**Предмет јавне набавке су телекомуникационе услуге L3VPN и Интернет**

Интернет подразумева симетричан или асиметричан приступ интернету тј. мрежи оператера (испоручиоца) користећи оптичка влакна као медијум за пренос сигнала. Приступ интернету се обезбеђује кроз посебну логичку виртуелну мрежу тј. VLAN намењен само за саобраћај ка интернету. Кориснику (наручиоцу) се у тачки приступа обезбеђује активна мрежна опрема ( медија конвертор или одговарајућа опрема), Ethernet интерфејс, преносни пут кроз VLAN ID, IP адресни опсег (статичке јавне IP адресе) са могућношћу адресирања максимално два хоста за конективност између опреме корисника и оператера (испоручиоца). Повезивање на Интернет окусницу се врши крутом везом, преко подземних оптичких влакана о трошку извршиоца услуге. Корисник (наручилац) захтева могућност рутирања више статичких јавних IP адреса од мреже оператера ка активној опреми корисника (наручиоца). Секундарни DNS обезбеђује оператер (испоручилац). Понуђач је неопходно да обезбеди и BackUp приступ Интернету преко мобилне мреже тако да се осигура континуитете у раду Интернета и у случају евентуалног прекида оптичке инфраструктуре уз обавезно задржавање јавних IP адреса које су додељене. Сервис је неопходно да буде сертификован стандардом ISO 22301 за шта треба приложити одговарајући доказ.

Понуда за Интернет услуге мора да обухвати и одговарајући простор на серверу за смештање интернет презентације *WebHosting* не мањи од 25GB, као и MailHosting са простором на серверу не мањим од 300 GB са порталом за самостално администрирање и креирање налога, са коришћењем апликације за WebMail, величина појединачног поштанског сандучета може да буде и до 100GB.

L3VPN представља скуп заштићених веза између корисничких локација реализованих преко IP/MPLS мреже на 3. нивоу OSI референтног модела. Наручилац захтева MPLS технологију или одговарајућу која ће обезбедити да се саобраћај корисника потпуно одваја од саобраћаја остатка мреже. Наручилац захтева да ова услуга не може да се пружа кроз Интернет мрежу, да је логички поптпуно одвојена од ње и да нема потребе за коришћењем додатне заштите попут криптовања саобраћаја коришћењем IPSec-а.

Услуга ,,L3VPN" омогућава повезивање локација путем креирања виртуелне приватне мреже (VPN) која ради на 3. слоју OSI *(Open Systems Interconnection Basic Reference Model)* референтног модела. Све тачке од интереса за умрежавање се повезују на мрежу оператера (испоручиоца) на трећем OSI нивоу референтног модела (конективност између CE и PE рутера у MPLS терминологији) по посебном или истом VLAN ID. Оператер је дужан да обезбеди, администрира и одржава CE рутер. Оператер (испоручилац) обезбеђује full mash топологију, звезда топологију или комбинацију ове две топологије у зависности од избора корисника и рутира саобраћај између тачака од интереса за умрежавање при чему корисник задржава адресни план својих локалних рачунарских мрежа. Наручиоцу се у захтеваној тачки прикључења обезбеђује активна мрежна опрема (модем, медија конвертор или одговарајућа опрема), Ethernet интерфејс, преносни пут кроз VLAN ID. За сваку локацију која је предмет умрежавања дефинише се приступна брзина. Наручилац захтева повезивање на MPLS мрежу крутом везом, преко бакарних парица или оптичких влакана. Тачка разграничења је активна мрежна опрема (испоручиоца) која је у власништу оператера који је дужан да исту администрира и одржава у циљу обезбеђења квалитета сервиса.

Услуга се односи на све локације наведене у табелама L3VPN

Улаз у комуникациони систем Понуђача услуга предвиђен за Наручиоца остварује се преко комуникационих уређаја (рутера) Понуђача.

***ЗАХТЕВИ НАРУЧИОЦА:***

1. Понуђач прихвата да је тачка раздвајање периметара одговорности Понуђача и Наручиоца утичница на уређају преко које се спаја комуникациони уређај Наручиоца.

2. Понуђач прихвата обавезу да ће постојећи сервиси преноса података несметано функционисати у оквиру тражених брзина на свим локацијама, односно да ће на располагању бити цео пропусни опсег.

3. Понуђач обезбеђује модем , рутер или медија конвертор на локацијама и одржава SHDSL/ADSL модем/медија конвертор или рутер на локацијама. Администрација и одржавање модема/медија конвертора или рутера треба да је урачуната у цену.

4. За повезивање **L3VPN** локација није дозвољено коришћење Интернета, нити тунела преко Интернета, већ искључиво IP/MPLS (VPN) мрежа Понуђача која је одвојена од Интернета.

5. Приступ на **L3VPN** локацијама је симетричан или асиметричан, са различитим брзинама приступа.

6. Тражени пропусни опсег мора бити доступан са 5% толеранције за одступања од декларисане расположивости, осим у случају прекида на правцу.

7. Преносни медијум су бакарне парице или оптичка влакна ( приводи морају бити подземни).

8. У табели 1- дати су подаци о локацијама и траженим карактеристикама услуге L3VPN и Интернет

9. Пружалац услуга је потребно да има у виду да постоји могућност захтева за проширењем капацитета постојећих.

10. Пружалац услуга је дужан да у случају потребе Наручиоца и у складу са његовим захтевом изврши пресељење линкова или обезбеди одговорајуће решење без додатних трошкова у оквиру истог места.

11. Пружалац услуга ће извршити пуштање у рад телекомуникационе услуге конективности сходно достављеном списку локација и плану динамике од стране Наручиоца.

12. Због специфичности рада Наручиоца, Понуђач мора да обезбеди непрекидност у раду и омогући коришћење телекомуникационе услуге која је предмет наруџбенице на свим локацијама наведеним у табелама.

13. Успостављање функционалности услуга на свим локацијама не може бити дуже од 24 часа по локацији, почев од дана пријема писаног захтева Наручиоца, за сваку од локација наведенених у табелама L3VPN. Реализација на свим локацијама и појединачно и укупно се констатује обострано потписаним записником.

14. Понуђач мора да пружи сву стручну и техничку подршку приликом инсталирања, конфигурисања и пуштања у рад целокупног система.

15. Пoд тeрминoм смeтњa пoдрaзумeвa сe дa услугa ниje рaспoлoживa или дa je умaњeн нивo квaлитeтa услугe у oднoсу нa квaлитeт услугe кojи je угoвoрeн сa Нaручиoцeм.

16. Врeмe oдзивa je врeмe кoje прoтeкнe oд трeнуткa oтвaрaњa зaхтeвa зa сeрвиснoм интeрвeнциjoм дo трeнуткa кaдa oвлaшћeнo лицe Пoнуђaчa oствaри, или пoкушa дa oствaри, кoнтaкт сa oвлaшћeним лицем Наручиоца у циљу рaзмeнe инфoрмaциja o нaстaлoj смeтњи.

Наручилац je дужaн дa oбeзбeди лице које ће бити дoступнo зa кoмуникaциjу тeхничкoм oсoбљу Пoнуђaчa и пружи сву нeoпхoдну пoмoћ у дoмeну пружaњa инфoрмaциja и рaдa нa дeлу мрeжe кojи je у oблaсти oдгoвoрнoсти кoрисникa Наручиоца.

17. Врeмe зa oтклaњaњe смeтњe je врeмe кoje прoтeкнe oд трeнуткa oтвaрaњa зaхтeвa зa сeрвиснoм интeрвeнциjoм дo трeнуткa кaдa oвлaшћeнo лицe Пoнуђaчa зaтвoри зaхтeв. Зaхтeв зa сeрвинсoм интeрвeнциjoм сe зaтвaрa кaдa oвлaшћeнo лицe Пoнуђaчa устaнoви дa je услугa пoнoвo рaспoлoживa, a oвлaшћeнo лицe Нaручиoцa пoтврди функциoнaлнoст сeрвисa.

18. Прeкиди у рaду услугa кojи су нaстaли услeд рeдoвних рaдoвa нa oдржaвaњу мрeжe Пoнуђaчa, нajaвљуjу сe нajмaњe 7 (сeдaм) кaлeндaрских дaнa унaпрeд oд стрaнe oвлaшћeних лицa Пoнуђaчa a ургeнтни рaдoви у мрeжи Пoнуђaчa, нajaвљуjу сe нajмaњe 24 (двaдeсeт чeтири) чaсa унaпрeд oд стрaнe oвлaшћeних лицa Пoнуђaчa.

19. Oбaвeштeњa o нajaвљeним рaдoвимa сe дoстaвљajу Нaручиoцу e-мaил-oм. E-мaил aдрeсу нa кojу ћe примaти oбaвeштeњa o oвим рaдoвимa, Нaручилaц дoстaвљa при пoтписивaњу Угoвoрa.

20. Потребно је да Понуђач испуни следеће захтеве у погледу подршке:

- Да постоји служба за пријем проблема (кориснички сервис) пословних корисника која је на располагању 24 х 7

- Преко корисничког сервиса Понуђача, врше се пријављивања кварова, проблема у раду телекомуникационе услуге L3VPN

- Пријављивање се врши путем телефона, Е-маил порука и/или корисничког Wеб интерфејса. Кориснички сервис мора да пружи могућност увида у статус извршавања свих отворених захтева везаних за техничку подршку и сервисирање, као и да има могућност прегледа архиве затворених случајева.

- Време решавања проблема на воду је 12 сати ако је назнака хитно, 24 сата ако не постоји назнака хитно

21. Понуђач је дужан да у случају потребе Наручиоца и у складу са његовим захтевом обезбеди услове за прикључење нових локацијаса карактеристикама једног од наведених водова.

**МЕСТО ВРШЕЊА УСЛУГЕ.**

Место извршења услуге су следеће локације:

***Табела 1.*** L3VPN

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Р.бр.** | УСЛУГА/ПРИСТУП | БРЗИНА Mb/s | ЛОКАЦИЈА |
| 1. | Интернет/ оптика | 200/200 | Крушевчка 17, Врњачка Бања |
| 2. | L3VPN/ оптика | 10/10 | Крушевчка 17, Врњачка Бања |
| 3. | L3VPN/ бакар | 10/1 | Месна канцеларија Грачац |
| 5. | L3VPN/ бакар | 10/1 | Месна канцеларија Врњци |
| 6. | L3VPN/ бакар | 10/1 | Месна канцеларија Ново Село |

**Критеријум за избор најбоље понуде је најнижа понуђена цена.**

**Важност понуде:** Рок важења понуде не може бити краћи од 30 дана од дана отварања понуда

Рок за изградњу оптичког приступа на централној локацији (Интернет и L3VPN) је 5 дана од дана потписивања уговора.