



## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ОП 1

### Доставка, монтаж и пускане в експлоатация на следните дълготрайни материални и нематериални активи: Обособена позиция 1: Модулна сървърна система

#### Минимални технически и функционални изисквания към Модулна сървърна система:

- да е ново и да не е използвано преди това;
- да е с 10 сървърни гнезда;
- да има LCD дисплей за конфигурация и индикация за работа на модулите в сървърната система;
- да поддържа 10GE комутатор
- да поддържа резервиране на комутаторите;
- да има модул за отдалечено управление;
- да поддържа резервирани модули за отдалечено управление;
- да е конфигуриран с два резервирани захранващи модула, да поддържа две зони на захранване със защита N+1;
- 80Plus сертифицирани захранващи модули или еквивалент;
- Работна температура в сървърния шкаф: 5°C до 40°C
- да е оборудвано с Layer3 10GE комутатор с 10x 10GBASE-SR SFP+;
- 10GE връзка с модулите
- да е оборудван с 6 сървърни модула

#### Минимални технически и функционални изисквания към сървърните модули:

- два централни 64 битови процесора с 12 ядра и тактова честота от 2.3 GHz;
- 128GB DDR4 оперативна памет с работна честота 2133Mhz;
- да поддържа разширение на оперативната памет до 1,5TB DDR4 с работна честота 2133Mhz;
- 32GB SSD твърд диск, конфигуриран в RAID1;
- два 10Gbps интерфейса;
- да поддържа Linux операционна система или еквивалент.

#### Минимални технически и функционални изисквания към 10GE комутатор:

- 10Gbps връзка към сървърните модули;
- десет 10Gbps порта за връзка към друго оборудване;
- един 1Gbps порт за връзка към друго оборудване;
- RS232 порт за управление;
- Пропускателен капацитет от 480Gbps;

Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014 - 2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Тракия Кабел ООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

----- www.eufunds.bg -----  
Проект BG16RFOP002-2.001-1332-C01, Иновации и конкурентоспособност, финансиран от Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

- Поддръжка на Spanning Tree (802.1D), Rapid Spanning Tree (802.1w), Multiple Spanning Trees (802.1s);
- Поддръжка на Virtual Redundant Routing Protocol (VRRP);
- Поддръжка на 802.1q VLAN;
- Поддръжка на 8 приоритетни опашки на порт;
- Приоритизиране на нива 2/3/4 от OSI модела;
- Поддръжка на IGMP Snooping v1/ v2/ v3, IGMP v1/ v2/ v3, PIM SM, PIM DM, PIM SMv6, DVMRP (Distance Vector Multicast Routing Protocol);
- Поддръжка на 802.1x порт-базирано удостоверяване, контролни листи на Layer 2 / 3 / 4 на OSI модела, RADIUS и TACACS+ удостоверяване, SSH / SSL криптиране;
- Управление чрез WEB базиран интерфейс, SSH, Telnet или чрез порта за управление;
- Поддръжка на Link Aggregation (8 групи с 8 члена на група), LACP, Link Layer Discovery Protocol (802.1ad);
- Поддръжка на кадри, по-големи от 1500 байта;
- Поддръжка на статично маршрутизиране;
- Поддръжка на динамично маршрутизиране чрез RIP v1/v2, RIPng, OSPF v1/v2/v3 & BGP;
- Маршрутизация на IPv4 и IPv6 адреси;

**Минимални технически и функционални изисквания към модула за отдалечено наблюдение:**

- Отдалечено управление и наблюдение на сървърните модули, захранващите модули, вентилаторите и комутаторите;
- Поддръжка на управление на повече от една модулна система чрез консолидиране на модулите за управление;
- Един VGA порт;
- два USB порта;
- един RJ45 порт за независимо управление;
- допълнителен RJ45 порт за консолидиране на управлението на повече от една сървърна модулна система;
- Съвместимост с IPMI 2.0 или еквивалент;
- Поддръжка на Serial over LAN (SOL) или еквивалент;
- Поддръжка на Virtual Media Over LAN или еквивалент;
- Дневник с последните събития;
- Наблюдение на здравето на хардуера;
- Отдалечено управление на захранването;
- Поддръжка на RMCP и RMCP+ или еквивалент;

**Минимални технически и функционални изисквания към захранващите модули:**

- 80Plus сертифицирани захранващи модули или еквивалент;
- Мощност: 2500W
- Работна температура: -5 до 50°C

Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014 - 2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Тракия Кабел ООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

Проект BG16RFOP002-2.001-1332-C01, Иновации и конкурентоспособност, финансиран от Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

- Влажност: 5 до 95% без конденз