Екз. № .....

МИНИСТЕРСТВО НА ОТБРАНАТА
НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

МАРШРУТИЗАТОР С ИНТЕГРИРАНИ УСЛУГИ ЗА ОПОРЕН КИВ

ТС .П..09.3422.19.....

СОФИЯ

2019 г.

1. **НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОДУКТА**

МАРШРУТИЗАТОР С ИНТЕГРИРАНИ УСЛУГИ ЗА ОПОРЕН КИВ

2. **СЪСТАВ И ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА**

2.1. Маршрутизатор с интегрирани услуги CISCO ISR серия 44XX или еквивалентно/и.

2.2. Захранващ кабел.

2.3. Конзолен кабел RJ45-DB9 или еквивалентно/и.

2.4. Конзолен кабел USB type A – USB type B mini.

2.5. Техническа документация.

3. **ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОДУКТА**

3.1. Изисквания по предназначение:

3.1.1. Изисквания към интерфейсите, портовете и конекторите:

3.1.1.1. Производителност (Aggregate throughput) – не по-малко от 500 Mbps.

3.1.1.2. Вградени 10/100/1000 Mbps Ethernet портове – не по-малко от 4 бр.

- да поддържат използването на RJ-45 или еквивалентно/и и SFP (Small Form-Factor Pluggable) конектори, позволяващи използването на медна и оптична инфраструктура.

3.1.1.3. Вграден слот за мрежов интерфейсен модул - Network Interface Module (NIM) – не по-малко от 3 бр.

3.1.1.4. Разширителен мрежов интерфейсен модул (NIM) с 8 бр. 10/100/1000 Mbps Ethernet портове с конектор RJ-45 или еквивалентно/и – не по-малко от 1 бр.

3.1.1.5. Вграден слот за карта с интегрирани услуги - Integrated Services Card (ISC) – не по-малко от 1 бр.

3.1.1.6. Карта с интегрирани услуги (Packet Voice Digital Signal Processor Module) PVDM4-64, поддържаща до 64 абоната – не по-малко от 1 бр.

3.1.1.7. Конзолен порт RS-232 с конектор RJ-45 или еквивалентно/и – 1бр.

3.1.1.8. Конзолен порт с USB конектор – 1бр.

3.1.2. Да има FLASH памет с обем не по-малко от 16 GB.

ТС А69.3422.19

3.1.3. Да има оперативната памет с обем не по-малко от 16 GB.

3.1.4. Маршрутизаторът да бъде доставен с активиран пакет от лицензи - Application Experience with Voice (AXV) – обединяващ следните лицензи:

3.1.4.1. Wide Area Application Services (WAAS) лиценз.

3.1.4.2. Security (SEC) лиценз.

3.1.4.3. Data (DATA) лиценз.

3.1.4.4. Voice (V) лиценз и лиценз за Cisco Unified Based Element (CUBE).

3.1.5. Маршрутизаторът да поддържа следните протоколи:

IPv4, IPv6, static routes, Routing Information Protocol Versions 1 and 2 (RIP and RIPv2), Open Shortest Path First (OSPF), Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP), Border Gateway Protocol (BGP), BGP Router Reflector, Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS), Multicast Internet Group Management Protocol Version 3 (IGMPv3), Protocol Independent Multicast sparse mode (PIM SM), PIM Source-Specific Multicast (SSM), Resource Reservation Protocol (RSVP), Cisco Discovery Protocol , Encapsulated Remote Switched Port Analyzer (ERSPAN), Cisco IOS IP Service-Level Agreements (IPSLA), Call Home, Cisco IOS Embedded Event Manager (EEM), Internet Key Exchange (IKE), access control lists (ACL), Ethernet Virtual Connections (EVC), Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), Frame Relay (FR), DNS, Locator ID Separation Protocol (LISP), Overlay Transport Virtualization (OTV), Hot Standby Router Protocol (HSRP), RADIUS, authentication, authorization, and accounting (AAA), Application Visibility and Control (AVC), Distance Vector Multicast Routing Protocol (DVMRP), IPv4-to-IPv6 Multicast, MPLS, Layer 2 and Layer 3 VPN, IPsec, Layer 2 Tunneling Protocol Version 3 (L2TPv3), Bidirectional Forwarding Detection (BFD), IEEE 802.1ag, and IEEE 802.3ah.

За всички посочени по-горе протоколи се прилага „или еквивалентно/и";

3.1.6. Захранване с входно променливо напрежение 100-240 V, 50-60Hz и наличието на модул осигуряващ резервирано захранване (redundant mode).

3.1.7. Възможност за монтиране в 19" шкаф.

3.2. Изисквания по електромагнитна защита – не се изисква.

3.3. Изисквания по ергономичност, обитаемост и техническа естетика – не се изисква.

3.4. Изисквания по експлоатацията, удобство за техническо обслужване и ремонт:

3.4.1. Работа в непрекъснат режим – 24 часа в денонощие.

3.4.2. Маршрутизаторът да запазва работоспособност в температурен диапазон от 0°C до 40°C и относителна влажност до 85%.

3.5. Изисквания за скритост и маскировка – не се изисква.

3.6. Изисквания за транспортопригодност и съхранение – не се изисква.

3.7. Други специфични изисквания – не се изисква.

4. ИЗИСКВАНИЯ ЗА СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УНИФИКАЦИЯ

- няма специфични изисквания.

5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВИДОВЕТЕ ОСИГУРЯВАНЕ

- няма специфични изисквания.

6. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОПАКОВКАТА, МАРКИРОВКАТА, ЕТИКЕТИРАНЕТО И КОНСЕРВАЦИЯТА

- няма специфични изисквания.

7. ГАРАНЦИОНЕН СРОК

7.1. Да е не по-малко от 24 (двадесет и четири) месеца.

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

8. ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО

8.1. Оценяването на съответствието на продукта с изискванията на договора се извършва от комисия с председател от Институт по отбрана „Професор Цветан Лазаров", с участието на представители на Заявителя/Потребителя и Изпълнителя.

8.2. Доставените продукти да бъдат съпроводени с:

8.2.1. Документ, удостоверяващ качеството, издадени от производителя.

8.2.2. Декларация за съответствие с изискванията по договора, съгласно БДС EN ISO /IEC 17050-1:2010 или еквивалентно/и, издадена от Изпълнителя по договора;

8.2.3. Гаранционна карта.

8.2.4. Документите, които са на чужд език, да бъдат придружени с превод на български език.

8.3. Удостоверяването на изпълнението на изискванията на договора, съответстващи на изискванията на настоящата Техническа спецификация да бъде, както следва:

8.3.1. За точки с номера от 3.1.1 до 3.1.5 и т. 3.4 – чрез представяне от Изпълнителя по договора на документи, издадени от производителя (техническо описание, инструкция по експлоатация, протоколи от изпитвания, сертификати и др.), от които да е видно съответствието с изискванията на договора.

8.3.2. За останалите точки – чрез външен оглед от комисията по т. 8.1.

ТС А69.3422.19