отказ или отказ на основно оборудване, водещи до нарушаване на функционирането и работоспособността на Системата;

3.2.4.2.2. Втора степен на спешност - при повреди невлияещи пряко на работоспособността на системата, причиняващи отказ на спомагателно оборудване, при напълно функциониращо основно оборудване;

3.2.4.2.3. В уведомлението за необходимост от ремонт, Възложителят отразява степента на спешност за отстраняване на повредата;

3.2.4.2.4. Ремонтът при различните степени на спешност, да се извършва при следните времеви норми:

А. При първа степен на спешност:

- Извършване проверка на работоспособността на Системата, уведомяване на Възложителя с представяне на техническо предложение за ремонт и възстановяване на Системата за срок до 3 (три) календарни дни.

Б. При втора степен на спешност:

- Извършване проверка на работоспособността на Системата, уведомяване на Възложителя с представяне на техническо предложение за ремонт и възстановяване на Системата за срок до 15 (петнадесет) работни дни.

3.2.4.3. Ремонтът да обхваща следните дейности и да отговаря на следните изисквания:

3.2.4.3.1. Извършване на диагностика и дефектация;

3.2.4.3.2. Изготвяне на дефектовъчна ведомост;

3.2.4.3.3. Изготвяне на техническо предложение за ремонта съгласно дейностите в приложение № 3 и при необходимост с предложени и други такива;

3.2.4.3.4. Приемане/предаване на изделията за/от ремонт чрез подписване на двустранен протокол между Изпълнителя и Възложителя;

3.2.4.3.5. Доставка от Изпълнителя на резервни части, модули и други при необходимост за нуждите на ремонта;

3.2.4.3.6. Подмяна на техническа част или възли за нуждите на ремонта, за които е установено, че не се предлагат вече на пазара, с техническо предложение, изготвено от Изпълнителя. В случай, че предложението не удовлетворява Възложителя, същият има право на отказ.

3.2.4.3.7. Повредената част да се връща, придружена с дефектовъчна ведомост, подписана и подпечатана от Изпълнителя;

3.2.4.3.8. Промяната на конфигурацията на Системата/изделието/блока/модула/други в резултат на ремонта, да се извършва съгласно действащите документи и съпровождащата от тях отчетност, като не се допуска загуба на функционалност (работоспособност) или влошаване на параметрите;

3.2.4.3.9. Изпълнителят да интегрира и въвежда в експлоатация ремонтираните изделия. След ремонта, техническите средства да са в работоспособно състояние;

3.2.4.3.10. Изпълнителят прави техническо предложение с остойностяване на услугите по ремонта и доставката и монтажа на новото изделие еквивалентно на повреденото, както и проверка на системата за работоспособност съгласно т.3.2.2;

3.2.4.3.11. Ремонтът се извършва след като Възложителят е утвърдил с подпис направеното техническо предложение;

3.2.4.3.12. В случай, че стойността на ремонта надвишава 60% от стойността на повреденото изделие, Възложителят има право да откаже ремонта. Повредената част, придружена с дефектовъчна ведомост, подписана и подпечатана от Изпълнителя, се връща на Възложителя, а на нейно място се доставя нова по техническо предложение с параметри и характеристики обхващащи и съвместими с техническите характеристики на повредената част;

3.2.4.3.13. Монтажът на изделието след ремонт се извършва от Изпълнителя, след приемане на изделието и подписване на двустранен протокол между Изпълнителя и Възложителя.

3.2.4.4. Ремонтиранията техника не трябва да изменя начина си на работа, както и да изменя функционирането на Системата по приложение 1;

3.2.4.5. След извършване на ремонтните дейности, Изпълнителят представя документ за извършения ремонт – фактури, описание на ремонтните дейности, протокол за извършената услуга, гаранция, проверка на техническото състояние (характеристики, параметри и др.) на Системата и/или на отделен елемент, отчита извършените дейности и вложената материална част, каква е тяхната финансова стойност и дали подменените части са останали при Изпълнителя или са върнати;

3.2.4.6. При получаване (приемане) на ремонтиранията техника и имущества на Системата след ремонт, Изпълнителят в присъствието на Възложителя задължително проверява работоспособността на същата (техническото състояние на всички блокове, уреди, агрегати и съставни части, извършена ли е регулировка и привеждане на основните параметри на техниката/изделията до нормите, посочени в техническата документация) и формуляра (служебна книжка, паспорт) за отразяване на ремонтните дейности. При констатиране на некачествен или непълен ремонт Възложителят извършва рекламация, съгласно клаузите на договора с Изпълнителя.

### 3.2.5. Обновяване на елементи от Системата

3.2.5.1. Обновяването на елементи от Системата или нейни съставни части и модули се извършва при изпълнение на т. 3.2.4.3.12 или по писмена заявка на Възложителя и при утвърдено от Възложителя техническо предложение на Изпълнителя, съдържащо точна информация за състава на обновената (ъпгрейдвана) техника/модули/съставни части/елементи, включваща серийни/инвентарни номера, точно местоположение, с конкретно предложение съдържащо сравнителни характеристики на съществуващото и новото предложение;

3.2.5.2. По предложение на Възложителя, обновяването (ъпгрейда) може да се извърши и с възли, детайли, части или модули налични на склад в съответното формирование на същия;

3.2.5.3. Настъпилите изменения/различия в Системата при обновяването не трябва да променят нейното функциониране и съответствието ѝ на всички технически изисквания.

### 3.3. Изисквания по електромагнитна защита.

3.3.1. Дейностите по техническата поддръжка и ремонт на Системата не трябва да влошават електромагнитните характеристики на същата.

### 3.4. Изисквания по експлоатация, удобство за техническата поддръжка и ремонт.

3.4.1. Дейностите по техническата поддръжка на Системата не трябва да влошават експлоатационните характеристики на същата и възможностите за техническо обслужване и ремонт.

## 4. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНИТЕЛЯ НА УСЛУГАТА

4.1. Изпълнителят да прилага система за управление на качеството по БДС EN ISO 9001 или еквивалентно/и.

## 5. ДРУГИ СПЕЦИФИЧНИ ИЗИСКВАНИЯ

5.1. Услугите, предмет на настоящата техническа спецификация, да се извършват при спазване на изискванията на производителя, дадени в ремонтната и експлоатационната документация;

5.2. Възстановяването и допълнителният ремонт се извършва безвъзмездно от Изпълнителя в рамките на гаранционния срок по т. 8, при поява на дефект в доставената/обновената/ремонтирана вече част на Системата;

5.3. При извършване на услугите, предмет на техническата спецификация, Изпълнителят да спазва изискванията за техническа и пожарна безопасност;

5.4. При извършване на дейностите, предмет на техническата спецификация, техниката не трябва да изменя начина си на функциониране, както и софтуерната съвместимост с изготвени преди това файлове и инсталирано програмно осигуряване;

5.5. Изпълнителят изготвя техническа документация, ако са извършени промени по конфигурацията на Системата, при изпълнение на услугите;

5.6. При допускане на специалисти на Изпълнителя на територията на военните формирования и бази, да се спазват всички изисквания на пропускателния режим.

## **6. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЗАЩИТА НА КЛАСИФИЦИРАНАТА ИНФОРМАЦИЯ**

Не се изисква

## **7. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВИДОВЕТЕ ОСИГУРЯВАНЕ**

7.1. Обучение на инженерно-технически състав.

Изпълнителят да запознава и обучава персонала на Потребителя, работещ със Системата, за работата и експлоатацията на същата, предвид настъпилите промени в резултат на извършените дейности по т. 3.2.

7.2. Работа по документацията.

Дейностите и измерените стойности по т. 3.2 да се отразяват в съответната документация на Системата.

## **8. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ГАРАНЦИИ**

8.1. За части, модули, възли, детайли и елементи от оборудването, ремонтирани от Изпълнителя по време на действието на договора – гаранционният срок да е не по-малко от 6 (шест) месеца. Срокът тече от датата на подписване на двустранния приемо-предавателен протокол между Изпълнителя и Възложителя;

8.2. За части, модули, възли, детайли и елементи на Системата и софтуер, подменени чрез доставка на нови от Изпълнителя – гаранционният срок да не е по-малко от 24 (двадесет и четири) месеца. Срокът тече от датата на подписване на двустранния приемо-предавателен протокол;

8.3. Гаранционните срокове се считат от датата на подписване на двустранния протокол, изготвен при приемане на дейностите по ТС, подписани двустранно от Изпълнителя и Възложителя.

**СЪСТАВ<sup>7</sup>**  
**НА САТЕЛИТНА СИСТЕМА СОБСТВЕНОСТ НА**  
**БЪЛГАРСКАТА АРМИЯ ИЗГРАДЕНА НА БАЗАТА НА**  
**ТЕРМИНАЛИ VSAT (Very Small Aperture Terminals)**

**1. Наземно оборудване:**

- 1.1. Сателитен модем DMD20LBST,BPSK,QPSK with Turbo;
- 1.2. Предавател Ku Band, 14,0 – 14,05 GHz;
- 1.3. Конвертор Ku Band PLL LNB, 12,25 – 12,75 GHz, LO 11,30 GHz,  $\pm 10$  kHz;
- 1.4. Приемно-предавателна сателитна антена 2,4 m;
- 1.5. Маршрутизатор CISCO 29XX, 37XX, CISCO ISR 11XX;
- 1.6. Комутатор PoE CISCO Catalyst 3560;
- 1.7. Комутатор CISCO Catalyst 29XX;
- 1.8. Непрекъсваемо токозахранване (UPS);
- 1.9. Структурно кабелна мрежа за 40 абоната.

**2. Програмно осигуряване:**

- 2.1. Call manager express, инсталиран на маршрутизатор CISCO 28XX/29XX;
- 2.2. Система за тарифиране на телефонни разговори с национални мобилни и фиксирани оператори.

---

<sup>7</sup> Окончателния състав на оборудването се уточнява от Възложителят/Заявителят при откриване на обществената поръчка.

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

на дейности за техническа поддръжка

1. Извършване проверка на работоспособността на Системата (отделни елементи и устройства) и изготвяне на акт за техническото състояние от Изпълнителя;
2. Извършване на дейностите съгласно предписанията на производителя (дейности посочени в експлоатационната документация и техническите документи на всяко изделие на системата);
3. Основен преглед и вътрешно почистване на блоковете, филтрите и вентилаторите на системата;
4. Проверяване, почистване, регулиране на контактите, превключвателите, щепселните съединения и т.н.;
5. Проверка на работоспособността на всички комплектуващи изделия, като се използват уреди, дисплеи и измерителни средства и извършване на настройки и регулировки;
6. Проверка на наличието, изправността и почистване на оборудването и спомагателното имущество;
7. Попълване на експлоатационната документация с регламентните дейности и контрол на техническото състояние;
8. Проверка на регулиращите и управляващите елементи и комутационните вериги;
9. Измерване на всички параметри на апаратурата, предвидени в експлоатационната документация и довеждането им в установените норми;
10. Проверка състоянието на заземяването, мълниезащитата и защитата от утечка на високо напрежение;
11. Проверка състоянието на електрозахранващите източници;
12. Проверка състоянието на антенно-мачтовите устройства, фидерни линии;
13. Проверка и при необходимост почистване на контактите и смазване на въртящите елементи, с отваряне на блокове ако е необходимо;
14. Отстраняване на открити повреди;
15. Извършване на оптимизация на данните и моментен архивиран запис на програмното осигуряване, както и актуализиране на информацията. Лицензиите на софтуера да осигуряват пълната функционалност на оборудването по приложение 1 за времето на целия жизнен цикъл на Системата;

16. Поддържане на програмното осигуряване, сервизните пакети, фиксове с актуални версии;

17. Всички дейности за профилактика, проверка състоянието на програмното осигуряване, драйвери, база данни и др. и при необходимост преинсталиране или възстановяване на същия;

18. Поддържане работоспособността на програмното осигуряване на Системата в нейната цялостност по приложение 1;

19. Предоставяне на инсталационни пакети на нови продукти и нови версии на програмното осигуряване, съвместими с използваните в Системата програмни продукти, с необходимата техническа документация, лицензи и носители с драйвери за съответната операционна система.

**РЕМОНТНИ ДЕЙНОСТИ**

1. Диагностика на апаратура/блок/модул/възел/агрегат и други съставни части на оборудването (заплаща се само при отказан или невъзможен ремонт);
2. Демонтаж на изделие/блок/възел/агрегат/модул/елемент и други съставни части на оборудването;
3. Замяна на изделие/блок/възел/агрегат/модул/елемент и други съставни части на оборудването с налично такова от запасното оборудване;
4. Ремонт на изделие/модул/възел и други съставни части на оборудването (без части, цена за труд);
5. Тестове, настройки, калибровки или интеграция, при необходимост за възстановяване работоспособността на оборудването;
6. Монтаж на изделие/модул/възел и други съставни части на оборудването;
7. Почистване от прах, влакна и др. на вътрешната част на блоковете, модулите, филтри и вентилатори и други такива. Обезшумяване;
8. Смяна, добавяне или ъпгрейд на компонент (модул)/възел/блок и други съставни части на оборудването, незакупен/и от Изпълнителя (Изпълнителят доставя резервни елементи, части, модули и др. за нуждите на ремонта);
9. Смяна, добавяне или ъпгрейд на компонент (модул)/възел/блок и други съставни части на оборудването, закупен/и от Изпълнителя;
10. Смяна на платка;
11. Ремонт на хранване (хранващ блок/модул/агрегат и други съставни части на хранващото оборудване);
12. Смяна на елемент на платка;
13. Ремонт на модул от вид „платка“;
14. Диагностика на компонент (модул);
15. Диагностика, инсталиране и обновяване на програмно осигуряване.