НАРУЧИЛАЦ

**ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД**

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД

УПРAВA ЈП ЕПС

**ДРУГАИЗМЕНА**

КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ УСЛУГА

- У ОТВОРЕНОМ ПОСТУПКУ -

ЈАВНА НАБАВКА JN/1000/0176/2016

(број 12.01.154665/17-16 од 22.07.2016. године)

*Београд, јул 2016. године*

На основу члана 63. став 5. и члана 54. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС”, бр. 124/12, 14/15 и 68/15) Комисија је сачинила:

**ДРУГУ ИЗМЕНУ**

**КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ**

за јавну набавку услуга „Доградња рачунарских ЛАН мрежа у ЈП ЕПС“

1.

У конкурсној документацији на страни 21, мења се текст у делу 4.2. Додатни услови за учешће у поступку јавне набавке и то тачка 3 тако да уместо текста:

’’3.располаже неопходним кадровским капацитетом

• понуђач има минимално 6 запослена/ангажована запослена која поседују одговарајући сертификат и то:

o најмање 1 запослени за CCIE Routing & Switching сертификатом

o Најмање 1 запослени за CCIE Security сертификатом

o Најмање 1 запослени за CCIE Service Provider сертификатом

o Најмање 3 инжењера са CCIE Collaboration сертификатом’’

Треба да стоји текст:

’’3.располаже неопходним кадровским капацитетом

• понуђач има минимално 5 запослена/ангажована запослена која поседују одговарајући сертификат и то:

o Најмање 1 запослени за CCIE Security сертификатом

o најмање 1 запослени за CCIE Wireless сертификатом

o Најмање 1 запослени за CCIE Service Provider сертификатом

o Најмање 2 инжењера са CCIE Collaboration сертификатом’’

2.

У конкурсној документацији на страни 23 мења се текст који се односи на тачку 2 и то тако да уместо текста:

- ’’ За доказивање поседовања специјалности (Advanced Collaboration Architecture Specialization, Advanced Enterprise Networks Architecture Specialization, Advanced Security Architecture Specialization, Advanced Core and WAN Specialization, Advanced Unified Access Specialization и Advanced SP Routing Technology Specialization) доставити потписану и оверену потврду која је издата од стране произвођача опреме или представништва произвођача опреме на територији Републике Србије (ако предстаништво постоји). Потврда којом се потврђује да понуђач поседује предметне специјалности мора бити насловљена на наручиоца у предметној набавци, мора да се односи на предметну набавку позивањем на број набавке и мора бити издата на меморандуму произвођача опреме или представништва произвођача опреме за тероторији Републике Србије (ако представништво постоји).“

Треба да стоји:’

„- За доказивање поседовања специјалности (Advanced Collaboration Architecture Specialization, Advanced Enterprise Networks Architecture Specialization, Advanced Security Architecture Specialization, Advanced Unified Access Specialization и Advanced SP Routing Technology Specialization) доставити потписану и оверену потврду која је издата од стране произвођача опреме или представништва произвођача опреме на територији Републике Србије (ако предстаништво постоји). Потврда којом се потврђује да понуђач поседује предметне специјалности мора бити насловљена на наручиоца у предметној набавци, мора да се односи на предметну набавку позивањем на број набавке и мора бити издата на меморандуму произвођача опреме или представништва произвођача опреме за тероторији Републике Србије (ако представништво постоји).’’

 3.

У конкурсној документацији на страни 32, мења се техничка спецификација у делу ‘’5.ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ И СПЕЦИФИКАЦИЈА ДОБАРА ПРЕДМЕТНЕ ЈАВНЕ НАБАВКЕ’’ тако што се испод техничке спцификације за „Model – WiFi Access Point uređaj’’, додаје и следећа спецификација:

|  |
| --- |
| **ИП телефон2 комада** |
| **Техничке карактеристике** |
| 2.1. | 3,5-инчни графички дисплеј, резолуције минимално 396x162  |
| 2.2. | Компатибилан са IEEE 802.3af Power over Ethernet стандардом, за напајање преко PoE свича (путем UTP кабла) |
| 2.3. | Подржава CDP |
| 2.4. | Могућност напајања путем струјног адаптера |
| 2.5. | Подршка за 2 телефонске линија (или комбинацију линије, тастера за брзо бирање са могућношћу пресенце индикације и тастера за директни приступ телефонским функцијама) |
| 2.6. | Сигнализациони протокол за комуникацију са централним системом за обраду позива  |
| 2.7. | Подршка за основне корисничке функције: стављање позива на чекање и прихватање новог долазног позива, бирање телефонских бројева без подизања слушалице, двосмерни speakerphone mute/unmute, аутоматско прослеђивање позива на други број, трансфер позива (blind и consultive), креирање аудио конференција са више учесника и могућношћу накнадног додавања учесника, приказ историје позива – пропуштени, примљени, упућени позиви |
| 2.8. | Подршка за српски језик |
| 2.9. | Могућност дељења локала са једним или више телефона (shared line) |
| 2.10. | Могућност добијања мрежних параметара путем DHCP протокола (Dynamic Host Configuration Protocol) |
| 2.11. | Подршка за G.722 wideband кодек |
| 2.12. | Подршка за G.711а, G.711µ, G.729а и iLBC кодеке |
| 2.13. | Посебни тастери за:* директан приступ voicemail-у
* приступање корпоративном директоријуму
* Приступ историји позива (пропуштени, примљени и упућени позиви)
* укључивање и искључивање спикерфона и микрофона
* подешавање нивоа звука
* навигацију, који омогућава хоризонтално и вертикално скроловање и одабирање мени опција
 |
| 2.14. | Уграђени двопортни 10/100BASE-T Ethernet свич |
| 2.15. | RJ-9 порт за аналогне наглавне слушалице |
| 2.16. | Понуда мора да обухвати одговарајућу количину корисничких лиценци за сваки IP телефон (како би нови телефони могли да се несметано региструју на централни процесор позива, централни систем за обраду позива), уз припадајући сервис у трајању од минимално годину дана. |

|  |
| --- |
| **Лиценце за централн систем за обраду позива 2 комада** |
| **Техничке карактеристике** |
| 2.1. | Понуда треба да обухвати корисничке лиценце за централни систем за обраду позива, уз припадајући сервис у трајању од минимално годину дана. |
| 2.2. | Имплементација лиценца и регистрација више уређаја везаних за истог корисника (End user-a). |
| 2.3. | Пуштање у рад Jabber клијената на различитим корисничким платформама (мобилном *smart* телефону, рачунару, таблету) |
| 2.4. | Интеграција са интерним апликацијама |

|  |
| --- |
| **MPLS рутер1 комад** |
| **Техничке карактеристике** |
| 2.1. | Најмање 6 gigabitnih SFP портова |
| 2.2. | Најмање 2 gigabitnia bakarna porta |
| 2.3. | Могућност каснијег проширења до најмање 8 гигабитних бакарних портова |
| 2.4. | Могућност каснијег проширења до најмање 2 10гигабитних SFP порта |
| 2.5. | Најмање 4GB DRAM меморије |
| 2.6. | Најмање Dual Core Procesor за рутирање интегрисан у сам уређај. |
| 2.7. | Проток ваздуха спреда ка позади |
| 2.8. | Максимална потрошња 120W |
| 2.9. | Редундантно АС напајање |
| 2.10. | Могућност смештања у 19“ рек орман |
| 2.11. | Максимална висина од 1 RU (44,45mm) |
| 2.12. | Сwитчинг капацитет од најмање 64Gbps |
| 2.13. | Подршка за најмање 16.000 MAC адреса |
| 2.14. | Подршка за најмање 4.000 Layer 2 bridge домена |
| 2.15. | Подршка за најмање 256 Layer 2 bridge домена са рутирањем |
| 2.16. | Acces контрола од најмање 1.500 ACE |
| 2.17. | Подршка за најмање 20.000 IPv4 рута |
| 2.18. | Подршка за најмање 4.000 IPv6 рута |
| 2.19. | Подршка за најмање 1.000 multicast рута |
| 2.20. | Подршка за најмање 15.000 MPLS лабела |
| 2.21. | Подршка за најмање 2.000 Ethernet over MPLS тунела |
| 2.22. | Подршка за најмање 2.000 VPLS инстанци |
| 2.23. | Подршка за најмање 128 MPLS VPN (Layer 3 VPN) инстанци |
| 2.24. | Подршка за најмање 4.000 QoS редова |
| 2.25. | Софтверска подршка за:* IEEE 802.1q VLAN
* Klasifikacija po unutrašnjem i spoljašnjem VLAN tag-u
* LACP – Link Aggregation Control Protocol
* IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol
* MST (Multiple Spanning Tree Protocol)
* IGMPv2 – Internet Group Management Protocol verzije 2
* IPv4 – Internet protokol verzije 4
* IPv6 – Internet protokol verzije 6
* DHCPv4 Server
* DHCPv4 Relay Agent
* DHCPv6 Server
* ICMPv6 – Internet Control Message Protocol
* HSRP – Hot Standby Router Protocol
* VRRP – Virtual Router Redundanc Protocol
* OSPFv2  - Open Shortest Path First routing protokol verzije 2
* IS-IS – Intermediate System to Intermediate System routing protokol
* BGP – Border Gateway Protocol
* BGP 4-Byte ASN
* BGP PIC – Prefix-Independent Convergence
* PIM – Protocol Independent Mutlicast (SM, DM i SSM) routing protokol
* BFD – Bidirectional Forwarding Detection za OSPF, IS-IS, BGP i statičko rutiranje
* LFA FRR – Loop Free Alternate Fast Reroute
* R-LFA FRR – Remote Loop Free Alternate Fast Reroute
* MPLS – Multiprotcol Label Switching
* MPLS LDP – Label Distribution Protocol
* MPLS TE i FRR (fast-reroute)
* EoMPLS – Ethernet over MPLS
* VPLS – Virutal Private LAN service
* HVPLS – Hierarchical Virutal Private LAN service
* Pseudowire redundantnost
* VRF lite
* MPLS VPN – Virtual Private Network
* IPv6 6PE – Provider Edge
* HQoS – Hierarchical QoS
* LLQ – Low Latency Queuing
* IEEE 802.1p QoS klasifikaciju saobraćaja
* ToS QoS klasifikaciju saobraćaja
* DSCP QoS klasifikaciju saobraćaja
* Egress Traffic shaping
* WRED – Weighted Random Eary Detection
* AAA TACACS+
* SSHv2
* SNMP v2c, SNMP v3
 |
| 2.26. | Svi potrebni kablovi za napajanje. |

4.

У конкурсној документацији на страни 40 у делу ’’Структура цене’’ мења се образац 5. тако да уместо:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   | **Model uređaja (upisuje ponuđač)** | **Količina** | **Jedinična cena****(bez pdv)** | **Ukupna cena****(bez pdv)** |
| **SWITCH uređaj Tip 1** |  | 1 |   |   |
| **SWITCH uređaj Tip 2** |  | 1 |   |   |
| **SWITCH uređaj Tip 3** |  | 1 |   |   |
| **SWITCH uređaj Tip 4** |  | 1 |  |  |
| **SWITCH uređaj Tip 5** |  | 3 |   |   |
| **Firewall uređaj** |  | 1 |   |   |
| **Primopredajnik Tip 1** |  | 2 |   |   |
| **Primopredajnik Tip 2** |  | 3 |   |   |
| **WiFi Access Point** |  | 4 |   |   |
|  |   | **UKUPNO (bez pdv)** |   |
|  |  | **PDV** |  |
|  |  | **UKUPNO (sa pdv)** |  |

Треба да стоји:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   | **Model uređaja (upisuje ponuđač)** | **Količina** | **Jedinična cena****(bez pdv)** | **Ukupna cena****(bez pdv)** |
| **SWITCH uređaj Tip 1** |  | 1 |   |   |
| **SWITCH uređaj Tip 2** |  | 1 |   |   |
| **SWITCH uređaj Tip 3** |  | 1 |   |   |
| **SWITCH uređaj Tip 4** |  | 1 |  |  |
| **SWITCH uređaj Tip 5** |  | 3 |   |   |
| **Firewall uređaj** |  | 1 |   |   |
| **Primopredajnik Tip 1** |  | 2 |   |   |
| **Primopredajnik Tip 2** |  | 3 |   |   |
| **WiFi Access Point** |  | 4 |   |   |
| **IP телефон**  |  | 2 |  |  |
| **Лиценце за централн систем за обраду позива** |  | 2 |  |  |
| **MPLS рутер** |  | 1 |  |  |
|  |   | **UKUPNO (bez pdv)** |   |
|  |  | **PDV** |  |
|  |  | **UKUPNO (sa pdv)** |  |

У прилогу Вам достављамо измењен Образац структуре цене.

5.

У Конкурсној документацији на страни 46, испод спецификације “WiFi Access Pointуређај’’ додаје се следећа спецификација:

|  |
| --- |
| **IP телефон2 комада** |
| **Техничке карактеристике** | **Понуђене техничке карактеристике (да/не и број компоненте)** |
| 2.1. | 3,5-инчни графички дисплеј, резолуције минимално 396x162  |  |
| 2.2. | Компатибилан са IEEE 802.3af Power over Ethernet стандардом, за напајање преко PoE свича (путем UTP кабла) |  |
| 2.3. | Подржава CDP |  |
| 2.4. | Могућност напајања путем струјног адаптера |  |
| 2.5. | Подршка за 2 телефонске линија (или комбинацију линије, тастера за брзо бирање са могућношћу пресенце индикације и тастера за директни приступ телефонским функцијама) |  |
| 2.6. | Сигнализациони протокол за комуникацију са централним системом за обраду позива (Cisco Unified Communications Manager-ом): SIP |  |
| 2.7. | Подршка за основне корисничке функције: стављање позива на чекање и прихватање новог долазног позива, бирање телефонских бројева без подизања слушалице, двосмерни speakerphone mute/unmute, аутоматско прослеђивање позива на други број, трансфер позива (blind и consultive), креирање аудио конференција са више учесника и могућношћу накнадног додавања учесника, приказ историје позива – пропуштени, примљени, упућени позиви |  |
| 2.8. | Подршка за српски језик |  |
| 2.9. | Могућност дељења локала са једним или више телефона (shared line) |  |
| 2.10. | Могућност добијања мрежних параметара путем DHCP протокола (Dynamic Host Configuration Protocol) |  |
| 2.11. | Подршка за G.722 wideband кодек |  |
| 2.12. | Подршка за G.711а, G.711µ, G.729а и iLBC кодеке |  |
| 2.13. | Посебни тастери за:* директан приступ voicemail-у
* приступање корпоративном директоријуму
* Приступ историји позива (пропуштени, примљени и упућени позиви)
* укључивање и искључивање спикерфона и микрофона
* подешавање нивоа звука
* навигацију, који омогућава хоризонтално и вертикално скроловање и одабирање мени опција
 |  |
| 2.14. | Уграђени двопортни 10/100BASE-T Ethernet свич |  |
| 2.15. | RJ-9 порт за аналогне наглавне слушалице |  |
| 2.16. | Понуда мора да обухвати одговарајућу количину корисничких лиценци за сваки IP телефон (како би нови телефони могли да се несметано региструју на централни процесор позива, Cisco Unified Communications Manager 9.x), уз припадајући сервис у трајању од минимално годину дана. |  |

|  |
| --- |
| **Лиценце за централни систем за обраду позива2 komada** |
| **Техничке карактеристике** | **Понуђене техничке карактеристике (да/не и број компоненте)** |
| 2.1. | Понуда треба да обухвати корисничке лиценце за централни систем за обраду позива, уз припадајући сервис у трајању од минимално годину дана. |  |
| 2.2. | Имплементација лиценца и регистрација више уређаја везаних за истог корисника (End user-a). |  |
| 2.3. | Пуштање у рад Jabber клијената на различитим корисничким платформама (мобилном *smart* телефону, рачунару, таблету) |  |
| 2.4. | Интеграција са интерним апликацијама |  |

|  |
| --- |
| **MPLS рутер1 комад** |
| **Tehni Техничке карактеристике** | **Понуђене техничке карактеристике (да/не и број компоненте)** |
| 2.1. | Најмање 6 gigabitnih SFP портова |  |
| 2.2. | Најмање 2 gigabitnia bakarna porta |  |
| 2.3. | Могућност каснијег проширења до најмање 8 гигабитних бакарних портова |  |
| 2.4. | Могућност каснијег проширења до најмање 2 10гигабитних SFP порта |  |
| 2.5. | Најмање 4GB DRAM меморије |  |
| 2.6. | Најмање Dual Core Procesor за рутирање интегрисан у сам уређај. |  |
| 2.7. | Проток ваздуха спреда ка позади |  |
| 2.8. | Максимална потрошња 120W |  |
| 2.9. | Редундантно АС напајање |  |
| 2.10. | Могућност смештања у 19“ рек орман |  |
| 2.11. | Максимална висина од 1 RU (44,45mm) |  |
| 2.12. | Сwитчинг капацитет од најмање 64Gbps |  |
| 2.13. | Подршка за најмање 16.000 MAC адреса |  |
| 2.14. | Подршка за најмање 4.000 Layer 2 bridge домена |  |
| 2.15. | Подршка за најмање 256 Layer 2 bridge домена са рутирањем |  |
| 2.16. | Acces контрола од најмање 1.500 ACE |  |
| 2.17. | Подршка за најмање 20.000 IPv4 рута |  |
| 2.18. | Подршка за најмање 4.000 IPv6 рута |  |
| 2.19. | Подршка за најмање 1.000 multicast рута |  |
| 2.20. | Подршка за најмање 15.000 MPLS лабела |  |
| 2.21. | Подршка за најмање 2.000 Ethernet over MPLS тунела |  |
| 2.22. | Подршка за најмање 2.000 VPLS инстанци |  |
| 2.23. | Подршка за најмање 128 MPLS VPN (Layer 3 VPN) инстанци |  |
| 2.24. | Подршка за најмање 4.000 QoS редова |  |
| 2.25. | Софтверска подршка за:* IEEE 802.1q VLAN
* Klasifikacija po unutrašnjem i spoljašnjem VLAN tag-u
* LACP – Link Aggregation Control Protocol
* IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol
* MST (Multiple Spanning Tree Protocol)
* IGMPv2 – Internet Group Management Protocol verzije 2
* IPv4 – Internet protokol verzije 4
* IPv6 – Internet protokol verzije 6
* DHCPv4 Server
* DHCPv4 Relay Agent
* DHCPv6 Server
* ICMPv6 – Internet Control Message Protocol
* HSRP – Hot Standby Router Protocol
* VRRP – Virtual Router Redundanc Protocol
* OSPFv2  - Open Shortest Path First routing protokol verzije 2
* IS-IS – Intermediate System to Intermediate System routing protokol
* BGP – Border Gateway Protocol
* BGP 4-Byte ASN
* BGP PIC – Prefix-Independent Convergence
* PIM – Protocol Independent Mutlicast (SM, DM i SSM) routing protokol
* BFD – Bidirectional Forwarding Detection za OSPF, IS-IS, BGP i statičko rutiranje
* LFA FRR – Loop Free Alternate Fast Reroute
* R-LFA FRR – Remote Loop Free Alternate Fast Reroute
* MPLS – Multiprotcol Label Switching
* MPLS LDP – Label Distribution Protocol
* MPLS TE i FRR (fast-reroute)
* EoMPLS – Ethernet over MPLS
* VPLS – Virutal Private LAN service
* HVPLS – Hierarchical Virutal Private LAN service
* Pseudowire redundantnost
* VRF lite
* MPLS VPN – Virtual Private Network
* IPv6 6PE – Provider Edge
* HQoS – Hierarchical QoS
* LLQ – Low Latency Queuing
* IEEE 802.1p QoS klasifikaciju saobraćaja
* ToS QoS klasifikaciju saobraćaja
* DSCP QoS klasifikaciju saobraćaja
* Egress Traffic shaping
* WRED – Weighted Random Eary Detection
* AAA TACACS+
* SSHv2
* SNMP v2c, SNMP v3
 |  |
| 2.26. | Svi potrebni kablovi za napajanje. |  |

6.

Ова измена конкурсне документације се објављује на Порталу УЈН и Интернет страници Наручиоца.

Доставити:

- Архиви