**ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ «ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ» БЕОГРАД**



**КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

за подношење понуда у oтвореном поступку

за јавну набавку добара бр. ЈН/1000/0188/2016

Проширење и унапређење ИП мреже у ЈП ЕПС

**К О М И С И Ј А**

за спровођење ЈН/1000/0188/2016

формирана Решењем бр.12.01. 357211/3-16 од 13.09.2016 године

(заведено у ЈП ЕПС број 12.01. 375211/10-16 од 14.12.2016. године)

Београд, децембар2016. године

На основу чл. 32. и 61. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС” бр. 124/12, 14/15 и 68/15, у даљем тексту Закон), члана 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Сл. гласник РС” бр. 86/15), Одлуке о покретању поступка јавне набавке број 12.01. 357211/2-16 од 13.09.2016. године и Решења о образовању комисије за јавну набавку број 12.01. 357211/3-16 од 13.09.2016. године, припремљена је:

**КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

**за јавну набавку добара број ЈН/1000/0188/2016**

Садржај конкурсне документације:

страна

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Општи подаци о јавној набавци |
| 2. | Подаци о предмету набавке |
| 3. | Техничка спецификација (врста, техничке карактеристике, квалитет, количина и опис добара...) |
| 4. | Услови за учешће у поступку ЈН и упутство како се доказује испуњеност услова |
| 5. | Критеријум за доделу уговора |
| 6. | Упутство понуђачима како да сачине понуду |
| 7. | Обрасци |
| 8. | Модел уговора |

Укупан број страна документације: 141

# ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

|  |  |
| --- | --- |
| Назив и адреса Наручиоца | Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд,  Улица царице Милице бр.2, 11000 Београд |
| Интернет страница Наручиоца | [www.eps.rs](http://www.eps.rs/) |
| Врста поступка | Отворени поступак |
| Предмет јавне набавке | Набавка добара: Проширење и унапређење ИП мреже у ЈП ЕПС |
| Опис сваке партије | Jавна набавка није обликована по партијама |
| Циљ поступка | Закључење Уговора о јавној набавци |
| Контакт | Ана Драшковић  e-mail: ana.draskovic@eps.rs  Сања Аликалфић  e-mail: sanja.alikalfic@eps.rs |

# ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

# 2.1 Опис предмета јавне набавке, назив и ознака из општег речника набавке

Опис предмета јавне набавке: Проширење и унапређење ИП мреже у ЈП ЕПС

Назив из општег речника набавке: мрежна инфраструктура

Ознака из општег речника набавке: 32424000-1

Детаљани подаци о предмету набавке наведени су у техничкој спецификацији (поглавље 3. Конкурсне документације)

# ТЕХНИЧКА СПЕЦИФИКАЦИЈА

(Врста, техничке карактеристике, квалитет, количина и опис добара,техничка документација и планови, начин спровођења контроле и обезбеђивања гаранције квалитета, рок испоруке, место испоруке добара, гарантни рок, евентуалне додатне услуге и сл.)

# 3.1. Врста и количина добара

Набавка добара и услуга за проширење ИП мреже које подразумева:

Д.1. Опрема за окосницу (*Core)* мреже

Д.1.1. Рутери за окосницу мреже

Д.1.2. Агрегациони рутери

Д.2. Опрема за *IP* телефонску мрежу

Д.2.1 Опрема за управу ЈП ЕПС у Београду: Масарикова (7. и 1. спрат), Космајска, Француска

Д.2.2. Огранак ЕПС Снабдевање, Београд, Мекензијева,

Д.2.3. Опрема за Крагујевац

Д.3. Серверска инфраструктура за IP телефонију и NMS

Д.3.1. Централна локација (ЦМ 2, Бгд)

Д.3.2. Резервна централна локација (НДЦ В.Степе 412)

Д.3.3. Удаљена локација ТЕНТ А

Д.3.4. Удаљена локација (Проте Матеје)

Д.4. Надоградња централног софтсвича за ИП телефонију

Д.5. Опрема за ИТ инфраструктуру у Београду

Д.6. Лиценце за виртуелизацију серверске инфраструктуре

Д.7. Надоградња за *NMS Umbrella* систем

Д.8. Надоградња система информационе безбедности

Структура услуга се састоји од следећих функционалних целина:

У.1. коју чине:

У.1.1. Услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштање у рад: Опрема за окосницу (Core) мреже

У.1.2. Услуге израде пројектне документације Опрема за окосницу

У.2. коју чине:

У.2.1. Услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштање у рад: Опрема за IP телефонску мрежу

У.2.2. Услуге израде пројектне документације Опрема за IP телефонску мрежу

У.3. коју чине:

У.3.1. Услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштање у рад: Серверска инфраструктура за IP телефонију и NMS

У.3.2. Услуге израде пројектне документације: Серверска инфраструктура за IP телефонију и NMS

У.4. коју чине:

У.4.1. Услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштање у рад: Надоградња централног софтсвича за ИП телефонију

У.4.2. Услуге израде пројектне документације: Упграде централног софтсвича за ИП телефонију

У.5. коју чине:

У.5.1. Услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштање у рад ИТ инфраструктурe у Београду (Масарикова, Космајска, Француска)

У.5.2. Услуге израде пројектне документације: ИТ инфраструктура

У.6. коју чине:

У.6.1. Услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштање у рад лиценци за виртуелизацију

У.6.2 Услуге израде пројектне документације за виртуелизацију

У.7. коју чине:

У.7.1. Услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштање у рад надоградње за *NMS Umbrella* систем

У.7.2 Услуге израде пројектне документације за надоградњу NMS Umbrella

У.8. коју чине:

У.8.1. Услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштање у рад надоградње система информационе безбедности

У.8.2 Услуге израде пројектне документације за надоградњу система информационе безбедности

У.9. коју чине:

У.9.1. Услуге обуке: Основна обука за прву линију одржавања набављене опреме и система за надзор и управљање (опрема Cisco или еквивалент).

У.9.2. Услуге обуке: Напредна обука организована у тренинг центру произвођача опреме за управљање мрежом предузећа

У.9.3 Услуге обуке: Напредна обука организована у тренинг центру произвођача НМС Умбрела система

# 3.2 Квалитет и техничке карактеристике (спецификације)

**Врста, техничке карактеристике и спецификација опреме и услуга дата је у ПРИЛОГУ 4 конкурсне документације.**

**Изјава сагласности са техничким карактеристикама описаним у Прилогу 4 даје се у ПРИЛОГУ 5 конкурсне документације.**

У оквиру понуде, везано за врсту и количину добара сагласно тачки 3.1 конкурсне документације, потребно је доставити:

* + попуњен, потписан и печатом оверен Прилог 5 „Изјава сагласности са техничким карактеристикама описаним у Прилогу 4“.
  + Детаљну спецификацију понуђених добара - опреме и услуга са јединичним ценама и укупном ценом на свом меморандуму печатирану и оверену.
  + Опис решења и услуга (Scope of the Work) који су предмет набавке
  + Изјаву којом понуђач гарантује да ће испоручена добра бити оригинална, фабрички нова, из текуће производње, без оштећења, неупотребљавана и у потпуно исправном стању, са техничким карактеристикама у складу са техничком спецификацијом која је саставни део ове конкурсне документације.
  + оригиналну техничку документацију понуђене опреме.

# 3.3 Рок испоруке

У предметној јавној набавци рок испоруке добара и извршења услуга је предвиђен као услов за учествовање у поступку и подразумева да испорука добара и услуге морају бити извршене на следећи начин:

* Испорука добара - опреме мора бити извршена у року од 60 (словима: шездесет) дана од дана ступања Уговора на снагу.
* Услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштања у рад, за сваку услугу посебно која чини функционалну целину (целине од У.1.1. до У.8.1, конкурсне документације), морају бити извршене у року од по 90 (словима: деведесет) дана, а у складу са Термин планом (образац 8). Рок за почетак извршења прве од седам Услуга инсталације, имплементације, тестирања, пуштања у рад од дана испоруке добара - опреме почиње од обостраног потписивања Записника о финалном квантитативном пријему свих добара - опреме (без примедби). Рок за почетак извршења предметних услуга је најдуже 5 (словима: пет) дана од дана обостраног потписивања Записника о финалном квантитативном пријему свих добара - опреме (без примедби). Укупно време за завршетак свих осам функционалних целина (целине од У.1.1. до У.8.1, конкурсне документације ), је 180 (словима: стоосамдесет) дана од обостраног потписивања Записника о финалном о квантитативном пријему свих добара - опреме (без примедби), и биће потврђене Записником о финалном квалитативним пријему услуга инсталације, имплементације, тестирања, пуштања у рад опреме. За сваку извршену услугу која чини функционалну целину (целине од У.1.1. до У.8.1, конкурсне документације) потписаће се записник о квалитативном пријему услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштања у рад.
* Услуге израде пројектне документације морају бити извршене у року од 30 (словима: тридесет) дана од дана обостраног потписивања Записника о квалитативном пријему за сваку функционалну целину (целине од У.1.2. до У.8.2., конкурсне документације ) (без примедби), а најкасније 210 (словима: двестадесет) дана од дана потписивања Записника о финалном квантитативном пријему свих добара - опреме (без примедби).
* Рок за пружање техничке подршке у гарнатном року је 24 (словима: двадесетчетири) месеца, од дана почетка гарантног рока. Понуђач мора да понуди Техничку подршку за све време трајања гарантног рока. Услуга техничке подршке почиње даном почетка гарантног рока.
* Рок за извођење обуке износи 60 (словима: шездесет) дана од дана потписивања Записника о финалном квалитативном пријему услуга инсталације, имплементације, тестирања, пуштања у рад (без примедби), а најкасније 240 (словима: двестачетрдесет) дана од дана потписивања Записника о финалном о квантитативном пријему свих добара - опреме (без примедби).

Уколико понуђач понуди дуже рокове за алинеју 1. и 2. претходног става ове тачке и/или краћи рок за алинеју 3. и 4. претходног става ове тачке, понуда ће бити одбијена као неприхватљива.

# 3.4. Место испоруке добара

Место испоруке опреме и извршења пратећих услуга су:

* пословне локације Наручиоца - Јавног предузећа „Електропривреда Србије“ Београд, на адреси: Царице Милице 2
* пословне локације огранка и техничких центара Наручиоца, дате у Прилогу 4 конкурсне документације.

# Квалитативни и квантитативни пријем

Наручилац ће овластити лице (свог запосленог) да у његово име и за његов рачун, врши квантитативан и квалитативан пријем испоручене опреме.

О квантитативном и квалитативном пријему целокупно испоручене опреме сачињава се:

* Записник о финалном квантитативном пријему опреме
* За сваку извршену услугу која чини функционалну целину (целине од У.1.1. до У.8.1, конкурсне документације) потписаће се записник о квалитативном пријему услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштања у рад.
* Записника о пријему пројектне документације за сваку функционалну целину (целине од У.1.2. до У.8.2., конкурсне документације)
* Записник о финалном квалитативном пријему услуга инсталације, имплементације, тестирања, пуштања у рад.
* Записнику о финалном пријему пројектне документације
* Потврда о извршеној обуци

# Гарантни рок

Гарантни рок не може бити краћи од 24 месеца. Гарантни рок почиње да тече од дана обостраног потписивања Записника о финалном квалитативном пријему услуга инсталације, имплементације, тестирања, пуштања у рад (бeз примедби) или најкасније 270 дана од издавања Записника о финалном квантитативном пријему свих добара - опреме (без примедби).

Понуђач је дужан да за предметну опрему обезбеди испоруку резервних делова у периоду од 7 (словима: седам) година од дана сачињавања Записника о финалном квалитативном пријему мреже (без примедби).

# УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА О ЈАВНИМ НАБАВКАМА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА

|  |  |
| --- | --- |
| **Ред. бр.** | 4.1 **ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ**  **ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛАНА 75. ЗАКОНА** |
| 1. | **Услов:**  - да је понуђач регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар;  **Доказ:**  - **за правно лице:**Извод из регистраАгенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног Привредног суда  - **за предузетнике:** Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из одговарајућег регистра  *Напомена:*   * *У случају да понуду подноси група понуђача, овај доказ доставити за сваког члана групе понуђача* * *У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, овај доказ доставити и за сваког подизвођача* |
| 2. | **Услов:**   * да понуђач и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против заштите животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре   **Доказ:**  - **за правно лице:**  1) ЗА ЗАКОНСКОГ ЗАСТУПНИКА **– уверење из казнене евиденције надлежне полицијске управе Министарства унутрашњих послова** – захтев за издавање овог уверења може се поднети према **месту рођења** или према **месту пребивалишта**.  2) ЗА ПРАВНО ЛИЦЕ – За кривична дела организованог криминала – Уверење посебног одељења (за организовани криминал) Вишег суда у Београду, којим се потврђује да понуђач (правно лице) није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе. С тим у вези на интернет страници Вишег суда у Београду објављено је обавештење<http://www.bg.vi.sud.rs/lt/articles/o-visem-sudu/obavestenje-ke-za-pravna-lica.html>  3) ЗА ПРАВНО ЛИЦЕ – За кривична дела против привреде, против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре – **Уверење Основног суда** (**које обухвата и податке из казнене евиденције за кривична дела која су у надлежности редовног кривичног одељења Вишег суда**) на чијем подручју је седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којом се потврђује да понуђач (правно лице) није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре.  *Посебна напомена:* Уколико уверење Основног суда не обухвата податке из казнене евиденције за кривична дела која су у надлежности редовног кривичног одељења Вишег суда, потребно је поред уверења Основног суда доставити и Уверење Вишег суда на чијем подручју је седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којом се потврђује да понуђач (правно лице) није осуђиван за **кривична дела против привреде и кривично дело примања мита.**  **- за физичко лице и предузетника: Уверење из казнене евиденције надлежне полицијске управе Министарства унутрашњих послова** – захтев за издавање овог уверења може се поднети према **месту рођења** или према **месту пребивалишта**.  *Напомена:*   * *У случају да понуду подноси правно лице потребно је доставити овај доказ и за правно лице и за законског заступника* * *У случају да правно лице има више законских заступника, ове доказе доставити за сваког од њих* * *У случају да понуду подноси група понуђача, ове доказе доставити за сваког члана групе понуђача* * *У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, ове доказе доставити и за сваког подизвођача*   **Ови докази не могу бити старији од два месеца пре отварања понуда**. |
| 3. | **Услов**:   * да је понуђач измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији   **Доказ:**  - **за правно лице, предузетнике и физичка лица:**  **1. Уверење Пореске управе** Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе **и**  **2. Уверење Управе јавних прихода локалне самоуправе (града, односно општине**) према месту седишта пореског обвезника правног лица и предузетника, односно према пребивалишту физичког лица, да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода  Напомена:   * *Уколико локална (општинска) управа јавних приход у својој потврди наведе да се докази за одређене изворне локалне јавне приходе прибављају и од других локалних органа/организација/установа понуђач је дужан да уз потврду локалне управе јавних прихода приложи и потврде тих осталих локалних органа/организација/установа* * *Уколико је понуђач у поступку приватизације, уместо горе наведена два доказа, потребно је доставити* ***уверење Агенције за приватизацију да се налази у поступку приватизације*** * *У случају да понуду подноси група понуђача, ове доказе доставити за сваког учесника из групе* * *У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, ове доказе доставити и за подизвођача (ако је више подизвођача доставити за сваког од њих)*   **Ови докази не могу бити старији од два месеца пре отварања понуда**. |
| 4. | **Услов:**   * да је понуђач поштовао обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде   **Доказ:**  Потписан и оверен Образац изјаве на основу члана 75. став 2. ЗЈН (Образац бр. 4)  *Напомена:*   * *Изјава мора да буде потписана од стране овалшћеног лица за заступање понуђача и оверена печатом.* * *Уколико понуду подноси група понуђача Изјава мора бити достављена за сваког члана групе понуђача. Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица за заступање понуђача из групе понуђача и оверена печатом.* |
|  | **4.2. ДОДАТНИ УСЛОВИ**  **ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛАНА 76. ЗАКОНА** |
| 5. | **Услов:**  Финансијски капацитет   * остварени укупни приходи од минимално 150.000.000 динара у претходне три обрачунске године (2013, 2014 и 2015); * позитиван резултат пословања у претходне три обрачунске године (2013, 2014 и 2015); * у претходних 6 месеци пре дана објављивања позива на Порталу јавних набавки није имао блокаду на својим текућим рачунима;   **Доказ:**  Доказ за финансијски капацитет   * БОН-ЈН који издаје Агенција за привредне регистре, који мора да садржи сажете статусне податке понуђача, сажети биланс стања и биланс успеха за претходне три обрачунске године. * Биланс стања и биланс успеха за претходне три обрачунске године 2013, 2014 и 2015 са мишљењем овлашћеног ревизора, ако је понуђач субјект ревизију у складу са Законом о рачуноводству и Законом о ревизији.   Привредни субјект који у складу са Законом о рачуноводству води књиге по систему простог књиговодства доставља биланс успеха, порески биланс и пореску пријаву за утврђивање пореза на доходак грађана на приход од самосталне делатности за наведене претходне три обрачунске године издат од стране надлежног пореског органа на чијој територији је регистровано обављање делатности.  Привредни субјект који није у обавези да утврђује финансијски резултат пословања (паушалац) доставља потврду пословне банке о оствареном укупном приходу на пословном-текућем рачуну за наведене претходне три обрачунске године.   * Потврда Народне банке Србије да понуђач није био неликвидан у последњих шест месеци који претходе дану објављивања Позива за подношење понуда на Порталу јавних набавки |
| 6. | **Услов:**  Пословни капацитет   * претходно искуство на другим уговорима референтним за реализацију предмета јавне набавке, и то: * реализована минимално једна испорука опреме и/или услуга о изградњи/надоградњи IP/MPLS мреже, у периоду од претходних пет година до дана за подношење понуда, минималне вредности 200.000.000,00 динара; * реализована минимално једна испорука/надоградња опреме и/или услуга о испоруци и имплементацији NMS решења које нуди, у периоду од претходних пет година до дана за подношење понуда, минималне вредности 5.000.000,00 динара; * понуђач поседује сертификован систем менаџмента квалитетом у складу са захтевом стандарда ИСО 9001:2015; ИСО 27001:2013; ИСО 22301:2012.   **Доказ:**   * Референтна листа у складу са обрасцем 5. из конкурсне документације * Потврде претходних наручилаца/купаца у складу са обрасцем 6 Референца из конкурсне документације. Вредност референтних услуга која је наведена у Референтној листи и потврдама о извршеним услугама у страној валути се прерачунава у динаре према званичном средњем курсу динара у складу са подацима Народне банке Србије на дан закључења уговора * Копија важећег сертификата ISO 9001, ISO 27001, ISO 22301 |
| 7. | **Услов:**   * ауторизација произвођача издата понуђачу која потврђује да понуђач има статус овлашћеног партнера произвођача опреме коју нуди или је понуђач произвођач опреме - овлашћен је да понуди и/или продаје оригинална добра и пружа услуге Наручиоцу у предметном поступку јавне набавке; * понуђач има највиши партнерски статус са произвођачем опреме Cisco Systems и IBM коју нуди остварен на територији Републике Србије; * понуђач има партнерски статус са произвођачима опреме коју нуди остварен на територији Републике Србије; * Поседовање *Advanced Enterprise Networks Architecture* специјализације произвођача опреме Cisco System; * Поседовање *Advanced Security Architecture* специјализације произвођача опреме Cisco System. * Поседовање *Advanced Core and WAN* специјализације произвођача опреме Cisco System. * Поседовање *Advanced Collaboration Architecture* специјализације произвођача опреме Cisco System. * Поседовање *Advanced Data Center Architecture* специјализације произвођача опреме Cisco System. * Поседовање *Advanced SP Routing Technology* специјализације произвођача опреме Cisco System. * Поседовање *Advanced Unified Access* специјализације произвођача опреме Cisco System.   **Доказ:**   * Ауторизација (овлашћење, потврда или сл.) произвођача или представништва произвођача добара – опреме коју нуди, којом произвођач или представништво произвођача гарантује да је понуђач овлашћен да понуди и/или продаје оригинална добра и пружа услуге Наручиоцу у предметном поступку јавне набавке. Ауторизација мора да гласи на име понуђача који доставља понуду и да је насловљена на Наручиоца. * Потврда о статусу понуђача издата од стране локалне канцеларије произвођача опреме Cisco Systems и IBM коју понуђач нуди, којом се потврђује да понуђач има највиши партнерски статус са произвођачем опреме коју нуди остварен на територији Републике Србије. * Потврдe о статусу понуђача издата од стране локалне канцеларије произвођача опреме коју понуђач нуди, којом се потврђује да понуђач има партнерски статус са произвођачем опреме коју нуди остварен на територији Републике Србије. * Потврда о специјализацији *Advanced Enterprise Networks Architecture* издата понуђачу од стране локалне канцеларије произвођача опреме Cisco System. * Потврда о специјализацији Advanced Security Architecture издата понуђачу од стране локалне канцеларије произвођача опреме Cisco System. * Потврда о специјализацији *Advanced Core and WAN* издата понуђачу од стране локалне канцеларије произвођача опреме Cisco System. * Потврда о специјализацији *Advanced Collaboration Architecture* издата понуђачу од стране локалне канцеларије произвођача опреме Cisco System. * Потврда о специјализацији *Advanced Data Center Architecture* издата понуђачу од стране локалне канцеларије произвођача опреме Cisco System. * Потврда о специјализацији *SP Routing Technology* издата понуђачу од стране локалне канцеларије произвођача опреме Cisco System. * Потврда о специјализацији *Advanced Unified Access* издата понуђачу од стране локалне канцеларије произвођача опреме Cisco System. |
| 8. | **Услов:**  Кадровски капацитет   * минимално 20 (двадесет) запослених/ангажованих лица; * Минимално 3 (три) извршиоца у радном односу или ангажована по неком другом основу радног ангажовања са одговарајућим сертификатима CCIE routing and switching сертификатом; * Минимално 1 извршиоца у радном односу  или ангажована по неком другом основу радног ангажовања са одговарајућим сертификатима CCIE security сертификатом; * Минимално 1 извршиоц у радном односу  или ангажована по неком другом основу радног ангажовања са одговарајућим сертификатима CCIE Collaboration сертификатом; * Личне лиценце запослених/ангажованих лица код понуђача   + један овлашћени пројектант са лиценцом 353 – Пројекти телекомуникационих мрежа и система   + један овлашћени извођач са лиценцом 453 – Извођење телекомуникационих мрежа и система   + најмање један сертификовани пројект менаџер, (PMP сертификат или одговарајући, издат од стране водећих међународних асоцијација за вођење пројеката (PMI, Prince2, IPMA).   **Доказ:**   * Изјава о броју запослених/ангажованих лица (Образац 7. из конкурсне документације) * Копије одговарајућих појединачних образаца М или уговор о раду за наведена лица и инжењере запослене код понуђача или уговор о радном ангажовању лица код понуђача ван радног односа * Копије сертификата запослених/ангажованих инжењера за опрему произвођача опреме која се испоручује (CCIE routing and switching, CCIE security, CCIE Collaboration) * Копије личних лиценци запослених/ангажованих лица код понуђача   + један овлашћени пројектант са лиценцом 353 – Пројекти телекомуникационих мрежа и система и потврда Инжењерске коморе Србије да је важећа   + један овлашћени извођач са лиценцом 453 – Извођење телекомуникационих мрежа и система и потврда Инжењерске коморе Србије да је важећа   + Сертификат (PMP или одговарајући) издат од стране водећих међународних асоцијација за вођење пројеката (PMI, Prince2, IPMA) за пројект менаџера. |

Понуда понуђача који не докаже да испуњава наведене обавезне и додатне услове из тачака 1. до 8. овог обрасца, биће одбијена као неприхватљива.

1. Сваки подизвођач мора да испуњава услове из члана 75. став 1. тачка 1), 2) и 4) Закона, што доказује достављањем доказа наведених у овом одељку. Услове у вези са капацитетима из члана 76. Закона, понуђач испуњава самостално без обзира на ангажовање подизвођача.

2. Сваки понуђач из групе понуђача која подноси заједничку понуду мора да испуњава услове из члана 75. став 1. тачка 1), 2) и 4) Закона, што доказује достављањем доказа наведених у овом одељку. Услове у вези са капацитетима из члана 76. Закона понуђачи из групе испуњавају заједно, на основу достављених доказа у складу са овим одељком конкурсне документације.

3. Докази о испуњености услова из члана 77. Закона могу се достављати у неовереним копијама. Наручилац може пре доношења одлуке о додели уговора, захтевати од понуђача, чија је понуда на основу извештаја комисије за јавну набавку оцењена као најповољнија да достави на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа.

Ако понуђач у остављеном, примереном року који не може бити краћи од пет дана, не достави на увид оригинал или оверену копију тражених доказа, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

4. Лице уписано у Регистар понуђача није дужно да приликом подношења понуде доказује испуњеност обавезних услова за учешће у поступку јавне набавке, односно Наручилац не може одбити као неприхватљиву, понуду зато што не садржи доказ одређен Законом или Конкурсном документацијом, ако је понуђач, навео у понуди интернет страницу на којој су тражени подаци јавно доступни. У том случају понуђач може, да у Изјави (пожељно на меморандуму, која мора бити потписана и оверена), да наведе да је уписан у Регистар понуђача. Уз наведену Изјаву, понуђач може да достави и фотокопију Решења о упису понуђача у Регистар понуђача.

На основу члана 79. став 5. Закона понуђач није дужан да доставља следеће доказе који су јавно доступни на интернет страницама надлежних органа, и то:

1)извод из регистра надлежног органа:

-извод из регистра АПР: [www.apr.gov.rs](http://www.apr.gov.rs)

2)докази из члана 75. став 1. тачка 1) ,2) и 4) Закона

-регистар понуђача: [www.apr.gov.rs](http://www.apr.gov.rs)

5. Уколико је доказ о испуњености услова електронски документ, понуђач доставља копију електронског документа у писаном облику, у складу са законом којим се уређује електронски документ.

6. Ако понуђач има седиште у другој држави, наручилац може да провери да ли су документи којима понуђач доказује испуњеност тражених услова издати од стране надлежних органа те државе.

7. Ако понуђач није могао да прибави тражена документа у року за подношење понуде, због тога што она до тренутка подношења понуде нису могла бити издата по прописима државе у којој понуђач има седиште и уколико уз понуду приложи одговарајући доказ за то, наручилац ће дозволити понуђачу да накнадно достави тражена документа у примереном року.

8. Ако се у држави у којој понуђач има седиште не издају докази из члана 77. став 1. Закона, понуђач може, уместо доказа, приложити своју писану изјаву, дату под кривичном и материјалном одговорношћу оверену пред судским или управним органом, јавним бележником или другим надлежним органом те државе

9. Понуђач је дужан да без одлагања, а најкасније у року од пет дана од дана настанка промене у било којем од података које доказује, о тој промени писмено обавести наручиоца и да је документује на прописани начин.

1. КРИТЕРИЈУМ ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА

Избор најповољније понуде ће се извршити применом критеријума **„Најнижа понуђена цена“.**

Критеријум за оцењивање понуда Најнижа понуђена цена, заснива се на понуђеној цени као једином критеријуму.

## 5.1. Резервни критеријум

Уколико две или више понуда имају исту најнижу понуђену цену, као најповољнија биће изабрана понуда оног понуђача који је понудио дужи гарантни рок.

Уколико ни после примене резервног критеријума не буде могуће изабрати најповољнију понуду, најповољнија понуда биће извучена путем жреба.

Жребом ће бити обухваћене само оне понуде које имају једнаку најнижу понуђену цену.

Наручилац ће писмено обавестити све понуђаче који су поднели понуде о датуму када ће се одржати извлачење путем жреба.

Извлачење путем жреба наручилац ће извршити јавно, у присуству понуђача који имају исту најнижу понуђену цену.

На посебним папирима који су исте величине и боје Наручилац ће исписати називе понуђача, те папире ставити у кутију, одакле ће један од чланова Комисије извући само један папир.

Понуђачу чији назив буде на извученом папиру биће додељен уговор о јавној набавци.

Наручилац ће сачинити и доставити записник о спроведеном извлачењу путем жреба.

1. УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

Конкурсна документација садржи Упутство понуђачима како да сачине понуду и потребне податке о захтевима Наручиоца у погледу садржине понуде, као и услове под којима се спроводи поступак избора најповољније понуде у поступку јавне набавке.

Понуђач мора да испуњава све услове одређене Законом о јавним набавкама (у даљем тексту: Закон) и конкурсном документацијом. Понуда се припрема и доставља на основу позива, у складу са конкурсном документацијом, у супротном, понуда се одбија као неприхватљива.

* 1. Језик на којем понуда мора бити састављена

Наручилац је припремио конкурсну документацију на српском језику и водиће поступак јавне набавке на српском језику.

Понуда са свим прилозима мора бити сачињена на српском језику.

Прилози који чине саставни део понуде, достављају се на српском језику. Уколико је неки прилог (доказ или документ) на страном језику, он мора бити преведен на српски језик и оверен од стране овлашћеног преводиоца, у супротном ће понуда бити одбијена као неприхватљива.

* 1. Начин састављања и подношења понуде

Понуђач је обавезан да сачини понуду тако што Понуђач уписује тражене податке у обрасце који су саставни део конкурсне документације и оверава је печатом и потписом законског заступника, другог заступника уписаног у регистар надлежног органа или лица овлашћеног од стране законског заступника уз доставу овлашћења у понуди. Доставља их заједно са осталим документима који представљају обавезну садржину понуде.

Препоручује се да сви документи поднети у понуди буду нумерисани и повезани у целину (јемствеником, траком и сл.), тако да се појединачни листови, односно прилози, не могу накнадно убацивати, одстрањивати или замењивати.

Препоручује се да се нумерација поднете документације и образаца у понуди изврши на свакоj страни на којој има текста, исписивањем *“1 од н“, „2 од н“* и тако све до *„н од н“*, с тим да *„н“* представља укупан број страна понуде.

Препоручује се да доказе који се достављају уз понуду, а због своје важности не смеју бити оштећени, означени бројем (банкарска гаранција, меница), стављају се у посебну фолију, а на фолији се видно означава редни број странице листа из понуде. Фолија се мора залепити при врху како би се докази, који се због своје важности не смеју оштетити, заштитили.

Понуђач подноси понуду у затвореној коверти или кутији, тако да се при отварању може проверити да ли је затворена, као и када, на адресу: Јавно предузеће „Електропривреда Србије“, писарница - са назнаком: „Понуда за јавну набавку Проширење и унапређење ИП мреже у ЈП ЕПС - Јавна набавка број ЈН/1000/0188/2016- НЕ ОТВАРАТИ“.

На полеђини коверте обавезно се уписује тачан назив и адреса понуђача, телефон и факс понуђача, као и име и презиме овлашћеног лица за контакт.

Понуђач у затвореној и запечаћеној коверти, уз писану понуду, доставља и CD или USB са понудом у .pdf формату.

У случају да понуду подноси група понуђача, на полеђини коверте назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу свих чланова групе понуђача.

Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да обрасце дате у конкурсној документацији потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће потписивати и печатом оверавати обрасце дате у конкурсној документацији, изузев образаца који подразумевају давање изјава под материјалном и кривичном одговорношћу морају бити потписани и оверени печатом од стране сваког понуђача из групе понуђача.

У случају да се понуђачи определе да један понуђач из групе потписује и печатом оверава обрасце дате у конкурсној документацији (изузев образаца који подразумевају давање изјава под материјалном и кривичном одговорношћу), наведено треба дефинисати споразумом којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који чини саставни део заједничке понуде сагласно чл. 81. Закона.

Уколико је неопходно да понуђач исправи грешке које је направио приликом састављања понуде и попуњавања образаца из конкурсне документације, дужан је да поред такве исправке стави потпис особе или особа које су потписале образац понуде и печат понуђача.

* 1. Обавезна садржина понуде

Садржину понуде, поред Обрасца понуде, чине и сви остали докази о испуњености услова из чл. 75. и 76. Закона о јавним набавкама, предвиђени чл. 77. Закона, који су наведени у конкурсној документацији, као и сви тражени прилози и изјаве (попуњени, потписани и печатом оверени) на начин предвиђен следећим ставом ове тачке:

* Образац понуде
* Структура цене
* Образац трошкова припреме понуде , ако понуђач захтева надокнаду трошкова у складу са чл.88 Закона
* Изјава о независној понуди
* Изјава у складу са чланом 75. став 2. Закона
* средства финансијског обезбеђења
* Списак испоручених добара
* Потврда о референтним набавкама
* термин план испоруке добара – опреме и извршења услуге
* обрасци, изјаве и докази одређене тачком 6.9 или 6.10 овог упутства у случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем или заједничку понуду подноси група понуђача
* потписан и печатом оверен образац „Модел уговора“ (пожељно је да буде попуњен)
* Модел уговора о чувању пословне тајне и поверљивих информација
* попуњен, потписан и печатом оверен Прилог 2 „Изјава сагласности са техничким карактеристикама описаним у Прилогу 1“.
* Опис решења и услуга (Scope of the Work) који су предмет набавке
* Техничка документација којом се доказује испуњеност захтеваних техничких карактеристика, наведена у поглављу 3. Техничка спецификација конкурсне документације *(уколико је захтевана у Техн. спецификацији)*
* Овлашћење за потписника (ако не потписује заступник)

Наручилац ће одбити као неприхватљиве све понуде које не испуњавају услове из позива за подношење понуда и конкурсне документације.

Наручилац ће одбити као неприхватљиву понуду понуђача, за коју се у поступку стручне оцене понуда утврди да докази који су саставни део понуде садрже неистините податке.

* 1. Подношење и отварање понуда

Благовременим се сматрају понуде које су примљене, у складу са Позивом за подношење понуда објављеним на Порталу јавних набавки, без обзира на начин на који су послате.

Ако је понуда поднета по истеку рока за подношење понуда одређеног у позиву, сматраће се неблаговременом, а Наручилац ће по окончању поступка отварања понуда, овакву понуду вратити неотворену понуђачу, са назнаком да је поднета неблаговремено.

Комисија за јавне набавке ће благовремено поднете понуде јавно отворити дана наведеном у Позиву за подношење понуда у просторијама Јавног предузећа „Електропривреда Србије“ Београд, Балканска број 13.

Представници понуђача који учествују у поступку јавног отварања понуда, морају да пре почетка поступка јавног отварања доставе Комисији за јавне набавке писано овлашћењеза учествовање у овом поступку (пожељно да буде издато на меморандуму понуђача) заведено и оверено печатом и потписом законског заступника понуђача или другог заступника уписаног у регистар надлежног органа или лица овлашћеног од стране законског заступника уз доставу овлашћења у понуди.

Комисија за јавну набавку води записник о отварању понуда у који се уносе подаци у складу са Законом.

Записник о отварању понуда потписују чланови комисије и присутни овлашћени представници понуђача, који преузимају примерак записника.

Наручилац ће у року од три (словима: 3) дана од дана окончања поступка отварања понуда поштом или електронским путем доставити записник о отварању понуда понуђачима који нису учествовали у поступку отварања понуда.

* 1. Начин подношења понуде

Понуђач може поднети само једну понуду.

Понуду може поднети понуђач самостално, група понуђача, као и понуђач са подизвођачем.

Понуђач који је самостално поднео понуду не може истовремено да учествује у заједничкој понуди или као подизвођач. У случају да понуђач поступи супротно наведеном упутству свака понуда понуђача у којој се појављује биће одбијена.

Понуђач може бити члан само једне групе понуђача која подноси заједничку понуду, односно учествовати у само једној заједничкој понуди. Уколико је понуђач, у оквиру групе понуђача, поднео две или више заједничких понуда, Наручилац ће све такве понуде одбити.

Понуђач који је члан групе понуђача не може истовремено да учествује као подизвођач. У случају да понуђач поступи супротно наведеном упутству свака понуда понуђача у којој се појављује биће одбијена.

* 1. Измена, допуна и опозив понуде

У року за подношење понуде понуђач може да измени или допуни већ поднету понуду писаним путем, на адресу Наручиоца, са назнаком „ИЗМЕНА – ДОПУНА - Понуде за јавну набавку добара са пратећим услугама - Проширење и унапређење ИП мреже у ЈП ЕПС- Јавна набавка број ЈН/1000/0188/2016 – НЕ ОТВАРАТИ“.

У случају измене или допуне достављене понуде, Наручилац ће приликом стручне оцене понуде узети у обзир измене и допуне само ако су извршене у целини и према обрасцу на који се, у већ достављеној понуди,измена или допуна односи.

У року за подношење понуде понуђач може да опозове поднету понуду писаним путем, на адресу Наручиоца, са назнаком „ОПОЗИВ - Понуде за јавну набавку добара са пратећим услугама - Проширење и унапређење ИП мреже у ЈП ЕПС - Јавна набавка број ЈН/1000/0188/2016 – НЕ ОТВАРАТИ“.

У случају опозива поднете понуде пре истека рока за подношење понуда, Наручилац такву понуду неће отварати, већ ће је неотворену вратити понуђачу.

Уколико понуђач измени или опозове понуду поднету по истеку рока за подношење понуда, Наручилац ће наплатити средство обезбеђења дато на име озбиљности понуде.

* 1. Партије

Набавка није обликована по партијама.

* 1. Понуда са варијантама

Понуда са варијантама није дозвољена.

* 1. Подношење понуде са подизвођачима

Понуђач је дужан да у понуди наведе да ли ће извршење набавке делимично поверити подизвођачу. Ако понуђач у понуди наведе да ће делимично извршење набавке поверити подизвођачу, дужан је да наведе:

- назив подизвођача, а уколико уговор између наручиоца и понуђача буде закључен, тај подизвођач ће бити наведен у уговору;

- проценат укупне вредности набавке који ће поверити подизвођачу, а који не може бити већи од 50% као и део предметне набавке који ће извршити преко подизвођача.

Понуђач у потпуности одговара наручиоцу за извршење уговорене набавке, без обзира на број подизвођача и обавезан је да наручиоцу, на његов захтев, омогући приступ код подизвођача ради утврђивања испуњености услова.

Обавеза понуђача је да за подизвођача достави доказе о испуњености обавезних услова из члана 75. став 1. тачка 1), 2) и 4) Закона наведених у одељку Услови за учешће из члана 75. и 76. Закона и Упутство како се доказује испуњеност тих услова.

Додатне услове понуђач испуњава самостално, без обзира на агажовање подизвођача.

Све обрасце у понуди потписује и оверава понуђач, изузев образаца под пуном материјалном и кривичном одговорношћу,које попуњава, потписује и оверава сваки подизвођач у своје име.

Понуђач не може ангажовати као подизвођача лице које није навео у понуди, у супротном наручилац ће реализовати средство обезбеђења и раскинути уговор, осим ако би раскидом уговора наручилац претрпео знатну штету.

Добављач може ангажовати као подизвођача лице које није навео у понуди, ако је на страни подизвођача након подношења понуде настала трајнија неспособност плаћања, ако то лице испуњава све услове одређене за подизвођача и уколико добије претходну сагласност Наручиоца. Наручилац може на захтев подизвођача и где природа предмета набавке то дозвољава пренети доспела потраживања директно подизвођачу, за део набавке који се извршава преко тог подизвођача. Пре доношења одлуке о преношењу доспелих потраживања директно подизвођачу наручилац ће омогућити добављачу да у року од 5 дана од дана добијања позива наручиоца приговори уколико потраживање није доспело. Све ово не утиче на правило да понуђач (добављач) у потпуности одговара наручиоцу за извршење обавеза из поступка јавне набавке, односно за извршење уговорних обавеза, без обзира на број подизвођача.

* 1. Подношење заједничке понуде

У случају да више понуђача поднесе заједничку понуду, они као саставни део понуде морају доставити Споразум о заједничком извршењу набавке, којим се међусобно и према Наручиоцу обавезују на заједничко извршење набавке, који обавезно садржи податке прописане члан 81. став 4. и 5.Закона о јавним набавкама и то:

* податке о члану групе који ће бити Носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред Наручиоцем;
* опис послова сваког од понуђача из групе понуђача у извршењу уговора.

Сваки понуђач из групе понуђача која подноси заједничку понуду мора да испуњава услове из члана 75. став 1. тачка 1), 2) и 4) Закона, наведене у одељку Услови за учешће из члана 75. и 76. Закона и Упутство како се доказује испуњеност тих услова. Услове у вези са капацитетима, у складу са чланом 76. Закона, понуђачи из групе испуњавају заједно, на основу достављених доказа дефинисаних конкурсном документацијом.

Услов из члана 75.став 1.тачка 5.Закона , обавезан је да испуни понуђач из групе понуђача којем је поверено извршење дела набавке за које је неопходна испуњеност тог услова.

У случају заједничке понуде групе понуђача обрасце под пуном материјалном и кривичном одговорношћу попуњава, потписује и оверава сваки члан групе понуђача у своје име.( Образац Изјаве о независној понуди и Образац изјаве у складу са чланом 75. став 2. Закона)

Понуђачи из групе понуђача одговорају неограничено солидарно према наручиоцу.

* 1. Понуђена цена

Цена се исказује у динарима, без пореза на додату вредност.

У случају да у достављеној понуди није назначено да ли је понуђена цена са или без пореза, сматраће се сагласно Закону, да је иста без пореза на додату вредност.

Понуђач може цену исказати у еврима, а за потребе оцењивања понуда иста ће бити прерачуната у динаре по средњем курсу Народне банке Србије на дан када је започето отварање понуда.

Понуђена цена мора бити фиксна - за све време трајања уговора.

Понуђена цена мора да покрива и укључује све трошкове које понуђач има у реализацији набавке.

У Обрасцу “Структура цене“ (Образац 2. из конкурсне документације) треба исказати структуру цене добара - опреме и услуга према табели у истом обрасцу, док у Обрасцу понуде (Образац 1. из конкурсне документације) треба исказати укупно понуђену цену.

Уговор се потписује са ценама исказаним у динарима или еврима, према валути понуде. Уколико је Уговор потписан са ценама исказаним у еврима, за домаће понуђаче, фактурисање ће се вршити у динарској противвредности по средњем курсу НБС на дан промета, а плаћање ће се вршити у динарској противвредности прерачунатој по средњем курсу Народне банке Србије на дан плаћања.

Ако је у понуди исказана неуобичајено ниска цена, Наручилац ће поступити у складу са чланом 92. Закона.

СФО морају бити у валути у којој је Валута у Понуди.

# Рок испоруке добара и услуга

У предметној јавној набавци рок испоруке добара и извршења услуга је предвиђен као услов за учествовање у поступку и подразумева да испорука добара и услуге морају бити извршене на следећи начин:

* Испорука добара - опреме мора бити извршена у року од 60 (словима: шездесет) дана од дана ступања Уговора на снагу.
* Услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштања у рад, за сваку услугу посебно која чини функционалну целину (целине од У.1.1. до У.8.1, конкурсне документације), морају бити извршене у року од по 90 (деведесет) дана, а у складу са Термин планом (образац 8). Рок за почетак извршења прве од седам Услуга инсталације, имплементације, тестирања, пуштања у рад од дана испоруке добара - опреме почиње од обостраног потписивања Записника о финалном квантитативном пријему свих добара - опреме (без примедби). Рок за почетак извршења предметних услуга је најдуже 5 (пет) дана од дана обостраног потписивања Записника о финалном квантитативном пријему свих добара - опреме (без примедби). Укупно време за завршетак свих осам функционалних целина (целине од У.1.1. до У.8.1, тачка 2. овог уговора), је 180 дана од обостраног потписивања Записника о финалном квантитативном пријему свих добара - опреме (без примедби), и биће потврђене Записником о финалном квалитативном пријему услуга инсталације, имплементације, тестирања, пуштања у рад опреме. За сваку извршену услугу која чини функционалну целину (целине од У.1.1. до У.8.1, конкурсне документације) потписаће се записник о квалитативном пријему услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштања у рад.
* Услуге израде пројектне документације морају бити извршене у року од 30 дана од дана обостраног потписивања Записника о квалитативном пријему за сваку функционалну целину (целине од У.1.2. до У.8.2., тачка 2. овог уговора) (без примедби), а најкасније 210 дана од дана потписивања Записника о финалном квантитативном пријему свих добара - опреме (без примедби).
* Рок за пружање техничке подршке у гарнатном року је 24 месеца, од дана почетка гарантног рока. Понуђач мора да понуди Техничку подршку за све време трајања гарантног рока. Услуга техничке подршке почиње даном почетка гарантног рока.
* Рок за извођење обуке износи 60 дана од дана потписивања Записника о финалном квалитативном пријему услуга инсталације, имплементације, тестирања, пуштања у рад (без примедби), а најкасније 240 дана од дана потписивања Записника о финалном о квантитативном пријему свих добара - опреме (без примедби).

Уколико понуђач понуди дуже рокове за алинеју 1. и 2. претходног става ове тачке и/или краћи рок за алинеју 3. и 4. претходног става ове тачке, понуда ће бити одбијена као неприхватљива.

# Гарантни рок

Гарантни рок не може бити краћи од 24 месеца. Гарантни рок почиње да тече од дана обостраног потписивања Записника о финалном квалитативном пријему услуга инсталације, имплементације, тестирања, пуштања у рад (бeз примедби) или најкасније 270 дана од издавања Записника о финалном квантитативном пријему свих добара - опреме (без примедби).

Понуђач је дужан да за предметну опрему обезбеди испоруку резервних делова у периоду од 7 (словима: седам) година од дана сачињавања Записника о финалном квалитативном пријему мреже (без примедби).

# Начин и услови плаћања

Укупна вредност испоручених добара - опреме (хардвер, софтвер, лиценце, резервни делови и инсталациони материјал) биће плаћена на следећи начин:

* 100% укупне вредности добара - опреме са припадајућим ПДВ-ом плаћа се након извршене целокупне испоруке добара – опреме на основу обостраног потписаног Записника о финалном квантитативном пријему свих добара - опреме од стране овлашћених представника Наручиоца -Купца и  Изабраног понуђача - Продавца - без примедби, у року од 45 (четрдесетпет) дана, од дана пријема исправног рачуна од Изабраног понуђача - Продавца.

Укупна вредност услуга биће плаћена на следећи начин:

Услуге инсталације, имплементације, тестирања и пуштања у рад опреме

* 100% укупне вредности услуга инсталације, имплементације, тестирање и пуштања у рад опреме (са припадајућим ПДВ-ом) биће плаћено по завршеној инсталацији, имплементације, тестирању и пуштању у рад на основу потписаног Записника о квалитативном пријему услуга инсталације, имплементације, тестирања и пуштања у рад опреме за сваку услугу посебно која чини функционалну целину (целине од У.1.1. до У.8.1, конкурсне документације), у року од 45 (словима: четрдесетпет) дана од дана пријема исправног рачуна Продавца

Услуге израде пројектне документације

* 100% укупне вредности услуга израде пројектне документације (са припадајућим ПДВ-ом) биће плаћено по завршеној изради пројектне документације на основу потписаног Записника о пријему документације за сваку услугу посебно која чини функционалну целину (целине од У.1.2. до У.8.2, конкурсне документације), у року од 45 (словима: четрдесетпет) дана од дана пријема исправног рачуна Продавца.

Услуге обуке (У.9.1. до У.9.3.):

* 100% укупне вредности обуке (са припадајућим ПДВ-ом) биће плаћено у року од 45 (словима: четрдесетпет) дана од дана завршетка свих обука, пријема рачуна Извршиоца и обострано потписане Финалне потврде о извршеним обукама.

Ако понуђач понуди други начин плаћања понуда ће бити одбијена као неприхватљива

Рачун мора бити достављен на адресу Наручиоца: Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд, Царице Милице број 2, ПИБ (103920327), са обавезним прилозима и то: Записник о квалитативном пријему и Записник о квантитативном пријему и отпремница на којој је наведен датум испоруке добара, као и количина испоручених добара, са читко написаним именом и презименом и потписом овлашћеног лица Купца, које је примило предметна добра.

У испостављеном рачуну и отпремници, изабрани понуђач је дужан да се придржава тачно дефинисаних назива робе из конкурсне документације и прихваћене понуде (из Обрасца структуре цене). Рачуни који не одговарају наведеним тачним називима, ће се сматрати неисправним. Уколико, због коришћења различитих шифрарника и софтверских решења није могуће у самом рачуну навести горе наведени тачан назив, изабрани понуђач је обавезан да уз рачун достави прилог са упоредним прегледом назива из рачуна са захтеваним називима из конкурсне документације и прихваћене понуде.

* 1. Рок важења понуде

Понуда мора да важи 90 (словима: деведесет) дана од дана отварања понуда.

У случају да понуђач наведе краћи рок важења понуде, понуда ће бити одбијена, као неприхватљива.

* 1. Средства финансијског обезбеђења

Наручилац користи право да захтева средстава финансијског обезбеђења (у даљем тексу СФО) којим понуђачи обезбеђују испуњење својих обавеза у отвореном поступку (достављају се уз понуду), као и испуњење својих уговорних обавеза (достављају се по закључењу уговора или по испоруци).

Сви трошкови око прибављања средстава обезбеђења падају на терет понуђача, а и исти могу бити наведени у Обрасцу трошкова припреме понуде.

Члан групе понуђача може бити налогодавац средства финансијског обезбеђења.

Средства финансијског обезбеђења морају да буду у валути у којој је и понуда.

Ако се за време трајања уговора промене рокови за извршење уговорне обавезе, важност СФО мора се продужити.

**6.16.1. Средство обезбеђења за озбиљност понуде**

Рок важења средства обезбеђења за озбиљност понуде мора да буде 30 календарских дана дужи од рока важења понуде (опција понуде).

Износ средства обезбеђења за озбиљност понуде је 5% вредности понуде без ПДВ.

Основи за наплату средства обезбеђења за озбиљност понуде су:

- уколико понуђач након истека рока за подношење понуда повуче, опозове или измени своју понуду;

- уколико понуђач коме је додељен уговор благовремено не потпише уговор о јавној набавци;

**6.16.2. Средство обезбеђења за добро извршење посла**

Рок важења средства обезбеђења за добро извршење посла мора да буде минимум 30 календарских дана дужи од рока важења уговора/рока одређеног за коначно извршење посла.

Износ средства обезбеђења за добро извршење посла је 10% од вредности уговора без ПДВ.

Основ за наплату средства обезбеђења за добро извршење посла је: случај да друга уговорна страна не испуни било коју уговорну обавезу.

**6.16.3 Средство обезбеђења за отклањање недостатака у гарантном року**

Понуђач се обавезује да преда Наручиоцу банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року која је неопозива, безусловна, без права протеста и платива на први позив, издата у висини од 5% од укупно уговорене цене (без ПДВ) са роком важења 30 (тридесет) дана дужим од гарантног рока.

Банкарска гаранција за отклањање недостатака у гарантном року, доставља се у тренутку примопредаје/испоруке предмета уговора нпр. испоруке последње транше предмета јавне набавке или најкасније 5 дана пре истека банкарске гаранције за добро извршење посла. Уколико Понуђач не достави банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року, Наручилац има право да наплати банкарску гаранцију за добро извршење посла.

Ако се за време трајања уговора промене рокови за извршење уговорне обавезе, важност банкарске гаранције за добро извршење посла мора да се продужи.

Достављена банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краћи рок и мањи износ.

Наручилац је овлашћен да наплати банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року у случају да Понуђач не испуни своје уговорне обавезе у погледу гарантног рока.

Понуђач је дужан да достави следећа средства финансијског обезбеђења:

**У понуди:**

**Меница за озбиљност понуде**

Понуђач је обавезан да уз понуду Наручиоцу достави:

1. бланко сопствену меницу за озбиљност понуде која је:

* издата са клаузулом „без протеста“ и „без извештаја“ потписана од стране законског заступника или лица по овлашћењу законског заступника, на начин који прописује Закон о меници ("Сл. лист ФНРЈ" бр. 104/46, "Сл. лист СФРЈ" бр. 16/65, 54/70 и 57/89 и "Сл. лист СРЈ" бр. 46/96, Сл. лист СЦГ бр. 01/03 Уст. повеља)
* евидентирана у Регистру меница и овлашћења кога води Народна банка Србије у складу са Одлуком о ближим условима, садржини и начину вођења регистра меница и овлашћења („Сл. гласник РС“ бр. 56/11 и 80/15) и то документује овереним захтевом пословној банци да региструје меницу са одређеним серијским бројем, основ на основу кога се издаје меница и менично овлашћење (број ЈН) и износ из основа (тачка 4. став 2. Одлуке).
* Менично писмо – овлашћење којим понуђач овлашћује наручиоца да може наплатити меницу на износ од 5% од вредности понуде (без ПДВ-а) са роком важења минимално 30 дана дужим од рока важења понуде, с тим да евентуални продужетак рока важења понуде има за последицу и продужење рока важења менице и меничног овлашћења, које мора бити издато на основу Закона о меници.
* овлашћење којим законски заступник овлашћује лица за потписивање менице и меничног овлашћења за конкретан посао, у случају да меницу и менично овлашћење не потписује законски заступник понуђача;

*Напомена: осим износа израженог у %, може се захтевати и конкретан (фиксан) износ у односу на процењену вредност ЈН, вредност уговора....*

1. фотокопију важећег Картона депонованих потписа овлашћених лица за располагање новчаним средствима понуђача код пословне банке, оверену од стране банке на дан издавања менице и меничног овлашћења (потребно је да се поклапају датум са меничног овлашћења и датум овере банке на фотокопији депо картона),
2. фотокопију ОП обрасца.
3. Доказ о регистрацији менице у Регистру меница Народне банке Србије (фотокопија Захтева за регистрацију менице од стране пословне банке која је извршила регистрацију менице или извод са интернет странице Регистра меница и овлашћења НБС)

У случају да изабрани Понуђач после истека рока за подношење понуда, а у року важења опције понуде, повуче или измени понуду, не потпише Уговор када је његова понуда изабрана као најповољнија или не достави средство финансијског обезбеђења које је захтевано уговором, Наручилац има право да изврши наплату бланко сопствене менице за озбиљност понуде.

Меница ће бити враћена Понуђачу у року од осам дана од дана предаје наручиоцу средства финансијског обезбеђења која су захтевана у закљученом уговору.

Меница ће бити враћена понуђачу са којим није закључен уговор одмах по закључењу уговора са понуђачем чија понуда буде изабрана као најповољнија.

Уколико средство финансијског обезбеђења није достављено у складу са захтевом из Конкурсне документације понуда ће бити одбијена као неприхватљива због битних недостатака.

**У року од 10 дана од закључења Уговора**

**Банкарска гаранција за добро извршење посла**

Изабрани понуђач је дужан да у тренутку закључења Уговора а најкасније у року од 10 (десет) дана од дана обостраног потписивања Уговора од законских заступника уговорних страна,а пре испоруке, као одложни услов из члана 74. став 2. Закона о облигационим односима („Сл. лист СФРЈ“ бр. 29/78, 39/85, 45/89 – одлука УСЈ и 57/89, „Сл.лист СРЈ“ бр. 31/93 и „Сл. лист СЦГ“ бр. 1/2003 – Уставна повеља), као средство финансијског обезбеђења за добро извршење посла преда Наручиоцу банкарску гаранцију за добро извршење посла.

Изабрани понуђач је дужан да Наручиоцу достави неопозиву, безусловну (без права на приговор) и на први писани позив наплативу банкарску гаранцију за добро извршење посла у износу од 10% вредности уговора без ПДВ.

Банкарска гаранција мора трајати најмање 30 (словима:тридесет) календарских дана дуже од рока одређеног за коначно извршење посла, то јест од датума обострано потписаног Записник о финалном квалитативном пријему услуга инсталације, имплементације, тестирања и пуштања у рад опреме.

Ако се за време трајања уговора промене рокови за извршење уговорне обавезе, важност банкарске гаранције за добро извршење посла мора да се продужи. Поднета банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове, мањи износ или промењену месну надлежност за решавање спорова.

Наручилац ће уновчити дату банкарску гаранцију за добро извршење посла у случају да изабрани понуђач не буде извршавао своје уговорне обавезе у роковима и на начин предвиђен уговором.

У случају да је пословно седиште банке гаранта у Републици Србији у случају спора по овој Гаранцији, утврђује се надлежност суда у Београду и примена материјалног права Републике Србије.

У случају да је пословно седиште банке гаранта изван Републике Србије у случају спора по овој Гаранцији, утврђује се надлежност Спољнотрговинске арбитраже при ПКС уз примену Правилника ПКС и процесног и материјалног права Републике Србије.

У случају да Изабрани понуђач поднесе банкарску гаранцију стране банке, изабрани понуђач може поднети гаранцију стране банке само ако је тој банци додељен кредитни рејтинг.

Банкарска гаранција се не може уступити и није преносива без сагласности уговорних страна и емисионе банке.

На ову банкарску гарнцију примењују се Једнообразна правила за гаранције на позив ( URDG 758) Међународне трговинске коморе у Паризу.

Ова гаранција истиче на наведени датум ,без обзира да ли је овај документ враћен или није.

Уколико гаранцију издаје страна банка ,мора имати кредитни рејтинг.

Понуђач може цену исказати у eврима, а иста ће у сврху оцене понуда бити прерачуната у динаре по средњем курсу Народне банке Србије на дан када је започето отварање понуда.

**По потписивању примопредаји предмета Уговора**

**Банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року**

Понуђач се обавезује да преда Наручиоцу банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року која је неопозива, безусловна,без права протеста и платива на први позив, издата у висини од 5% од укупно уговорене цене (без ПДВ) са роком важења 30 (тридесет) дана дужим од гарантног рока.

Банкарска гаранција за отклањање недостатака у гарантном року, доставља се у року од 3 дана од дана сачињавања и обостраног потписивања Записника о квалитативном пријему услуга инсталације, имплементације, тестирања и пуштања у рад опреме или најкасније 5 дана пре истека банкарске гаранције за добро извршење посла. Уколико Понуђач не достави банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року, Наручилац има право да наплати банкарску гаранцију за добро извршење посла.

Достављена банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краћи рок и мањи износ.

Наручилац је овлашћен да наплати банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року у случају да Понуђач не испуни своје уговорне обавезе у погледу гарантног рока.

Понуђач може поднети гаранцију стране банке само ако је тој банци додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестициони ранг). У том случају Понуђач је обавезан да Наручилац достави контрагаранцију домаће банке.

**Достављање средстава финансијског обезбеђења**

Средство финансијског обезбеђења за озбиљност понуде доставља се као саставни део понуде и гласи на Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд, Улица Балканска број 13, Београд

Средство финансијског обезбеђења за добро извршење посла гласи на Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд, Балканска број 13 **и доставља се лично или поштом на адресу:**

**Балканска број 13, 11000 Београд**

*са назнаком:* **Средство финансијског обезбеђења за ЈН/1000/0188/2016**

* 1. Начин означавања поверљивих података у понуди

Подаци које понуђач оправдано означи као поверљиве биће коришћени само у току поступка јавне набавке у складу са позивом и неће бити доступни ником изван круга лица која су укључена у поступак јавне набавке. Ови подаци неће бити објављени приликом отварања понуда и у наставку поступка.

Наручилац може да одбије да пружи информацију која би значила повреду поверљивости података добијених у понуди.

Као поверљива, понуђач може означити документа која садрже личне податке, а које не садржи ни један јавни регистар, или која на други начин нису доступна, као и пословне податке који су прописима одређени као поверљиви.

Наручилац ће као поверљива третирати она документа која у десном горњем углу великим словима имају исписано „ПОВЕРЉИВО“.

Наручилац не одговара за поверљивост података који нису означени на горе наведени начин.

Ако се као поверљиви означе подаци који не одговарају горе наведеним условима, Наручилац ће позвати понуђача да уклони ознаку поверљивости. Понуђач ће то учинити тако што ће његов представник изнад ознаке поверљивости написати „ОПОЗИВ“, уписати датум, време и потписати се.

Ако понуђач у року који одреди Наручилац не опозове поверљивост докумената, Наручилац ће третирати ову понуду као понуду без поверљивих података.

Наручилац је дужан да доследно поштује законите интересе понуђача, штитећи њихове техничке и пословне тајне у смислу закона којим се уређује заштита пословне тајне.

Неће се сматрати поверљивим докази о испуњености обавезних услова,цена и други подаци из понуде који су од значаја за примену критеријума и рангирање понуде.

* 1. Поштовање обавеза које произлазе из прописа о заштити на раду и других прописа

Понуђач је дужан да при састављању понуде изричито наведе да је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде (Образац 4 из конкурсне документације).

* 1. Накнада за коришћење патената

Накнаду за коришћење патената, као и одговорност за повреду заштићених права интелектуалне својине трећих лица сноси понуђач.

* 1. Начело заштите животне средине и обезбеђивања енергетске ефикасности

Наручилац је дужан да набавља добра која не загађују, односно који минимално утичу на животну средину, односно који обезбеђују адекватно смањење потрошње енергије – енергетску ефикасност.

* 1. Додатне информације и објашњења

Заинтерсовано лице може, у писаном облику, тражити од Наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде,при чему може да укаже Наручиоцу и на евентуално уочене недостатке и неправилности у конкурсној документацији, најкасније пет дана пре истека рока за подношење понуде, на адресу Наручиоца, са назнаком: „ОБЈАШЊЕЊА – позив за јавну набавку број ЈН/1000/0188/2016“ или електронским путем на е-mail адресу: ana.draskovic@eps.rs, sanja.alikalfic@eps.rs, радним данима (понедељак – петак) у времену од 08 до 16 часова. Захтев за појашњење примљен после наведеног времена или током викенда/нерадног дана биће евидентиран као примљен првог следећег радног дана.

Наручилац ће у року од три дана по пријему захтева објавити Одговор на захтев на Порталу јавних набавки и својој интернет страници.

Тражење додатних информација и појашњења телефоном није дозвољено.

Ако је документ из поступка јавне набавке достављен од стране наручиоца или понуђача путем електронске поште или факсом, страна која је извршила достављање дужна је да од друге стране захтева да на исти начин потврди пријем тог документа, што је друга страна дужна и да учини када је то неопходно као доказ да је извршено достављање.

Ако наручилац у року предвиђеном за подношење понуда измени или допуни конкурсну документацију, дужан је да без одлагања измене или допуне објави на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.

Ако наручилац измени или допуни конкурсну документацију осам или мање дана пре истека рока за подношење понуда, наручилац је дужан да продужи рок за подношење понуда и објави обавештење о продужењу рока за подношење понуда.

По истеку рока предвиђеног за подношење понуда наручилац не може да мења нити да допуњује конкурсну документацију.

Комуникација у поступку јавне набавке се врши на начин чланом 20. Закона.

У зависности од изабраног вида комуникације, Наручилац ће поступати у складу са 13. начелним ставом који је Републичка комисија за заштиту права у поступцима јавних набавки заузела на 3. Општој седници, 14.04.2014. године (објављеним на интернет страници [www.кjn.gov.rs](http://www.кjn.gov.rs)).

* 1. Трошкови понуде

Трошкове припреме и подношења понуде сноси искључиво Понуђач и не може тражити од Наручиоца накнаду трошкова.

Понуђач може да у оквиру понуде достави укупан износ и структуру трошкова припремања понуде тако што попуњава, потписује и оверава печатом Образац трошкова припреме понуде.

Ако је поступак јавне набавке обустављен из разлога који су на страни Наручиоца, Наручилац је дужан да Понуђачу надокнади трошкове израде узорка или модела, ако су израђени у складу са техничким спецификацијама Наручиоца и трошкове прибављања средства обезбеђења, под условом да је Понуђач тражио накнаду тих трошкова у својој понуди.

* 1. Додатна објашњења, контрола и допуштене исправке

Наручилац може да захтева од понуђача додатна објашњења која ће му помоћи при прегледу, вредновању и упоређивању понуда, а може да врши и контролу (увид) код понуђача, односно његовог подизвођача.

Уколико је потребно вршити додатна објашњења, Наручилац ће Понуђачу оставити примерени рок да поступи по позиву Наручиоца, односно да омогући Наручиоцу контролу (увид) код Понуђача, као и код његовог Подизвођача.

Наручилац може, уз сагласност Понуђача, да изврши исправке рачунских грешака уочених приликом разматрања понуде по окончаном поступку отварања понуда.

У случају разлике између јединичне цене и укупне цене, меродавна је јединична цена. Ако се Понуђач не сагласи са исправком рачунских грешака, Наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

* 1. Разлози за одбијање понуде

Понуда ће бити одбијена ако:

* је неблаговремена, неприхватљива или неодговарајућа;
* ако се понуђач не сагласи са исправком рачунских грешака;
* ако има битне недостатке сходно члану 106. ЗЈН

Наручилац ће донети одлуку о обустави поступка јавне набавке у складу са чланом 109. Закона.

* 1. Рок за доношење Одлуке о додели уговора/обустави

Наручилац ће одлуку о додели уговора*/обустави поступка* донети у року од максимално 25 (двадесетпет) дана од дана јавног отварања понуда.

Одлуку о додели уговора/обустави поступка Наручилац ће објавити на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници у року од 3 (три) дана од дана доношења.

* 1. Негативне референце

Наручилац може одбити понуду уколико поседује доказ да је понуђач у претходне три године пре објављивања позива за подношење понуда, у поступку јавне набавке:

* поступао супротно забрани из чл. 23. и 25. Закона;
* учинио повреду конкуренције;
* доставио неистините податке у понуди или без оправданих разлога одбио да закључи уговор о јавној набавци, након што му је уговор додељен;
* одбио да достави доказе и средства обезбеђења на шта се у понуди обавезао.

Наручилац може одбити понуду уколико поседује доказ који потврђује да понуђач није испуњавао своје обавезе по раније закљученим уговорима о јавним набавкама који су се односили на исти предмет набавке, за период од претходне три годинепре објављивања позива за подношење понуда.

Доказ наведеног може бити:

* правоснажна судска одлука или коначна одлука другог надлежног органа;
* исправа о реализованом средству обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке или испуњења уговорних обавеза;
* исправа о наплаћеној уговорној казни;
* рекламације потрошача, односно корисника, ако нису отклоњене у уговореном року;
* изјава о раскиду уговора због неиспуњења битних елемената уговора дата на начин и под условима предвиђеним законом којим се уређују облигациони односи;
* доказ о ангажовању на извршењу уговора о јавној набавци лица која нису означена у понуди као подизвођачи, односно чланови групе понуђача;
* други одговарајући доказ примерен предмету јавне набавке који се односи на испуњење обавеза у ранијим поступцима јавне набавке или по раније закљученим уговорима о јавним набавкама.

Наручилац може одбити понуду ако поседује доказ из става 3. тачка 1) члана 82. Закона, који се односи на поступак који је спровео или уговор који је закључио и други наручилац ако је предмет јавне набавке истоврсан.

Наручилац ће поступити на наведене начине и у случају заједничке понуде групе понуђача уколико утврди да постоје напред наведени докази за једног или више чланова групе понуђача.

* 1. Увид у документацију

Понуђач има право да изврши увид у документацију о спроведеном поступку јавне набавке после доношења одлуке о додели уговора, односно одлуке о обустави поступка о чему може поднети писмени захтев Наручиоцу.

Наручилац је дужан да лицу из става 1. омогући увид у документацију и копирање документације из поступка о трошку подносиоца захтева, у року од два дана од дана пријема писаног захтева, уз обавезу да заштити податке у складу са чл.14. Закона.

* 1. Заштита права понуђача

Обавештење о роковима и начину подношења захтева за заштиту права, са детаљним упутством о садржини потпуног захтева за заштиту права у складу са чланом 151. став 1. тач. 1)–7) Закона, као и износом таксе из члана 156. став 1. тач. 1)–3) Закона и детаљним упутством о потврди из члана 151. став 1. тачка 6) Закона којом се потврђује да је уплата таксе извршена, а која се прилаже уз захтев за заштиту права приликом подношења захтева наручиоцу, како би се захтев сматрао потпуним:

**Рокови и начин подношења захтева за заштиту права:**

Захтев за заштиту права подноси се лично или путем поште на адресу: ЈП „Електропривреда Србије“ Београд, Балканска број 13, са назнаком Захтев за заштиту права за ЈН добара са пратећим услугама, број ЈН/1000/0188/2016, а копија се истовремено доставља Републичкој комисији.

Захтев за заштиту права се може доставити и путем електронске поште на e-mail: ana.draskovic@eps.rs, sanja.alikalfic@eps.rs.

Захтев за заштиту права може се поднети у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње наручиоца, осим ако овим законом није другачије одређено.

Захтев за заштиту права којим се оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације сматраће се благовременим ако је примљен од стране наручиоца најкасније **7 (словима: седам) дана** пре истека рока за подношење понуда, без обзира на начин достављања и уколико је подносилац захтева у складу са чланом 63. став 2. овог закона указао наручиоцу на евентуалне недостатке и неправилности, а наручилац исте није отклонио.

Захтев за заштиту права којим се оспоравају радње које наручилац предузме пре истека рока за подношење понуда, а након истека рока из става 3. ове тачке, сматраће се благовременим уколико је поднет најкасније до истека рока за подношење понуда.

После доношења одлуке о додели уговора и одлуке о обустави поступка, рок за подношење захтева за заштиту права је 10 (словима: десет) дана од дана објављивања одлуке на Порталу јавних набавки.

Захтев за заштиту права не задржава даље активности наручиоца у поступку јавне набавке у складу са одредбама члана 150. ЗЈН.

Наручилац објављује обавештење о поднетом захтеву за заштиту права на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници најкасније у року од два дана од дана пријема захтева за заштиту права, које садржи податке из Прилога 3Љ.

Наручилац може да одлучи да заустави даље активности у случају подношења захтева за заштиту права, при чему је тад дужан да у обавештењу о поднетом захтеву за заштиту права наведе да зауставља даље активности у поступку јавне набавке.

**Детаљно упутство о садржини потпуног захтева за заштиту права** у складу са чланом 151. став 1. тач. 1) – 7) ЗЈН:

Захтев за заштиту права садржи:

1) назив и адресу подносиоца захтева и лице за контакт

2) назив и адресу наручиоца

3) податке о јавној набавци која је предмет захтева, односно о одлуци наручиоца

4) повреде прописа којима се уређује поступак јавне набавке

5) чињенице и доказе којима се повреде доказују

6) потврду о уплати таксе из члана 156. ЗЈН

7) потпис подносиоца.

**Ако поднети захтев за заштиту права не садржи све обавезне елементе наручилац ће такав захтев одбацити закључком.**

Закључак наручилац доставља подносиоцу захтева и Републичкој комисији у року од три дана од дана доношења.

Против закључка наручиоца подносилац захтева може у року од три дана од дана пријема закључка поднети жалбу Републичкој комисији, док копију жалбе истовремено доставља наручиоцу.

**Износ таксе из члана 156. став 1. тач. 1)- 3) ЗЈН:**

Подносилац захтева за заштиту права дужан је да на рачун буџета Републике Србије (број рачуна: 840-30678845-06, шифра плаћања 153 или 253, позив на број 100001882016, сврха: ЗЗП, ЈП ЕПС, јн. бр. ЈН/1000/0188/2016, прималац уплате: буџет Републике Србије) уплати таксу од:

1) 250.000 динара ако се захтев за заштиту права подноси пре отварања понуда и ако je процењена вредност већа од 120.000.000 динара

2) 0,1% процењене вредности јавне набавке, односно понуђене цене понуђача којем је додењен уговор, ако се захтев за заштиту права подноси након отварања понуда и ако је та вредност већа од 120.000.000 динара

Свака странка у поступку сноси трошкове које проузрокује својим радњама.

Ако је захтев за заштиту права основан, наручилац мора подносиоцу захтева за заштиту права на писани захтев надокнадити трошкове настале по основу заштите права.

Ако захтев за заштиту права није основан, подносилац захтева за заштиту права мора наручиоцу на писани захтев надокнадити трошкове настале по основу заштите права.

Ако је захтев за заштиту права делимично усвојен, Републичка комисија одлучује да ли ће свака странка сносити своје трошкове или ће трошкови бити подељени сразмерно усвојеном захтеву за заштиту права.

Странке у захтеву морају прецизно да наведу трошкове за које траже накнаду.

Накнаду трошкова могуће је тражити до доношења одлуке наручиоца, односно Републичке комисије о поднетом захтеву за заштиту права.

О трошковима одлучује Републичка комисија. Одлука Републичке комисије је извршни наслов.

**Детаљно упутство о потврди из члана 151. став 1. тачка 6) ЗЈН**

Потврда којом се потврђује да је уплата таксе извршена, а која се прилаже уз захтев за заштиту права приликом подношења захтева наручиоцу, како би се захтев сматрао потпуним.

Чланом 151. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, број 124/12, 14/15 и 68/15) је прописано да захтев за заштиту права мора да садржи, између осталог, и потврду о уплати таксе из члана 156. ЗЈН.

Подносилац захтева за заштиту права је дужан да на одређени рачун буџета Републике Србије уплати таксу у износу прописаном чланом 156. ЗЈН.

Као доказ о уплати таксе, у смислу члана 151. став 1. тачка 6) ЗЈН, прихватиће се:

1. Потврда о извршеној уплати таксе из члана 156. ЗЈН која садржи следеће елементе:

(1) да буде издата од стране банке и да садржи печат банке;

(2) да представља доказ о извршеној уплати таксе, што значи да потврда мора да садржи податак да је налог за уплату таксе, односно налог за пренос средстава реализован, као и датум извршења налога. \* Републичка комисија може да изврши увид у одговарајући извод евиденционог рачуна достављеног од стране Министарства финансија – Управе за трезор и на тај начин додатно провери чињеницу да ли је налог за пренос реализован.

(3) износ таксе из члана 156. ЗЈН чија се уплата врши;

(4) број рачуна: 840-30678845-06;

(5) шифру плаћања: 153 или 253;

(6) позив на број: подаци о броју или ознаци јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права;

(7) сврха: ЗЗП; назив наручиоца; број или ознака јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права;

(8) корисник: буџет Републике Србије;

(9) назив уплатиоца, односно назив подносиоца захтева за заштиту права за којег је извршена уплата таксе;

(10) потпис овлашћеног лица банке.

2. Налог за уплату, први примерак, оверен потписом овлашћеног лица и печатом банке или поште, који садржи и све друге елементе из потврде о извршеној уплати таксе наведене под тачком 1.

3. Потврда издата од стране Републике Србије, Министарства финансија, Управе за трезор, потписана и оверена печатом, која садржи све елементе из потврде о

извршеној уплати таксе из тачке 1, осим оних наведених под (1) и (10), за подносиоце захтева за заштиту права који имају отворен рачун у оквиру припадајућег консолидованог рачуна трезора, а који се води у Управи за трезор (корисници буџетских средстава, корисници средстава организација за обавезно социјално осигурање и други корисници јавних средстава);

4. Потврда издата од стране Народне банке Србије, која садржи све елементе из потврде о извршеној уплати таксе из тачке 1, за подносиоце захтева за заштиту права (банке и други субјекти) који имају отворен рачун код Народне банке Србије у складу са законом и другим прописом.

Примерак правилно попуњеног налога за пренос и примерак правилно попуњеног налога за уплату могу се видети на сајту Републичке комисије за заштиту права у поступцима јавних набавки <http://www.kjn.gov.rs/ci/uputstvo-o-uplati-republicke-administrativne-takse.html>и http://www.kjn.gov.rs/download/Taksa-popunjeni-nalozi-ci.pdf

УПЛАТА ИЗ ИНОСТРАНСТВА

Уплата таксе за подношење захтева за заштиту права из иностранства може се извршити на девизни рачун Министарства финансија – Управе за трезор

НАЗИВ И АДРЕСА БАНКЕ:

Народна банка Србије (НБС)

11000 Београд, ул. Немањина бр. 17

Србија

SWIFT CODE: NBSRRSBGXXX

НАЗИВ И АДРЕСА ИНСТИТУЦИЈЕ:

Министарство финансија

Управа за трезор

ул. Поп Лукина бр. 7-9

11000 Београд

IBAN: RS 35908500103019323073

НАПОМЕНА: Приликом уплата средстава потребно је навести следеће информације о плаћању - „детаљи плаћања“ (FIELD 70: DETAILS OF PAYMENT):

– број у поступку јавне набавке на које се захтев за заштиту права односи и

назив наручиоца у поступку јавне набавке.

У прилогу су инструкције за уплате у валутама: EUR и USD.

PAYMENT INSTRUCTIONS

|  |  |
| --- | --- |
| SWIFT MESSAGE MT103 – EUR | |
| FIELD 32A: | VALUE DATE – EUR- AMOUNT |
| FIELD 50K: | ORDERING CUSTOMER |
| FIELD 50K: | ORDERING CUSTOMER |
| FIELD 56A:  (INTERMEDIARY) | DEUTDEFFXXX  DEUTSCHE BANK AG, F/M  TAUNUSANLAGE 12  GERMANY |
| FIELD 57A:  (ACC. WITH BANK) | /DE20500700100935930800  NBSRRSBGXXX  NARODNA BANKA SRBIJE (NATIONAL  BANK OF SERBIA – NBS BEOGRAD,  NEMANJINA 17  SERBIA |
| FIELD 59:  (BENEFICIARY) | /RS35908500103019323073  MINISTARSTVO FINANSIJA  UPRAVA ZA TREZOR  POP LUKINA7-9  BEOGRAD |
| FIELD 70: | DETAILS OF PAYMENT |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| SWIFT MESSAGE MT103 – USD |  |
| FIELD 32A: | VALUE DATE – USD- AMOUNT |
| FIELD 50K: | ORDERING CUSTOMER |
| FIELD 56A:  (INTERMEDIARY) | BKTRUS33XXX  DEUTSCHE BANK TRUST COMPANIY  AMERICAS, NEW YORK  60 WALL STREET  UNITED STATES |
| FIELD 57A:  (ACC. WITH BANK) | NBSRRSBGXXX  NARODNA BANKA SRBIJE (NATIONAL  BANK OF SERBIA – NB BEOGRAD,  NEMANJINA 17  SERBIA |
| FIELD 59:  (BENEFICIARY) | /RS35908500103019323073  MINISTARSTVO FINANSIJA  UPRAVA ZA TREZOR  POP LUKINA7-9  BEOGRAD |
| FIELD 70: | DETAILS OF PAYMENT |

* 1. Закључивање уговора

Наручилац ће доставити уговор о јавној набавци понуђачу којем је додељен уговор у року од 8 (словима: осам) дана од протека рока за подношење захтева за заштиту права.

Понуђач којем буде додељен уговор, обавезан је да у року од највише 10 (десет) дана од дана закључења уговора достави банкарску гаранцију за добро извршење.

Ако понуђач којем је додељен уговор одбије да потпише уговор или уговор не потпише у року од 8 (словима: осам) дана, Наручилац може закључити са првим следећим најповољнијим понуђачем.

Уколико у року за подношење понуда пристигне само једна понуда и та понуда буде прихватљива, наручилац ће сходно члану 112. став 2. тачка 5) ЗЈН-а закључити уговор са понуђачем и пре истека рока за подношење захтева за заштиту права.

* 1. Измене током трајања уговора

Наручилац може након закључења уговора о јавној набавци без спровођења поступка јавне набавке повећати обим предмета набавке до лимита прописаног чланом 115. став 1. Закона о јавним набавкама.

Наручилац може повећати обим предмета јавне набавке из уговора о јавној набавци за максимално до 5% укупне вредности уговора под условом да има обезбеђена финансијска средства, у случају непредвиђених околности за које се није могло знати приликом планирања набавке

Уговор се може изменити само писаним анексом, у складу са законом и дугим подзаконским актима, потписаним од стране овлашћених лица уговорних страна.

Купац може након закључења Уговора, без спровођења поступка јавне набавке да:

* повећа обим  предмета овог Уговора до лимита прописаног чланом 115. став 1. Закона из следећих разлога: делимичне допуне спецификације добара и услуга због непредвиђених околности.
* продужи период извршења услуга из објективних разлога продужења реализације активности заснованих на промени закона и подзаконских аката који директно утичу на повећање обима а услед непланиране неспремности локација и/или ванредних догађаја који онемогућавају пуштање уређаја у рад и захтевају додатно време за извршење,  у складу са чланом 115. став 2. Закона;

а што ће бити регулисано анексом Уговора.

Услучају из става 1. и 2. овог члана наручилац је дужан да донесе одлуку о измени уговора која садржи податке у складу са Прилогом 3Л и да у року од три дана од дана доношења исту објави на Порталу Јавних набавки и извештај достави Управи за јавне набавке и Државној ревизорској институцији.

1. ОБРАСЦИ

ОБРАЗАЦ 1.

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

Понуда бр.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ за отворени поступак јавне набавке – добра Проширење и унапређење ИП мреже у ЈП ЕПС, ЈН бр. ЈН/1000/0188/2016

***1)ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ***

|  |  |
| --- | --- |
| *Назив понуђача:* |  |
| *Адреса понуђача:* |  |
| *Врста правног лица:* |  |
| *Матични број понуђача:* |  |
| *Порески идентификациони број понуђача (ПИБ):* |  |
| *Име особе за контакт:* |  |
| *Електронска адреса понуђача (e-mail):* |  |
| *Телефон:* |  |
| *Телефакс:* |  |
| *Број рачуна понуђача и назив банке:* |  |
| *Лице овлашћено за потписивање уговора* |  |

***2) ПОНУДУ ПОДНОСИ:***

|  |
| --- |
| **А) САМОСТАЛНО** |
| **Б) СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ** |
| **В) КАО ЗАЈЕДНИЧКУ ПОНУДУ** |

***Напомена:*** *заокружити начин подношења понуде и уписати податке о подизвођачу, уколико се понуда подноси са подизвођачем, односно податке о свим учесницима заједничке понуде, уколико понуду подноси група понуђача*

***3) ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *1)* | *Назив подизвођача:* |  |
|  | *Адреса:* |  |
|  | *Врста правног лица:* |  |
|  | *Матични број:* |  |
|  | *Порески идентификациони број:* |  |
|  | *Име особе за контакт:* |  |
|  | *Проценат укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач:* |  |
|  | *Део предмета набавке који ће извршити подизвођач:* |  |
| *2)* | *Назив подизвођача:* |  |
|  | *Адреса:* |  |
|  | *Матични број:* |  |
|  | *Порески идентификациони број:* |  |
|  | *Име особе за контакт:* |  |
|  | *Проценат укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач:* |  |
|  | *Део предмета набавке који ће извршити подизвођач:* |  |

***Напомена:***

*Табелу „Подаци о подизвођачу“ попуњавају само они понуђачи који подносе понуду са подизвођачем, а уколико има већи број подизвођача од места предвиђених у табели, потребно је да се наведени образац копира у довољном броју примерака, да се попуни и достави за сваког подизвођача.*

***4) ПОДАЦИ ЧЛАНУ ГРУПЕ ПОНУЂАЧА***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *1)* | *Назив члана групе понуђача:* |  |
|  | *Адреса:* |  |
|  | *Врста правног лица:* |  |
|  | *Матични број:* |  |
|  | *Порески идентификациони број:* |  |
|  | *Име особе за контакт:* |  |
| *2)* | *Назив члана групе понуђача:* |  |
|  | *Адреса:* |  |
|  | *Матични број:* |  |
|  | *Порески идентификациони број:* |  |
|  | *Име особе за контакт:* |  |
| *3)* | *Назив члана групе понуђача:* |  |
|  | *Адреса:* |  |
|  | *Матични број:* |  |
|  | *Порески идентификациони број:* |  |
|  | *Име особе за контакт:* |  |

***Напомена:***

*Табелу „Подаци о учеснику у заједничкој понуди“ попуњавају само они понуђачи који подносе заједничку понуду, а уколико има већи број учесника у заједничкој понуди од места предвиђених у табели, потребно је да се наведени образац копира у довољном броју примерака, да се попуни и достави за сваког понуђача који је учесник у заједничкој понуди.*

***5) ЦЕНА И КОМЕРЦИЈАЛНИ УСЛОВИ ПОНУДЕ***

***ЦЕНА***

|  |  |
| --- | --- |
| **ПРЕДМЕТ И БРОЈ НАБАВКЕ** | ***УКУПНА ЦЕНА дин. / € без ПДВ-а*** |
|  |  |

***КОМЕРЦИЈАЛНИ УСЛОВИ***

|  |  |
| --- | --- |
| ***УСЛОВ НАРУЧИОЦА*** | ***ПОНУДА ПОНУЂАЧА*** |
| ***РОК И НАЧИН ПЛАЋАЊА:***   * 100% укупне вредности добара - опреме са припадајућим ПДВ-ом плаћа се након извршене целокупне испоруке добара – опреме на основу обостраног потписаног Записника о финалном квантитативном пријему свих добара - опреме од стране овлашћених представника Наручиоца -Купца и  Изабраног понуђача - Продавца - без примедби, у року од 45 (четрдесетпет) дана, од дана пријема исправног рачуна од Изабраног понуђача - Продавца.   Укупна вредност услуга биће плаћена на следећи начин:  Услуге инсталације, имплементације, тестирања и пуштања у рад опреме   * 100% укупне вредности услуга инсталације, имплементације, тестирање и пуштања у рад опреме (са припадајућим ПДВ-ом) биће плаћено по завршеној инсталацији, имплементацији, тестирању и пуштању у рад на основу потписаног Записника о квалитативном пријему услуга инсталације, имплементације, тестирање и пуштања у рад опреме за сваку услугу посебно која чини функционалну целину (целине од У.1.1. до У.8.1, конкурсне документације), у року од 45 (словима: четрдесетпет) дана од дана пријема исправног рачуна Извршиоца.   Услуге израде пројектне документације   * 100% укупне вредности услуга израде пројектне документације (са припадајућим ПДВ-ом) биће плаћено по завршеној изради пројектне документације на основу потписаног Записника о пријему документације за сваку услугу посебно која чини функционалну целину (целине од У.1.2. до У.8.2, конкурсне документације), у року од 45 (словима: четрдесетпет) дана од дана пријема исправног рачуна Извршиоца.   Услуге обуке:   * 100% укупне вредности обуке (са припадајућим ПДВ-ом) биће плаћено у року од 45 (словима: четрдесетпет) дана, након завршетка свих обука, пријема рачуна Извршиоца и обострано потписане Финалне потврде о извршеним обукама. | *Сагласан за захтевом наручиоца*  *ДА/НЕ (заокружити)* |
| ***РОК ИСПОРУКЕ ДОБАРА И УСЛУГА:***   * Испорука добара - опреме мора бити извршена у року од 60 (словима: шездесет) дана од дана ступања Уговора на снагу. * Услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштања у рад, за сваку услугу посебно која чини функционалну целину (целине од У.1.1. до У.8.1, конкурсне документације), морају бити извршене у року од по 90 (деведесет) дана, а у складу са Термин планом (образац 8). Рок за почетак извршења прве од седам Услуга инсталације, имплементације, тестирања, пуштања у рад од дана испоруке добара - опреме почиње од обостраног потписивања Записника о финалном квантитативном пријему свих добара - опреме (без примедби). Рок за почетак извршења предметних услуга је најдуже 5 (пет) дана од дана обостраног потписивања Записника о финалном квантитативном пријему свих добара - опреме (без примедби). Укупно време за завршетак свих осам функционалних целина (целине од У.1.1. до У.8.1, тачка 2. овог уговора), је 180 дана од обостраног потписивања Записника о финалном квантитативном пријему свих добара - опреме (без примедби), и биће потврђене Записником о финалном квалитативном пријему услуга инсталације, имплементације, тестирања, пуштања у рад опреме. За сваку извршену услугу која чини функционалну целину (целине од У.1.1. до У.8.1, конкурсне документације) потписаће се записник о квалитативном пријему услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштања у рад. * Услуге израде пројектне документације морају бити извршене у року од 30 дана од дана обостраног потписивања Записника о квалитативном пријему за сваку функционалну целину (целине од У.1.2. до У.8.2., тачка 2. овог уговора) (без примедби), а најкасније 210 дана од дана потписивања Записника о финалном квантитативном пријему свих добара - опреме (без примедби). * Рок за пружање техничке подршке у гарнатном року је 24 месеца, од дана почетка гарантног рока. Понуђач мора да понуди Техничку подршку за све време трајања гарантног рока. Услуга техничке подршке почиње даном почетка гарантног рока.   Рок за извођење обуке износи 60 дана од дана потписивања Записника о финалном квалитативном пријему услуга инсталације, имплементације, тестирања, пуштања у рад (без примедби), а најкасније 240 дана од дана потписивања Записника о финалном о квантитативном пријему свих добара - опреме (без примедби). | *Сагласан за захтевом наручиоца*  *ДА/НЕ (заокружити)* |
| ***ГАРАНТНИ РОК:***  *Гарантни рок не може бити краћи од 24 месеца. Гарантни рок почиње да тече од дана обостраног потписивања Записника о финалном квалитативном пријему услуга инсталације, имплементације, тестирања, пуштања у рад (бeз примедби) или најкасније 270 дана од издавања Записника о финалном квантитативном пријему свих добара - опреме (без примедби).* | *\_\_\_\_ месеци од дана испоруке и потписивања Записника о финалном квалитативном пријему услуга инсталације,интеграције, тестирања и пуштања у рад* |
| ***МЕСТО ИСПОРУКЕ:*** *локација наручиоца и то:*   * пословне локације Наручиоца - Јавног предузећа „Електропривреда Србије“ Београд, на адреси: * Царице Милице 2   пословне локације огранка и техничких центара Наручиоца, дате у Прилогу 4 конкурсне документације | *Сагласан за захтевом наручиоца*  *ДА/НЕ (заокружити)* |
| ***РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ:***  *не може бити краћи од 90 дана од дана отварања понуда* | *\_\_\_\_\_ дана од дана отварања понуда* |
| Понуда понуђача који не прихвата услове наручиоца за рок и начин плаћања, рок испоруке, гарантни рок, место испоруке и рок важења понуде сматраће се неприхватљивом. | |

Датум Понуђач

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.П. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***Напомене:***

*- Понуђач је обавезан да у обрасцу понуде попуни све комерцијалне услове (сва празна поља).*

*- Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да овласти једног понуђача из групе понуђача који ће попунити, потписати и печатом оверити образац понуде или да образац понуде потпишу и печатом овере сви понуђачи из групе понуђача (у том смислу овај образац треба прилагодити већем броју потписника)*

ОБРАЗАЦ 2.

**ОБРАЗАЦ СТРУКУТРЕ ЦЕНЕ**

Проширење и унапређење IP мреже ЈП ЕПС

**1. ДОБРА - ОПРЕМА:**

Добра - Опрема за Проширење и унапређење IP мреже ЈП ЕПС

(Д.1 до Д.8)

| Број | Опис | Кол. | Јединична цена  (РСД/ЕУР) | Укупна цена  (РСД/ЕУР) | Укупна цена са ПДВ (РСД/ЕУР) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 1 | 2 | 3=1\*2 |  |
| Д.1. | Опрема за окосницу (Core) мреже  Д.1.1. Рутери за окосницу мреже  Д.1.2. Агрегациони рутери | 1 |  |  |  |
| Д.2. | Опрема за IP телефонску мрежу  Д.2.1 Опрема за управу ЈП ЕПС у Београду: Масарикова (7. и 1. спрат), Космајска, Француска, резервна локација  Д.2.2. Огранак ЕПС Снабдевање, Београд, Мекензијева,  Д.2.3. Опрема за Крагујевац | 1 |  |  |  |
| Д.3. | Серверска инфраструктура за IP телефонију и NMS  Д.3.1. Централна локација (ЦМ 2, Бгд)  Д.3.2. Резервна централна локација (НДЦ В.Степе 412)  Д.3.3. Удаљена локација ТЕНТ А  Д.3.4. Удаљена локација (Проте Матеје) | 1 |  |  |  |
| Д.4. | Надоградња централног софтсвича за ИП телефонију | 1 |  |  |  |
| Д.5. | Опрема за ИТ инфраструктуру у Београду | 1 |  |  |  |
| Д.6. | Лиценце за виртуелизацију серверске инфраструктуре | 1 |  |  |  |
| Д.7. | Надоградња за NMS Umbrella систем | 1 |  |  |  |
| Д.8. | Надоградња система информационе безбедности | 1 |  |  |  |
|  | **УКУПНА ЦЕНА ДОБАРА - ОПРЕМЕ без ПДВ-а:** РСД/ЕУР | | |  |  |

**2. ПРАТЕЋЕ УСЛУГЕ:**

Услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштање у рад, услуге израде пројектне документације и услуге обуке

(У.1. до У.9.)

| Број | Опис | Кол. | Јединична цена без ПДВ  (РСД/ЕУР) | Укупна цена без ПДВ  (РСД/ЕУР) | Укупна цена са ПДВ (РСД/ЕУР) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 1 | 2 | 3=1\*2 |  |
| У.1. | У.1.1. Услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштање у рад: Опрема за окосницу (Core) мреже | 1 |  |  |  |
| У.1.2. Услуге израде пројектне документације Опрема за окосницу | 1 |  |  |  |
| У.2. | У.2.1. Услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштање у рад: Опрема за IP телефонску мрежу | 1 |  |  |  |
| У.2.2. Услуге израде пројектне документације Опрема за IP телефонску мрежу | 1 |  |  |  |
| У.3. | У.3.1. Услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштање у рад: Серверска инфраструктура за IP телефонију и NMS | 1 |  |  |  |
| У.3.2. Услуге израде пројектне документације: Серверска инфраструктура за IP телефонију и NMS | 1 |  |  |  |
| У.4. | У.4.1. Услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштање у рад: Надоградња централног софтсвича за ИП телефонију | 1 |  |  |  |
| У.4.2. Услуге израде пројектне документације: Упграде централног софтсвича за ИП телефонију | 1 |  |  |  |
| У.5. | У.5.1. Услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштање у рад ИТ инфраструктурe у Београду | 1 |  |  |  |
| У.5.2. Услуге израде пројектне документације: ИТ инфраструктура | 1 |  |  |  |
| У.6. | У.6.1. Услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштање у рад лиценци за виртуелизацију | 1 |  |  |  |
| У.6.2 Услуге израде пројектне документације за виртуелизацију | 1 |  |  |  |
| У.7. | У.7.1. Услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштање у рад надоградње за NMS Umbrella систем | 1 |  |  |  |
| У.7.2 Услуге израде пројектне документације за надоградњу NMS Umbrella | 1 |  |  |  |
| У.8. | У.8.1. Услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштање у рад надоградње система информационе безбедности | 1 |  |  |  |
| У.8.2 Услуге израде пројектне документације за надоградњу система информационе безбедности | 1 |  |  |  |
| У.9. | У.9.1. Услуге обуке: Основна обука за прву линију одржавања набављене опреме и система за надзор и управљање (опрема Cisco или еквивалент). | 1 |  |  |  |
| У.9.2. Услуге обуке: Напредна обука организована у тренинг центру произвођача опреме за управљање мрежом предузећа | 1 |  |  |  |
| У.9.3 Услуге обуке: Напредна обука организована у тренинг центру произвођача НМС Умбрела система | 1 |  |  |  |
|  | **УКУПНА ЦЕНА УСЛУГA без ПДВ-а:** РСД/ЕУР | | |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **УКУПНА ЦЕНА ДОБАРА - ОПРЕМЕ И УСЛУГА без ПДВ-а:**  РСД/ЕУР |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **УКУПНА ЦЕНА ДОБАРА - ОПРЕМЕ са ПДВ-ом:** РСД/ЕУР |  |
|  | **УКУПНА ЦЕНА УСЛУГА са ПДВ-ом:** РСД/ЕУР |  |
|  | **УКУПНА вредност ПДВ-а за ОПРЕМУ и УСЛУГА:** РСД/ЕУР |  |
|  | **УКУПНА ЦЕНА ОПРЕМА И УСЛУГА са ПДВ-ом: :** РСД/ЕУР |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: | М.П. | Понуђач: |
|  |  |  |
|  |  |  |

***Упутство****:*

Понуђач јасно и недвосмислено уноси све тражене податке у Образац структура цене.

ОБРАЗАЦ 3.

На основу члана 26. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/2012, 14/15 и 68/15), члана 5. став 1. тачка 6) подтачка (4) и члана 16. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки начину доказивања испуњености услова («Службени гласник РС», бр.86/15) понуђач даје:

**ИЗЈАВУ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ**

и под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђује да је Понуду број:\_\_\_\_\_\_\_\_ за јавну набавку добара са пратећим услугама - Проширење и унапређење ИП мреже у ЈП ЕПС, јавна набавка број ЈН/1000/0188/2016, Наручиоца Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд по Позиву за подношење понуда објављеном на Порталу јавних набавки и интернет страници Наручиоца дана \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. године, поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

У супротном упознат је да ће сходно члану 168.став 1.тачка 2) Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр.124/12, 14/15 и 68/15), уговор о јавној набавци бити ништав.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: |  | Понуђач |
|  | М.П. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

***Напомена:****Уколико заједничку понуду подноси група понуђача Изјава се доставља за сваког члана групе понуђача. Изјава мора бити попуњена, потписана од стране овлашћеног лица за заступање понуђача из групе понуђача и оверена печатом.*

*Приликом подношења понуде овај образац копирати у потребном броју примерака.*

ОБРАЗАЦ 4.

На основу члана 75. став 2. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“ бр.124/2012, 14/15 и 68/15) као понуђач/подизвођач дајем:

**И З Ј А В У**

којом изричито наводимо да смо у свом досадашњем раду и при састављању Понуде број: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ за јавну набавку добара са пратећим услугама - Проширење и унапређење ИП мреже у ЈП ЕПС*,* у отвореном поступку јавне набавке број ЈН/1000/0188/2016 поштовали обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да немамо забрану обављања делатности која је на снази у време подношења Понуде.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: |  | Понуђач/члан групе |
|  | М.П. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

***Напомена:*** *Уколико заједничку понуду подноси група понуђача Изјава се доставља за сваког члана групе понуђача. Изјава мора бити попуњена, потписана од стране овлашћеног лица за заступање понуђача из групе понуђача и оверена печатом.*

*У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, Изјава се доставља за понуђача и сваког подизвођача. Изјава мора бити попуњена, потписана и оверена од стране овлашћеног лица за заступање понуђача/подизвођача и оверена печатом.*

*Приликом подношења понуде овај образац копирати у потребном броју примерака.*

ОБРАЗАЦ 5.

**СПИСАК ИСПОРУЧЕНИХ ДОБАРА – СТРУЧНЕ РЕФЕРЕНЦЕ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Референтни наручилац односно купац | Лице за контакт и број телефона | Број и датум закључења уговора | Датум реализације уговора | Вредност испоручених добара без ПДВ  Дин/ЕUR |
| 1. |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |
|  | **Укупна вредност**  **испоручених добара без**  **ПДВ**  **Дин/ЕUR** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: |  | Понуђач: |
|  | М.П. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

***Напомена:***

*Уколико група понуђача подноси заједничку понуду овај образац потписује и оверава Носилац посла испред групе понуђача.*

*Приликом подношења понуде овај образац копирати у потребном броју примерака.*

*Понуђач који даје нетачне податке у погледу стручних референци, чини прекршај по члану 170. став 1. тачка 3. Закона о јавним набавкама. Давање неистинитих података у понуди је основ за негативну референцу у смислу члана 82. став 1. тачка 3) Закона*

ОБРАЗАЦ 6.

**ПОТВРДА О РЕФЕРЕНТНИМ НАБАВКАМА**

Наручилац односно купац предметних добара:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(назив и седиште наручиоца)

Лице за контакт: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(име, презиме, контакт телефон)

Овим путем потврђујем да је \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(навести назив седиште понуђача)

за наше потребе испоручио:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(навести референтне испоруке/уговора)

у уговореном року, обиму и квалитету и да није прекршио своје обавезе из гарантног рока

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Датум закључења уговора | Датум реализације уговора | Вредност уговора без ПДВ | Вредност испоручених добара без ПДВ  Дин/EUR |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: |  | Наручилац/купац добара: |
|  | М.П. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

***НАПОМЕНА:***

*Приликом подношења понуде овај образац копирати у потребном броју примерака.*

*Понуђач који даје нетачне податке у погледу стручних референци, чини прекршај по члану 170. став 1. тачка 3. Закона о јавним набавкама. Давање неистинитих података у понуди је основ за негативну референцу у смислу члана 82. став 1. тачка 3) Закона*

ОБРАЗАЦ 7.

**ТЕРМИН ПЛАН ИСПОРУКЕ ДОБАРА – ОПРЕМЕ И ИЗВРШЕЊА УСЛУГЕ**

Проширење и унапређење IP мреже ЈП ЕПС

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Активност**1 | **Месеци** | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **N** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| N |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. назначити све главне активности које су утврђене приликом испоруке добара и извршења услуга

Напомена: По потреби термин план се може се проширити / модификовати додавањем потребног броја колона и редова.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: | М.П. | Понуђач: |
|  |  |  |
|  |  |  |

ОБРАЗАЦ 8.

**ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ**

за јавну набавку добара: Проширење и унапређење ИП мреже у ЈП ЕПС

јавна набавка број ЈН/1000/0188/2016

На основу члана 88. став 1. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр.124/12, 14/15 и 68/15), члана 5. став 1. тачка 6) подтачка (3) и члана 15. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова (”Службени гласник РС” бр. 86/15), уз понуду прилажем

СТРУКТУРУ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ

|  |  |
| --- | --- |
| трошкови прибављања средстава обезбеђења | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ динара |
| Укупни трошкови без ПДВ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ динара |
| ПДВ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ динара |
| Укупни трошкови са ПДВ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ динара |

Структуру трошкова припреме понуде прилажем и тражим накнаду наведених трошкова уколико наручилац предметни поступак јавне набавке обустави из разлога који су на страни наручиоца , сходно члану 88. став 3. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр.124/12, 14/15 и 68/15).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: |  | Понуђач |
|  | М.П. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

***Напомена:***

*-образац трошкова припреме понуде попуњавају само они понуђачи који су имали наведене трошкове и који траже да им их Наручилац надокнади у Законом прописаном случају*

*-остале трошкове припреме и подношења понуде сноси искључиво понуђач и не може тражити од наручиоца накнаду трошкова (члан 88. став 2. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр.124/12, 14/15 и 68/15)*

*-уколико понуђач не попуни образац трошкова припреме понуде,Наручилац није дужан да му надокнади трошкове и у Законом прописаном случају*

-Уколико група понуђача подноси заједничку понуду овај образац потписује и оверава Носилац посла.Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем овај образац потписује и оверава печатом понуђач.

ПРИЛОГ 1.

**СПОРАЗУМ УЧЕСНИКА ЗАЈЕДНИЧКЕ ПОНУДЕ**

*На основу члана 81. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС” бр. 124/2012, 14/15, 68/15) саставни део заједничке понуде је споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који обавезно садржи податке о :*

|  |  |
| --- | --- |
| ПОДАТАК О | НАЗИВ И СЕДИШТЕ ЧЛАНА ГРУПЕ ПОНУЂАЧА |
| *1. Члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцем;* |  |
| *2. Oпис послова сваког од понуђача из групе понуђача у извршењу уговора:* |  |
| *3.Друго:* |  |

*Потпис одговорног лица члана групе понуђача:*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*м.п.*

*Потпис одговорног лица члана групе понуђача:*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*м.п.*

Датум:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ПРИЛОГ 2.

Нa oснoву oдрeдби Зaкoнa o мeници (Сл. лист ФНРJ бр. 104/46 и 18/58; Сл. лист СФРJ бр. 16/65, 54/70 и 57/89; Сл. лист СРJ бр. 46/96, Сл. лист СЦГ бр. 01/03 Уст. Повеља, Сл.лист РС 80/15) и Зaкoнa o платним услугама (Сл. лист СРЈ бр. 03/02 и 05/03, Сл. гл. РС бр. 43/04, 62/06, 111/09 др. закон и 31/11139/2014) -

ДУЖНИК: …………………………………………………………………………........................

(назив и седиште Понуђача)

МАТИЧНИ БРОЈ ДУЖНИКА (Понуђача): ..................................................................

ТЕКУЋИ РАЧУН ДУЖНИКА (Понуђача): ...................................................................

ПИБ ДУЖНИКА (Понуђача): ........................................................................................

и з д а ј е д а н а ............................ године

**МЕНИЧНО ПИСМО – ОВЛАШЋЕЊЕ ЗА КОРИСНИКА БЛАНКО СОПСТВЕНЕ МЕНИЦЕ**

КОРИСНИК - ПОВЕРИЛАЦ:Јавно предузеће „Електроприведа Србије“ Београд, Улица царице Милице број 2, 11000 Београд, Матични број 20053658, ПИБ 103920327, бр. Тек. рачуна: 160-700-13 Banka Intesa,

Прeдajeмo вaм блaнкo сопствену мeницу за озбиљност понуде која је неопозива, без права протеста и наплатива на први позив.

Овлaшћуjeмo Пoвeриoцa, дa прeдaту мeницу брoj \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(*уписати сeриjски брoj мeницe)* мoжe пoпунити у изнoсу *\_\_*% *(уписати проценат*) oд врeднoсти пoнудe бeз ПДВ, зa oзбиљнoст пoнудe сa рoкoм вaжења минимално *\_\_\_\_\_(уписати број дана,мин.30 дана)* дужим од рока важења понуде, с тим да евентуални продужетак рока важења понуде има за последицу и продужење рока важења менице и меничног овлашћења за исти број дана.

Истовремено Oвлaшћуjeмo Пoвeриoцa дa пoпуни мeницу зa нaплaту нa изнoс oд *\_\_*% *(уписати проценат*) oд врeднoсти пoнудe бeз ПДВ и дa бeзуслoвнo и нeoпoзивo, бeз прoтeстa и трoшкoвa, вaнсудски у склaду сa вaжeћим прoписимa извршити нaплaту сa свих рaчунa Дужникa \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(унeти oдгoвaрajућe пoдaткe дужникa – издaвaoцa мeницe – нaзив, мeстo и aдрeсу)* кoд бaнкe, a у кoрист пoвeриoцa. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

Oвлaшћуjeмo бaнкe кoд кojих имaмo рaчунe зa нaплaту – плaћaњe извршe нa тeрeт свих нaших рaчунa, кao и дa пoднeти нaлoг зa нaплaту зaвeду у рeдoслeд чeкaњa у случajу дa нa рaчунимa уoпштe нeмa или нeмa дoвoљнo срeдстaвa или збoг пoштoвaњa приoритeтa у нaплaти сa рaчунa.

Дужник сe oдричe прaвa нa пoвлaчeњe oвoг oвлaшћeњa, нa сaстaвљaњe пригoвoрa нa зaдужeњe и нa стoрнирaњe зaдужeњa пooвoм oснoву зa нaплaту.

Meницa je вaжeћa и у случajу дa дoђe дo прoмeнe лицa oвлaшћeнoг зa зaступaњe Дужникa, стaтусних прoмeнa илии oснивaњa нoвих прaвних субjeкaтa oд стрaнe дужникa. Meницa je пoтписaнa oд стрaнe oвлaшћeнoг лицa зa зaступaњe Дужникa \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(унeти имe и прeзимe oвлaшћeнoг лицa).*

Oвo мeничнo писмo – oвлaшћeњe сaчињeнo je у 2 (двa) истoвeтнa примeркa, oд кojих je 1 (jeдaн) примeрaк зa Пoвeриoцa, a 1 (jeдaн) зaдржaвa Дужник.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Издaвaлaц мeницe

Услoви мeничнe oбaвeзe:

1. Укoликo кao пoнуђaч у пoступку jaвнe нaбaвкe након истека рока за подношење понуда пoвучeмo, изменимо или oдустaнeмo oд свoje пoнудe у рoку њeнe вaжнoсти (oпциje пoнудe)
2. Укoликo кao изaбрaни пoнуђaч нe пoтпишeмo угoвoр сa нaручиoцeм у рoку дeфинисaнoм пoзивoм зa пoтписивaњe угoвoрa или нe oбeзбeдимo или oдбиjeмo дa oбeзбeдимo средство финансијског обезбеђења у рoку дeфинисaнoм у конкурсној дoкумeнтaциjи.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: |  | Понуђач: |
|  | М.П. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Прилог:

* 1 једна потписана и оверена бланко сопствена меница као гаранција за озбиљност понуде
* фотокопију важећег Картона депонованих потписа овлашћених лица за располагање новчаним средствима понуђача код пословне банке, оверену од стране банке на дан издавања менице и меничног овлашћења (потребно је да се поклапају датум са меничног овлашћења и датум овере банке на фотокопији депо картона)
* фотокопију ОП обрасца
* Доказ о регистрацији менице у Регистру меница Народне банке Србије (фотокопија Захтева за регистрацију менице од стране пословне банке која је извршила регистрацију менице или извод са интернет странице Регистра меница и овлашћења НБС)

*Менично писмо у складу са садржином овог Прилога се доставља у оквиру понуде.*

ПРИЛОГ 3.

**ЗАПИСНИК О ИЗВРШЕНОЈ ИСПОРУЦИ ДОБАРА/ПРУЖЕНИМ УСЛУГАМА**

Датум \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ПРОДАВАЦ: КУПАЦ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Назив правног лица) (Назив организационог дела ЈП ЕПС)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Адреса правног лица) (Адреса организационог дела ЈП ЕПС)

Број Уговора/Датум: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Број налога за набавку/наруџбенице (НЗН): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Место извршене услуге/ Место трошка 1: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Објекат: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**А**) ДЕТАЉНА СПЕЦИФИКАЦИЈА ДОБАРА/УСЛУГЕ/РАДОВА:

Укупна вредност испоручених добара/извршених услуга или радова по спецификацији (без ПДВ-а)

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИЛОГ: НАЛОГ ЗА НАБАВКУ (садржи предмет, рок, количину, јед.мере, јед.цену без ПДВ-а, укупну цену без ПДВ-а, укупан износ без ПДВ-а) / Извештај о извршеним услугама  Предмет уговора (добра, услуге) одговара траженим техничким карактеристикама. | □ ДА  □ НЕ |
| Предмет уговора нема видљивих оштећења | □ ДА  □ НЕ |

Укупан број позиција из спецификације: Број улаза:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Навести позиције које имају евентуалне недостатке (попуњавати само у случају рекламације): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Друге напомене (достављени докази о квалитету – безбедносни лист на српском језику у складу са Правилником о садржају безбедносног листа (Службени гласник РС бр., 100/2011), декларација, атест / извештај о испитивању, лабораторијски налаз или упутство за употребу, манипулацију, одлагања, мере прве помоћи у случају расипања материје, начин транспорта и друго): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Б) Да су добра испоручена услуга у обиму, квалитету, уговореном року и сагласно уговору потврђују:

ПРОДАВАЦ: КУПАЦ: ОВЕРА НАДЗОРНОГ ОРГАНА 2

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Име и презиме) Руководилац пројекта/ Одговорно лице по Решењу

(Име и презиме)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Потпис) (Потпис) (Потпис и лиценцни печат)

1) у случају да се добра/услуга/радови односи на већи број МТ, уз Записник приложити посебну спецификацију по МТ

2) потписује и печатира Надзорни орган за услуге инвестиционих пројеката

Појашњења:

1. Продавац = Пружалац услуге=Извођач радова (потребно је адаптирати у складу са предметом набавке)
2. Купац = Прималац услуге = Наручилац (потребно је адаптирати у складу са предметом набавке)
3. Све означено плавом бојом усклађује се са предметом набавке
4. Налог за набавку=Наруџбеница (излазни документ ка добављачу, издат на основу Уговора) ОБАВЕЗАН ПРИЛОГ ЗАПИСНИКА без обзира на предмет набавке
5. Потпис од стране наручиоца на Записнику је један и то је потпис Одговорног лица за праћење извршења уговора именованог Решењем. Одговорно лице може формирати комисију за квалитативни пријем, радну групу, стручни тим али потпис на Записнику мора бити потпис Решењем именованог одговорног лица или, евентуално, његовог заменика.
6. Сви добављачи биће дужни да уз фактуру доставе и обострано потписани Записник.
7. Обавеза Наручиоца је издавање писменог Налога за набавку без обзира на предмет набавке, сем у ситуацијама код испоруке добара када су уговором утврђени рокови.

**ПРИЛОГ 4.**

**ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ И СПЕЦИФИКАЦИЈА ОПРЕМЕ И УСЛУГА**

**Проширење и унапређење IP мреже ЈП ЕПС:**

**Увод**

Ефикасно функционисање електроенергетског система Републике Србије значајно је условљено постојањем телекомуникационог система ЕПС-а. Телекомуникациони систем ЕПС-а састоји се од мреже оптичких каблова у магистралној и регионалној равни, преносне мреже засноване на SDH технологији и пакетске мреже засноване на IP/MPLS технологији.

Пакетска мрежа заснована на IP/MPLS технологији:

Реализацијом телекомуникационог система ЕПС-а заснованог на примени оптичких каблова у земљоводном ужету далековода (OPGW) и технологије SDH, створена је савремена инфраструктурна телекомуникациона мрежа преноса, као основа за изградњу пакетске мреже електропривреде на целој територији Републике Србије.

Окосницу пакетске мреже електропривреде Србије чине пет Core рутера CISCO 7606, смештених на пет локација у електропривредним објектима (НДЦ Београд, ТС Обреновац А, ТС Нови Сад 3, ТС Бајина Башта, ТС Ниш 2), повезаних сваки са сваким (*full-mesh* структура) као и два Core рутера Cisco ASR 9001 у дата центру у Београду и Крагујевцу, повезаних међусобно и сукцесивно са Core рутерима у НДЦ-у и ТС Ниш 2.

Као основни рутинг протокол у мрежи је подигнут OSPF (*Open Shortest Path First*). У окосници мреже примењена је технологија MPLS (*Multi Protocol Label Switching*) да би се задовољиле одређене функционалности мреже као што су: формирање VPN (*Virtual Private Network*), строга одвајања појединих електропривредних сервиса, управљање саобраћајем, краће време опоравка и обезбеђење квалитета услуге (QоS). На приступним рутерима коришћен је тзв. „lite VPN“ модел, где је за потребе појединих сервиса коришћена VRF технологија (*Virtual Routing and Forwarding*), односно, за телефонски сервис креирана је „VRF Voice“ апликација, а сав саобраћај у оквиру овог VRF-а пропагиран је кроз мрежу IP/MPLS помоћу протокола BGP (*Border Gateway Protocol*). Сем „VRF Voice“ креиран је и „VRF DATA“а за друге електропривредне сервисе који ће се пропуштати кроз пакетску мрежу креираће се нове VRF апликације (VRF SCADA, ...).

У приступном делу мреже тренутно је повезано 28 локација при чему се на 24 локације због захтеване велике расположивости налазе два независна рутера CISCO 3845 повезана на различите рутере у окосници пакетске мреже, а на другим локацијама ( управне зграде ЕПС-а у Балканској улици, улици Царице Милице и на Вождовцу, као и у огранку Ђердап део одржавање приобаља – Пожеревац, Дата Центар у Крагујевцу, ЕПС Снабдевање у Београду, Панонске ТЕ ТО –, рутери CISCO 3945.

Први сервис који је реализован кроз пакетску мрежу је телефонски сервис, који омогућава комуникацију оперативног особља одговорног за надзор, управљање, експлоатацију и одржавање електроенергетског система као и административног особља одговорног за пословно управљање електропривреде. Телефонска мрежа је приватна корпорацијска мрежа ЕПС-а са затвореним системом нумерације, звездасто-петљасте физичке структуре, изграђена у једном слоју, како би се користило својство обилазног упућивања саобраћаја, а ради задовољења високе расположивости мреже од пет деветки (99.999).

Други сервис који је реализован кроз пакетску мрежу електропривреде, на постојећој инфраструктури је пренос пословних података привредних друштава ЕПС-а, односно, повезивање управних зграда електродистрибутивних и производних компанија на IP/MPLS мрежу.

**Проширење и унапређење IP/MPLS мреже ЕПС-а како у погледу увођења нових CORE чворишта у јединствену IP/MPLS мрежу и увођења нових комутационих чворишта у јединствену IP телефонску мрежу ЕПС-а, тако и пропуштање нових VPN сервиса на постојећој инфраструктури захтева пуну компатибилност нове опреме са постојећом. Унапређење и надоградња серверске инфраструктуре за IP телефонију и NMS апликације и NMS Umbrella система треба да омогући надгледање и управљање елементима мреже у потпуности као што је то реализовано са постојећим системом.**

1. **Опрема у окосници (Core) и агрегационом делу IP/MPLS мреже**

**Опрема у окосници (Core) и агрегационом делу мреже за проширења IP/MPLS мреже и сервиса**

Проширење MPLS мреже Електропривреде Србије има за циљ пружање MPLS функционалности на местима чворова DWDM/OTN мреже. Поред локација где се налазе Дата Центри ЈП ЕПС (у Београду и Крагујевцу), предвиђено проширење обухвата имплементацију MPLS опреме на 12 нових локација, на којима се налазе DWDM/OTN чворишта.

Ових 12 локација подељено је на три централне (Core) локације и 8 агрегационих чворишта. Предвиђено је да се сваки *Core* рутер повеже са друга два суседна *Core-a* рутера са по једном 10G везом. Сваки агрегациони рутер се повезује преко два 10G *uplink-a на* различите *Core-ove, ч*име се добија неопходна редудантност и повећана перформантност система.

Нова MPLS опрема ће користити транспортну DWDM/OTN мрежу за комуникацију и транспорт MPLS сервиса који ће бити доступни на локацији једанаест DWDM/OTN чворишта (три дата у тачки Д.1.1. и осам дата у тачки Д.1.2.):

* ***Layer 2 VPN (pseudowire)*** – *Point-to-point MPLS VPN* омогућава Layer 2 point-to-point везу између две локације у оквиру MPLS мреже.
* ***Layer 2 VPN (VPLS)*** – VPLS нам омогућава „свич у облаку“ тип сервиса где VPLS има могућност да дистрибуира VLANове између више локација у оквиру MPLS мреже. Овакав тип сервиса је погодан за дистрибуцију voice, видео и AMI (Advanced Metering Infrastructure) саобраћаја између подстаница и дата центар локација.
* ***Layer 3 VPN (VPRN)* –** VPRN (virtual private routed network) нам пружа сегментацију рутинг табела за сваки кориснички сервис за који је потребан овакав тип сегментације коришћењем *layer 3 VRF* (VPN/virtual routing and forwarding) функционалности.

1. С обзиром да ЕПС ове MPLS сервисе користи за своје критичне пословне процесе, сви сервиси морају да задовоље захтеве за високом раположивошћу, као и брзим опоравком у случају испада у деловима Core мреже. Pored toga MPLS TE треба да буде имплементиран у складу са тренутним дизајном Core мреже.

Нови MPLS Core рутери ће се позиционирати на следећим DWDM/OTN чвориштима:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **р.бр.** | **Локација** | **MPLS рутер (количина)** |
| 1 | Нови Сад, Управна Зграда, Булевар Ослобођења 100 | 1 |
| 2 | Ниш, Управна Зграда, Булевар Зорана Ђинђића 46а | 1 |
| 3 | Краљево, Управна зграда, Димитрија Туцовића 5 | 1 |

Нови рутери у мрeжи пружају много већу перформантност и скалабилност система, што ће у будућности отворити могућности за доста бржи и квалитетнији пренос података, као и лакшу интеграцију нових сервиса и корисника на већ постојећу инфраструктуру.

**ASR-9001 или еквивалент (3 ком)**

1.1. Интегрисана 4 x 10G SFP+ порта

1.2. Интегрисан route processor са минимум 8G RAM меморије

1.3. Минимум два слота који подршжавају 1G, 10G, 40G модуларне порт адаптере

1.4. Подршка за модуларне порт адаптере са минималним бројем портова:

20 x 1G, 2 x 10G, 4 x 10G, 1 x 40G

1.5. Модуларни порт адаптер са минималним бројем портова 20 x 1G

1.6. Интегрисани RSP од минимум 8G RAM меморије

1.7. Подршка за Network Virtualization (nV) технологију за високу доступност кластер апликације са минимум два 10G out-of-band Ethernet комуникациона порта.

1.8. Подршка BGP graceful restart

1.9. Подршка recovery mechanisms for LDP

1.10. Подршка OSPF graceful restart

1.11. Подржан MPLS fast routing

1.12. Подршка TACACS+ и RADIUS протоколе

1.13. Подржани протоколи: IPv4, IPv6, MPLS, VPLS, BGPv4, multiprotocol BGPv4, OSPFv3,PIM-SM

1.14. Висина 2RU

1.15. Редудантно AC или DC напајање.

1.16. Сви потребни каблови за напајање.

**A9K-MPA-4X10GE или еквивалент (5 ком)**

1.17. 4 x 10G етернет модуларни порт адаптер

1.18. компатибилан са АSR 9000

1.19. 4 x 10G XFP uplink порта

1.20. подржани сервиси IP, MPLS, L2VPN, L3VPN

**AA9K-IVRF-LIC= или еквивалент (5 ком)**

1.21. лиценца за минимум 8 VRF инстанци по линијској картици

1.22. компатибилна са АSR 9000

**SFP-10G-LR или еквивалент (20 комада)**

1.23. SFP+ 10G Еthernet оптички модул

1.24. Подршка за синглмодну оптику на 1310nm (SMF, G.652)

1.25. Подржани домет 10км

1.26. Модул мора бити подржан у Cisco АSR 9000 рутерима

**XFP10GLR-192SR-L или еквивалент (10 комада)**

1.27. XFP 10G Еthernet оптички модул

1.28. Подршка за синглмодну оптику на 1310nm (SMF, G.652)

1.29. Подржани домет 10км

1.30. Модул мора бити подржан у Cisco АSR 9000 рутерима

**SFP-10G-SR или еквивалент (12 комада)**

1.31. SFP+ 10G Еthernet оптички модул

1.32. Подршка за мултимодну оптику на 850nm (MMF, 50.0)

1.33. Подржани домет 400м

1.34. Модул мора бити подржан у Cisco АSR 9000 рутерима

**GLC-TE или еквивалент (12 комада)**

1.35. RJ45 10/100/1000 Еthernet SFP модул

1.36. Подршка за UTP Category 5

1.37. Подржани домет 100м

1.38. Модул мора бити подржан у Cisco Catalyst серији свичева

**GLC-LH-SMD или еквивалент (20 комада)**

1.39. SFP 1G Еthernet оптички модул

1.40. Подршка за синглмодну оптику на 1310nm (SFP)

1.41. Подржани домет 10км

1.42. Модул мора бити подржан у Cisco ASR 9000 рутерима

**GLC-SX-MMD или еквивалент (15 комада)**

1.43. SFP 1G Еthernet оптички модул

1.44. Подршка за мултимодну оптику на 850nm (ММF, 62.5)

1.45. Подржани домет 220м

1.46. Модул мора бити подржан у Cisco ASR 9000 рутерима

1. Нови MPLS агрегациони рутери ће се позиционирати на следећим DWDM/OTN чвориштима:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **р.бр.** | **Локација** | **MPLS рутер (количина)** |
| 1 | ХЕ Ђердап, Кладово | 1 |
| 2 | ТЕ Костолац Б, Костолац | 1 |
| 3 | ТЕНТ А, Богољуба Урошевића - Црног 44, Обреновац | 1 |
| 4 | РХЕ Бајина Башта, Бајина Башта | 1 |
| 5 | РБ Колубара, Светог Саве 1, Лазаревац | 1 |
| 6 | ТЦ Београд, Масарикова 1-3, Београд | 1 |
| 7 | ОДС ЕПС Дистрибуција, Проте Матеја 10-14, Београд | 1 |
| 8 | Резервна локација (Панонске ТЕ ТО, Нови Сад) | 1 |

Нови MPLS агрегациони рутери у мрeжи пружају много већу перформантност и скалабилност система на додатним локацијама, као и лакшу интеграцију нових сервиса и корисника на већ постојећу инфраструктуру пре свега у домену преноса велике количине података (ДР саобраћај, репликације база).

**ASR-920-12CZ-A или еквивалент (4 комада)**

1.47. 4 SFP Gigabit портова

1.48. 2 SFP+ 10G uplink порта.

1.49. 8 Gigabit Combo портова

1.50. Капацитет комутационе матрице минимум 64 Gbps

(Switching capacity).

1.51. Процесор минимум Dual-core 1GHy

1.52. Подршка за минимум IP рута 20000 за IPv4 и 6000 за IPv6

1.53. Подршка за минимум 1000 мултикаст рута.

1.54. Подршка за минимум 128 MPLS VPN инстанци

1.55. Подршка за минимум 16000 MPLS лабела

1.56. Подршка за минимум 2000 VPLS инстанци

1.57. Подршка за минимум 1000 клас мапа

1.58. Подршка за минимум 2000 IPv4 ACL

1.59. Хардверска спецификација: минимално 4 GB DRAM и 2 GB flash меморије.

1.60. Редудантно напајање.

1.61. Сви потребни каблови за напајање.

**ASR-920-4SZ-A или еквивалент (4 комада)**

1.62. 4 SFP+ 10G уплинк порта

1.63. 2 RJ45 Gigabit портова

1.64. Капацитет комутационе матрице минимум 64 Gbps

(Switching capacity).

1.65. Процесор минимум Dual-core 1GHy

1.66. Подршка за минимум IP рута 20000 за IPv4 и 6000 за IPv6

1.67. Подршка за минимум 1000 мултикаст рута.

1.68. Подршка за минимум 128 MPLs VPN инстанци

1.69. Подршка за минимум 16000 MPLS лабела

1.70. Подршка за минимум 2000 VPLS инстанци

1.71. Подршка за минимум 1000 клас мапа

1.72. Подршка за минимум 2000 IPv4 ACL

1.73. Хардверска спецификација: минимално 4 GB DRAM и 2 GB flash меморије.

1.74. Редудантно напајање.

1.75. Сви потребни каблови за напајање.

**Инсталациони пасивни материјал**

1.76. UTP cat.5е (3200м)

1.77. Рек 42U, 19-инчни, 800х1000мм (32 ком)

1.78. Кабл за напајање (320м) и уземљење (320м)

1.79. Ситан инсталациони материјал (паушално)

1. **Опрема за IP телефонску мрежу**

У циљу интегрисања нових локација ЈП ЕПС које тренутно немају IP телефонску везу ка централном приватном IP телефонском систему ЕПС-а, потребно је понудити одговарајућу комуникациону опрему.

Опрема треба да буде компатибилна са постојећим IP телефонским системом описаним у Уводу, Прилог 1.

Списак локација и спецификација опреме за IP телефонску мрежу дат је у Табели 1. Детаљан технички опис за сваки део опреме се налази у наставку.

За сву опрему потребно је предвидети сервисну подршку од минимално две године.

За понуђене телефоне обавезно је предвидети и одговарајуће лиценце како би могли да се несметано региструју на централни процесор позива (Cisco Unified Communications Manager верзија 9.1), уз припадајући сервис за период од минимално две године.

За сваку локацију потребно је предвидети и пасивну опрему неопходну за инсталацију и пуштање у рад.

Спецификација по врстама опреме

Табела 1: Списак локација и спецификација опреме за IP телефонску мрежу

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Распоред врсте опреме по локацијама | Свич тип 1 | Телефон тип 1 | Basic 9.x user лиценце |
|  |  |  |  |  |
| Д.2.1. | Масарикова 1-3, Београд  Космајска 58, Београд  Француска 24, Београд | 3 | 25 | 25 |
|  |  |  |  |  |
| Д.2.2. | ЕПС Снабдевање, Мекензијева 37, Београд |  | 15 | 15 |
|  |  |  |  |  |
| Д.2.3. | Технички центар Крагујевац (алтернативно К. Митровица) | 1 | 10 | 10 |
|  |  |  |  |  |
|  | **Укупно** | **4** | **50** | **50** |

**Свич тип 1 (Layer 3) (Cisco 3650 или еквивалент) : (4 комада)**

1. Портови:

* 24 x 10/100/1000 PoE+ (802.3at) портова
* Додатни уплинк модул са 4 GE SFP порта (у понуду није потребно укључити SFP модуле)
* 1 Конзолни порт

1. Агрегација

* Потребно је да уређај подржава протоколе агрегације (LACP или еквивалент)

1. Оперативни систем треба да подржава следеће опције:

* Layer 3 функционалности:
* OSPF
* BGPv4
* Рутирање базирано на полисама
* Напредне Security опције
* MQC-басед QоS
* IPv6 са OSPFv3
* IGMP v2/v3 Snooping за IPv4
* Voice VLAN
* DHCP Snooping
* Dynamic ARP inspection
* Port security (Dot 1h)
* SSH
* SMNPv3
* Минимално 4000 VLAN ID-ева
* Минимално 4000 VLAN-ова
* DHCP
* Private VLAN
* Private VLAN Edge опција

1. Подржан Integrated Wireless LAN Controler

* Физичке особине и перформансе
* Минимално 4 GB DRAM
* Минимално 2 GB flash меморије
* Forwarding rate 41 Mbps или више
* Switching capacity минимално 88 Mbps
* Редундантно напајање (укљуцити у понуду)
* 1 RU

# IP телефон тип 1 ( cisco 7821 или еквивалент) : (50 комада)

1. 3,5-инчни графички дисплеј, резолуције минимално 396x162
2. Компатибилан са IEEE 802.3af Power over Ethernet стандардом, за напајање преко PoE свича (путем UTP кабла)
3. Подржава CDP
4. Могућност напајања путем струјног адаптера
5. Подршка за 2 телефонске линија (или комбинацију линије, тастера за брзо бирање са могућношћу пресенце индикације и тастера за директни приступ телефонским функцијама)
6. Сигнализациони протокол за комуникацију са централним системом за обраду позива (Cisco Unified Communications Manager-ом): SIP
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
8. Подршка за српски језик
9. Могућност дељења локала са једним или више телефона (shared line)
10. Могућност добијања мрежних параметара путем DHCP протокола (Dynamic Host Configuration Protocol)
11. Подршка за G.722 wideband кодек
12. Подршка за G.711а, G.711µ, G.729а и iLBC кодеке
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

1. Уграђени двопортни 10/100BASE-T Ethernet свич
2. RJ-9 порт за аналогне наглавне слушалице
3. 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 две године.

**Инсталациони пасивни материјал**

1. Печ кабл RJ45 UTP cat.5е 5м (50 ком)
2. Печ кабл RJ45 UTP cat.5е 3м (50 ком)
3. Ситан инсталациони материјал (паушално)
4. **Серверска инфраструктура за IP телефонију и NMS апликације**

Постојећа верзија IP телефонског система у ЈП ЕПС Cisco Unified Communication Manager је 9.1 и то је гранична верзија која може да користи постојећи хардвер ( Cisco MCS сервери – 18 комада)

Да би се урадила надоградња (upgrade) софтвера Cisco Unified Communication Manager на нову верзију (видети Д.4), постојећи сервери (Cisco MCS сервери) не задовољавају предуслов потребе за виртуелном инфраструктуром. С обзиром на старост постојећих сервера и немогућности гарантовања сериса на њима, потребно је урадити нову серверску инфраструктуру за IP телефонију и NMS апликације која би се базирала на коришћењу софтвера за виртуелизацију ,који је подржан од стране произвођача опреме Cisco за инсталацију Cisco Unified Communication Manager ( као и других софтвера за UC или Network Management).

Виртуелна инфраструктура треба да се састоји од 2 централне локације и 2 удаљене локације. Централне локације треба предвидети са по 4 хост сервера јачих перформанси, док за удаљене локације треба предвидети по 4 хост сервера слабијих перформанси.

Централне локације су Управа Царице Милице 2 у Београду и резервна централна локација НДЦ, Војводе Степе 412 на Вождовцу (алтернативно простор ОДС Дата Центар на локацији у Проте Матеје у Београду), а удаљене локације су ТЕНТ А, Обреновац и ОДС Дата Центар Проте Матеје у Београду (алтернативно НДЦ, Војводе Степе 412 на Вождовцу).

На свим локацијама потребно је предвидети функционалност виртуелног storage-а за потребе подизања виртуелног окружења. Димензионисање и број хостова одређен је на основу захтева везаних за виртуелни storage, тако да су технички захтеви хостова одређени тако да задовоље потребе виртуелног storage-a.

Инфраструктура мора бити скалабилна, што значи да се по потреби могу убацити нови хостови или избацити постојећи без нарушавања функционалности.

Свака локација ће бити независна али мора постојати механизам централног управљања инфраструктуром.

Виртуелна инфраструктура треба да буде повезана на постојећу IP/MPLS мрежу и да омогући повезивање на сва три дефинисана сегмента IP/MPLS мреже:

Management, Voice i Data.

Треба да постоји могућност инсталације свих Cisco UC апликација, као и осталих софтвера који се користе за менаџмент и управљење IP/MPLS мрежом.

Виртуелизациона платформа треба да омогући виртуелизацију серверских система (16 сервера)

Софтвер за управљање виртуелним окружењем треба да буде компатибилан са софтвером за виртуелизацију.

Испоручилац софтвера за виртуелизацију треба да понуди софтверску storage функционалност која ће максимално оптимизовати простор за складиштење података, коришћењем локалних SSD и магнетних дискова сервера

Испоричилац је дужан да инсталира софтвер за виртуелизацију сервера на свим локацијама као и софтвер за надгледање и једноставно управљање виртуелним окружењем .

Потребно је локалне дискове сервера повезати у дељени storage који оптимизује капацитет. Дато решење треба да омогући скалабилност тј. могућност једноставног додавања нових хостова и то маx 64 хоста у кластеру чиме би се повећале перформанце и капацитет читавог система.

# Карактеристике сервера за централну локацију (Царице Милице 2, Београд) ( 3 ком )

Потребно је предвидети сервере за повезивање у јединствен кластер виртуелних машина. На свакој централној локацији ће бити по 4 сервера (један сервер већ постоји у ЕПС-у па је укупан број сервера које треба предвидети у Д.3.1. и Д.3.2. седам) у кластеру.

Сваки сервер треба да задовољи следеће карактеристике:

1. Предвидети два процесора са минимум 14 Core-ова
2. Сервер мора да има могућност повезивања 24 DDR4 DIMM модула . Предвидети минимум 64 GB DDR4 меморије.
3. Сервер мора да има могућност повезивања 24 SFF (small form factor) хард дискова. Предвидети 6x1TB SAS диск без RAID опције за потребе формирања виртуелног стораге-а
4. Предвидети један SSD хард диск од минимум 400 GB за потребе софтвера за виртуелни стораге. Хард диск мора да буде препоручен од стране произвођача виртуелног стораге-а
5. Предвидети 2x64 GB SD диск са укљученом RAID1 опцијом за потребе инсталације софтвера за виртуелизацију
6. Потребно је да сервер поседује 6 PCI Express (PCIe) 3.0 слотова од чега 4 full length, full height
7. Сервер мора да има 2 интегрисана Еthernet порта брзине 1 Gbps. Предвидети додатних 8 Еthernet портова брзине 1 Gbps
8. Сервер треба да има један mLOM слот који може да се користи за инсталацију VIC или NIC картице а да не захтева посебан PCIe слот
9. Сервер мора да има посебан Еthernet порт за менаџмент
10. Сервер мора да има редундантно AC напајање од минимум 1200W.
11. Сервер мора да има укључен RAID контролер са могућношћу повезивања до 24 SAS/SATA или SSD дискова. Контролер мора да има подржане следеће RAID опције RAID 0,1,5,6
12. Сервер мора да се монтира у рек орман и мора бити висине 2RU

# Карактеристике свичева за централне локације ( 2 ком )

На свакој централној локацији потребно је предвидети по два свича која су међусобно повезана „stack“ каблом. Ка сваком од сервера из кластера потребно је везати два порта од 1 Gbps груписаних у portchannel. Веза ка IP/MPLS мрежи треба да буде 10 Gbps

Свичеви морају да задовоље следеће захтеве:

1. Мора да има 24 x 1Gbps Ethernet порта
2. Предвидети модул за 2 x 10 Gbps SFP порта
3. Треба предвидети све потребне каблове за стековање два свича
4. Свич мора да има 480 Gbps stacking bandwith
5. Предвидети редундантно напајање , минимум 350WAC
6. Подршка за security функције: IEEE 802.1x, port security, Dynamic ARP inspection, RA Guard, IP Source Guard, control plane protection
7. Укупан број MAC адреса 32000
8. Forwarding rate 68.4 Mpps
9. Подршка за: static routing, RIP, EIGRP stub, OSPF for routed access, PBR, IPv4 & IPv6 EIGRP stub routing, Policy Classification Engine, IPV4 & IPV6 PIM routing
10. Предвидети 4 SFP модула 10 Gbps мултимодна
11. Предвидети 4 SFP модула 10 Gbps мономодна

# Карактеристике сервера за резервну централну локацију (НДЦ Војводе Степе 412, Београд) ( 4 ком )

Потребно је предвидети сервере за повезивање у јединствен кластер виртуелних машина. На свакој централној локацији ће бити по 4 сервера ( један сервер већ постоји у ЕПС-у па је укупан број сервера које треба предвидети у Д.3.1. и Д.3.2. седам) у кластеру.

Сваки сервер треба да задовољи следеће карактеристике:

1. Предвидети два процесора са минимум 14 Core-ова
2. Сервер мора да има могућност повезивања 24 DDR4 DIMM модула . Предвидети минимум 64 GB DDR4 меморије.
3. Сервер мора да има могућност повезивања 24 SFF (small form factor) хард дискова. Предвидети 6x1TB SAS диск без RAID опције за потребе формирања виртуелног стораге-а
4. Предвидети један SSD хард диск од минимум 400 GB за потребе софтвера за виртуелни стораге. Хард диск мора да буде препоручен од стране произвођача виртуелног стораге-а
5. Предвидети 2x64 GB SD диск са укљученом RAID1 опцијом за потребе инсталације софтвера за виртуелизацију
6. Потребно је да сервер поседује 6 PCI Express (PCIe) 3.0 слотова од чега 4 full length, full height
7. Сервер мора да има 2 интегрисана ethernet порта брзине 1 Gbps. Предвидети додатних 8 ethernet портова брзине 1 Gbps
8. Сервер треба да има један mLOM слот који може да се користи за инсталацију VIC или NIC картице а да не захтева посебан PCIe слот
9. Сервер мора да има посебан Еthernet порт за менаџмент
10. Сервер мора да има редундантно AC напајање од минимум 1200W.
11. Сервер мора да има укључен RAID контролер са могућношћу повезивања до 24 SAS/SATA или SSD дискова. Контролер мора да има подржане следеће RAID опције RAID 0,1,5,6
12. Сервер мора да се монтира у рек орман и мора бити висине 2RU

# Карактеристике свичева за резервну централну локацију ( 2 ком )

На свакој централној локацији потребно је предвидети по два свича која су међусобно повезана „stack“ каблом. Ка сваком од сервера из кластера потребно је везати два порта од 1 Gbps груписаних у portchannel. Веза ка IP/MPLS мрежи треба да буде 10 Gbps.

Свичеви морају да задовоље следеће захтеве:

1. Мора да има 24 x 1Gbps Ethernet порта
2. Предвидети модул за 2 x 10 Gbps SFP порта
3. Треба предвидети све потребне каблове за стековање два свича
4. Свич мора да има 480 Gbps stacking bandwith
5. Предвидети редундантно напајање , минимум 350WAC
6. Подршка за security функције: IEEE 802.1x, port security, Dynamic ARP inspection, RA Guard, IP Source Guard, control plane protection
7. Укупан број MAC адреса 32000
8. Forwarding rate 68.4 Mpps
9. Подршка за: static routing, RIP, EIGRP stub, OSPF for routed access, PBR, IPv4 & IPv6 EIGRP stub routing, Policy Classification Engine, IPV4 & IPV6 PIM routing
10. Предвидети 4 SFP модула 10 Gbps мултимодна
11. Предвидети 4 SFP модула 10 Gbps синглемодна

# Карактеристике сервера за удаљену локацију ТЕНТ А ( 4 комада )

Удаљених локација има укупно 2. На свакој од удаљених локација потребно је предвидети по четири сервера. На тај начин потребно је формирати два независна кластера виртуелних машина.

Сваки сервер на локацији ТЕНТ А треба да задовољи следеће карактеристике:

1. Предвидети један процесор са минимум 12 Core-ова
2. Сервер мора да има могућност повезивања 24 DDR4 DIMM модула . Предвидети минимум 48 GB DDR4 меморије.
3. Сервер мора да има могућност повезивања 8 SFF (small form factor) хард дискова. Предвидети 2x1TB SAS диск без RAID опције за потребе формирања виртуелног стораге-а
4. Предвидети један SSD хард диск од минимум 200 GB за потребе софтвера за виртуелни стораге. Хард диск мора да буде препоручен од стране произвођача виртуелног стораге-а
5. Предвидети 2x64 GB SD диск са укљученом RAID1 опцијом за потребе инсталације софтвера за виртуелизацију
6. Сервер мора да има 2 интегрисана Еthernet порта брзине 1 Gbps. Предвидети додатна 4 ethernet порта брзине 1 Gbps
7. Сервер треба да има један mLOM слот који може да се користи за инсталацију VIC или NIC картице а да не захтева посебан PCIe слот
8. Сервер мора да има посебан Еthernet порт за менаџмент
9. Сервер мора да има редундантно AC напајање од минимум 1200W.
10. Сервер мора да има укључен RAID контролер са могућношћу повезивања до 8 SAS/SATA или SSD дискова. Контролер мора да има подржане следеће RAID опције RAID 0,1,5,6
11. Сервер мора да се монтира у рек орман и мора бити висине 1RU

# Карактеристике свичева за удаљену локацију ТЕНТ А ( 2 ком )

На удаљеној локацији ТЕНТ А потребно је предвидети два свича која су међусобно повезана „stack“ каблом. Ка сваком од сервера из кластера потребно је везати два порта од 1 Gbps груписаних у portchannel. Веза ка IP/MPLS мрежи треба да буде 1 Gbps

Свичеви морају да задовоље следеће захтеве:

1. Мора да има 24 x 1Gbps Ethernet порта
2. Треба предвидети све потребне каблове за стековање два свича
3. Свич мора да има 480 Gbps stacking bandwith
4. Предвидети редундантно напајање , минимум 350WAC
5. Подршка за security функције: IEEE 802.1x, port security, Dynamic ARP inspection, RA Guard, IP Source Guard, control plane protection
6. Укупан број MAC адреса 32000
7. Forwarding rate 68.4 Mpps
8. Подршка за: static routing, RIP, EIGRP stub, OSPF for routed access, PBR, IPv4 & IPv6 EIGRP stub routing, Policy Classification Engine, IPV4 & IPV6 PIM routing

# Карактеристике сервера за удаљену локацију Проте Матеја 10-14 (Славија, Београд) ( 4 комада )

Удаљених локација има укупно 2. На свакој од удаљених потребно је предвидети по четири сервера. На тај начин потребно је формирати два независна кластера виртуелних машина.

Сваки сервер на локацији Проте Матеје, треба да задовољи следеће карактеристике:

1. Предвидети један процесор са минимум 12 Core-ова
2. Сервер мора да има могућност повезивања 24 DDR4 DIMM модула . Предвидети минимум 48 GB DDR4 меморије.
3. Сервер мора да има могућност повезивања 8 SFF (small form factor) хард дискова. Предвидети 2x1TB SAS диск без RAID опције за потребе формирања виртуелног стораге-а
4. Предвидети један SSD хард диск од минимум 200 GB за потребе софтвера за виртуелни стораге. Хард диск мора да буде препоручен од стране произвођача виртуелног стораге-а
5. Предвидети 2x64 GB SD диск са укљученом RAID1 опцијом за потребе инсталације софтвера за виртуелизацију
6. Сервер мора да има 2 интегрисана ethernet порта брзине 1 Gbps. Предвидети додатна 4 ethernet порта брзине 1 Gbps
7. Сервер треба да има један mLOM слот који може да се користи за инсталацију VIC или NIC картице а да не захтева посебан PCIe слот
8. Сервер мора да има посебан Еthernet порт за менаџмент
9. Сервер мора да има редундантно AC напајање од минимум 1200W.
10. Сервер мора да има укључен RAID контролер са могућношћу повезивања до 8 SAS/SATA или SSD дискова. Контролер мора да има подржане следеће RAID опције RAID 0,1,5,6
11. Сервер мора да се монтира у рек орман и мора бити висине 1RU

# Карактеристике свичева за удаљену локацију Проте Матеја (Славија) ( 2 ком )

На овој удаљеној локацији потребно је предвидети два свича која су међусобно повезана „stack“ каблом. Ка сваком од сервера из кластера потребно је везати два порта од 1 Gbps груписаних у portchannel. Веза ка IP/MPLS мрежи треба да буде 1 Gbps

Свичеви морају да задовоље следеће захтеве:

1. Мора да има 24 x 1Gbps Ethernet порта
2. Треба предвидети све потребне каблове за стековање два свича
3. Свич мора да има 480 Gbps stacking bandwith
4. Предвидети редундантно напајање , минимум 350WAC
5. Подршка за security функције: IEEE 802.1x, port security, Dynamic ARP inspection, RA Guard, IP Source Guard, control plane protection
6. Укупан број MAC адреса 32000
7. Forwarding rate 68.4 Mpps
8. Подршка за: static routing, RIP, EIGRP stub, OSPF for routed access, PBR, IPv4 & IPv6 EIGRP stub routing, Policy Classification Engine, IPV4 & IPV6 PIM routing

# Надоградња централног софтсвича за ИП телефонију

Након завршетка инсталације виртуелне инфраструктуре потребно је урадити миграцију постојећег Cisco Unified Communication Manager-a са старих сервера на нове, као и upgrade старе софтверске платформе 9.1 на најновију верзију.

Приликом миграције и надоградње (upgrade) потребно је урадити следеће активности:

Инсталација Publisher-a и свих čvorova на виртуелну инфраструктуру, на локацијама које је предефинисао Наручилац.

1. Оптимизација броја нодова
2. Преконфигурација комплетног Cisco Unified Communication Manager-a (редизајн рутирања позива, редизајн веза ка транковима и гејтвејима, брисање неактивних локала, оптимизација диал плана, прелазак на петоцифрену нумерацију - по достављању подлога и адресног плана)
3. Скидање непотребних линкова са voice gateway-a и редизајн рутирања позива
4. Синхронизација крајњих корисника (endusers) преко LDAP протокола и асоцијација крајњих корисника (endusers) и телефона
5. Као део активности око надоградње потребно је урачунати креирање Еxpressway C и E кластера. Кластер треба да има по 3 Еxpressway C и Е peer-а, распоређена на две локације (Царице Милице 2, Београд и НДЦ Војводе Степе 412, Београд)

# Опрема за ИТ инфраструктуру у Београду

За потребе проширења ИТ инфраструктуре потребно је предвидети следећу опрему:

# 2504 WLC или еквивалент (2 комада)

1. Минимум 4 x 1G RЈ-45 порта
2. Додатна лиценца за подршку 25 access point-a
3. Подршка за могуће управљање до 75 access point-a.
4. Подршка за минимално 1000 клијената.
5. Подршка за wireless стандарде: минимум IEEE 802.11a, 802.11ac, 802.11b, 802.11g, 802.11d, WMM/802.11e, 802.11h, 802.11k, 802.11n, 802.11r, 802.11u, 802.11w, 802.11ac
6. Подршка за security стандард: минимум WPA, WPA2, RSN, ESP, ISAKMP, IKE, TLS Protocol Version 1.1,HMAC,MD5
7. Подршка за енкрипцију: минимум WEP, TKIP-MIC, AES, CCMP, DES-CBC, 3DES, AES-CBC.
8. Подршка за ААА: минимум 802.1X, PPP EAP-TLS, TACACS, Web-based authentication, RADIUS Support for EAP
9. Могућност за удаљеног приступа уређају преко telnet и ssh протокола
10. Могућност за удаљеног приступа уређају преко HTTP и HTTPS протокола
11. Подршка за конзолни RЈ-45 порт
12. Могућност инсталације у рeк.
13. Сви потребни каблови за напајање

**AIR-CAP2702I-E-K9 или еквивалент** **(14 комада)**

1. Dual-band, controller-based wireless access point (AP).
2. Подршка за Cisco 2500 Series Wireless Controllers.
3. Подршка за 802.11a/g/n/ac стандарде.
4. Подршка за 3x4 MIMO са 3 spatial stream канала.
5. Подршка за 802.11a/g/n/ac beamforming.
6. Подржана ширина канала: 20- и 40-MHz (за 802.11n стандард), односно 20-, 40-, и 80-МHz (за 802.11ac стандард)
7. Подршка за 802.11 dynamic frequency selection (DFS)
8. Проток на физичком нивоу бар 450 Мbps (802.11n на 5GHz са ширином канала од 40 МHz), односно 1.3Gbps (802.11ac на 5 GHz са ширином канала од 80 МHz)
9. Подршка за интерне омни-дирекционе антене
10. Подржани радни фреквенцијски опсези и канали на 2.4 и 5 GHz у складу са регулативом Републике Србије.
11. Подршка за минимум 2 RЈ45 аутосенсинг 10/100/1000 Еthernet порта
12. Подршка за конзолни RЈ-45 порт

**L-LIC-CT2504-25A или еквивалент (1 комад)**

1. Додатна лиценца за подршку 25 access point-a, за претходно специфицирани WLC или његов функционални еквивалент

**WS-C2960X-48FPS-L или еквивалент (4 комада)**

1. Минимум 48 RЈ45 10/100/1000 Еthernet портова.
2. Минимум 48 PoE портова или 24 PoE+ портова
3. Минимум 4 SFP uplink порта.
4. LAN Base IOS софтвер за управљање уређајима.
5. Капацитет комутационе матрице минимум 108 Gbps   
   (forwarding bandwidth).
6. Брзина прослеђивања од минимално 107 Мbps   
   (forwarding rate - базирана на пакетима од 64 бајта).
7. Подршка за минимум 1000 активних VLAN-ова и за 4096 VLAN ID-jева.
8. Могућност конфигурисања 16000 МАC адреса.
9. МТU (Maximum transmission unit) L3 пакети - 9198 бајтова.
10. Подршка за Voice VLAN и Private VLAN.
11. USB и Еthernet менаџмент интерфејси.
12. Подршка за broadcast, multicast и unicast storm control по порту.
13. Подршка за минимално 1000 IPv4 Multicast рута и IGMP група.
14. QоS подршка: 8 излазна реда по порту, Strict Priority Queuing, SRR, WTD, 802.1p CoS i DSCP класификација.
15. Подршка за следеће сигурносне функције: Flexible Authentication, 802.1x Monitor Mode, RADIUS Change of Authorization, Port Security, Dinamička ARP Inspekcija, IP Source Guard i Private VLAN Edge,Unicast Reverse Path Forwarding.
16. Подршка за протоколе: VTP, CDP, PVRST+, RSTP, MSTP, HSRP.
17. Хардверска спецификација: минимално 512 MB DRAM и 128 MB flash меморије.
18. Сви потребни каблови за напајање.

**WS-C2960X-24PS-L или еквивалент (1 комад)**

1. Минимум 24 RЈ45 10/100/1000 Еthernet портова.
2. Минимум 24 PoE портова или 12 PoE+ портова
3. Минимум 4 SFP uplink порта.
4. LAN Base IOS софтвер за управљање уређајима.
5. Капацитет комутационе матрице бар 108 Gbps   
   (forwarding bandwidth).
6. Брзина прослеђивања од минимално 71 Мbps   
   (forwarding rate - базирана на пакетима од 64 бајта).
7. Подршка за минимум 1000 активних VLAN-ова и за 4096 VLAN ID-ева.
8. Могућност конфигурисања 16000 МАC адреса.
9. МТU (Maximum transmission unit) L3 пакети - 9198 бајтова.
10. Подршка за Voice VLAN и Private VLAN.
11. USB и Еthernet менаџмент интерфејси.
12. Подршка за broadcast, multicast и unicast storm control по порту.
13. Подршка за минимално 1000 IPv4 Multicast рута и IGMP група.
14. QоS подршка: 8 излазна реда по порту, Strict Priority Queuing, SRR, WTD, 802.1p CoS i DSCP класификација
15. Подршка за следеће сигурносне функције: Flexible Authentication, 802.1x Monitor Mode, RADIUS Change of Authorization, Port Security, Dinamička ARP Inspekcija, IP Source Guard i Private VLAN Edge,Unicast Reverse Path Forwarding.
16. Подршка за протоколе: VTP, CDP, PVRST+, RSTP, MSTP, HSRP.
17. Хардверска спецификација: минимално 512 MB DRAM и 128 MB flash меморије.
18. Сви потребни каблови за напајање.

**SFP-10G-SR (12 комада)**

1. SFP+ 10G Ethernet оптички модул
2. Подршка за мултимодну оптику на 850nm (ММF, 50.0)
3. Подржани домет 400м
4. Модул мора бити подржан у Cisco ASR 9000 рутерима

# Лиценце за виртуелизацију серверске инфраструктуре

Виртуелизациона платформа треба да омогући виртуелизацију серверских система (16 сервера). Софтвер за виртуелизацију мора да испуни следеће карактеристике:

1. Bare metal hipervisor
2. могућност „живе“ миграције виртуелних машина између различитих хостова без прекида у раду сервиса.
3. могућност „живе“ миграције виртуелних дискова виртуелних машина без прекида у раду сервиса.
4. могућност копирања виртуелне машине на другу локацију.
5. могућност аутоматског рестарта виртуелне машине на другом хосту у случају физичког отказа једног хоста.
6. интегрисани систем за бекап виртуелних машина.
7. могућност додавања ресурса виртуелним машинама (RAM,CPU) у online режиму.
8. подршка за Linux и Windows оперативне система.
9. могућност додељивања до 128 виртуелних процесора и до 4 TB виртуелне RAM меморије по виртуелној машини за све guest оперативне система подржане од стране hypervisor-а.
10. да заштити виртуелне машине са антивирус и antimalware интегрисаним решењем, без потребе инсталације агента унутар виртуелне машине као и интеграцију са независним Анти-Вирус/anti-malware решењем.
11. да обезбеди библиотеку садржаја за једноставно и централизовано управљање темплејтима виртуелних машина, виртуелним уређајима, ISO фајловима и скриптама.
12. могућност централизованог управљања виртуелним окружењем.

Централни систем за управљање виртуелним серверским окружењем треба минимално да испуни следеће услове:

1. централизовано управљање хостовима и виртуелним машинама
2. могућност постављања аларма и нотификација везаних за рад појединачних виртуелних машина
3. могућност промене додељених ресурса одређеној виртуелној машини на удаљеном хосту
4. могућност праћења радних параметара виртуелних машина и хостова
5. да омогући клонирање виртуелне машине у power on и power off режиму.
6. да омогући приказ мапе на којој се види однос између физичких сервера, виртуелних машина, мреже и сториџа.
7. да обезбеди функцију претраге целог инвентара менаџмент сервера, укључујући, виртуелне машине, хостове, мрежу, дискове.
8. да омогући креирање и експортовање виртуелних машина и виртуелних уређаја у OVF формат.
9. Софтвер за управљање виртуелним окружењем треба да буде компатибилан са софтвером за виртуелизацију.
10. Испоручилац софтвера за виртуелизацију треба да понуди софтверску storage функционалност која ће максимално оптимизовати простор за складиштење података, коришћењем локалних SSD и магнетних дискова сервера (описаних у ставкама Д.3.1. до Д.3.4.).
11. Решење треба да буде интегрисано са hypervisor-ом понуђене виртуелизационе платформе без потребе инсталације допунских софтвера и агената. Конфигурацију и менаџмент треба комплетно радити кроз софтвер за управљање виртуелним окружењем. Потребно је да решење буде компатибилно са свим функционалностима виртуелизационе платформе које су наведене у овом документу. Треба да се обезбеде високе перформанце апликација кроз могућност додељивања локалних серверских SSD дискова за R-W кешинг операције. Такође, потребно је обезбедити и високу доступност критичних апликација коришћењем функционалности snapshote и clone, подржане од стране виртуелне инфраструктуре, доступност података у случају када је диск или цео сервер недоступан као и интеграција са решењем за DR . Треба обезбедити високу флексибилност читавог система као и централизовано управљање капацитетом, коришћењем storage полиса које се могу применити на нивоу виртуелне машине.
12. Испоричилац је дужан да инсталира софтвер за виртуелизацију сервера на свим локацијама као и софтвер за надгледање и једноставно управљање виртуелним окружењем. Локације на којима се инсталира софтвер за виртуелизацију су описане у ставкама Д.3.1. до Д.3.4.
13. На удаљеним локација потребно је користити исто софтверско storage решење које је описано раније у тексту.
14. Потребно је локалне дискове сервера повезати у дељени storage који оптимизује капацитет. Дато решење треба да омогући скалабилност тј. могућност једноставног додавања нових хостова и то маx 64 хоста у кластеру чиме би се повећале перформансе и капацитет читавог система.
15. Неопходно је понудити одговарајући број лиценци за хостове на свим локацијама, као и потребне лиценце за виртуелизацију диск простора. Такође, потребно је понудити и лиценце за софтвер за управљање хостовима.

# Надоградња за NMS Umbrella систем

**Систем за надгледање мрежне инфраструктуре:**

У току 2016. године је извршена замена старог Network Management система, базираног на Cisco Info Center апликацији, имплементиран 2009. године, који је био намењен надгледању уређаја Cisco мрежне инфрструктуре и Avaya IP телефонских централа.

Имплементацијом IBM Netcool система је и повећан број уређаја који се надзиру на око 200, и унапређене су додатне функционалносит. Јавља се потреба за надоградњом система - потребно је извршити набавку додатних лиценци за Umbrella NMS система Електропривреде Србије.

Од 01.07.2015. у систем Електропривреде Србије су придодата и шест производна огранка, а од 01.01.2016. и 5 техничких центара. Нови NMS систем треба да омогући једноставно и фазно увођење делова телекомуникационих система огранака и техничких центара у јединствени систем надзора и праћење сервиса у целом телекомуникационом систему ЈП ЕПС.

У оквиру овог дела пројекта се набављају додатне лиценце за надзор уређаја који се налазе у телекомуникационим системима огранака/техничких центара, и опционо додељивање и локалног права надзора над опремемом која се налази у делу телекомуникационог система огранка/техничког центра.

**Општи захтеви проширења система за надзор и управљање мрежном инфраструктуром:**

1. Лиценце морају бити компатибилне за апликацијом IBM Netcool Operation Insight v1.4.
2. Број лиценци за минимално 50 мрежних уређаја са подршком од 2 године
3. Обезбедити могућност добијања лиценце за high availability без додатних плаћања.
4. Обогатити функционалност мониторинга инфраструктуре телекомуникационог система ЈП ЕПС и корелације могућношћу анализе логова са постојећих мониторинг апликација. Потребно је да решење има могућност да покрије до 2GB података са логова са екстерних система.
5. Обезбедити ad-hoc претрагу и истраживање понашања историјских догађаја (events). Претрага мора да буде могућа како у реалном времену, као и над историјским подацима NMS-a.
6. Софтвер мора да нуди могуђност аутоматског откривања уређаја у мрежи у задатом опсегу
7. Софтвер мора да обезбеди једноставан и прегледан графички приказ инфраструктуре (дати приказ треба логички и тополошки да одговара реалној ситуацији у мрежи)
8. Софтвер мора да омогући аутоматско вођење евиденцију о присутним мрежним уређајима, као и њиховим карактеристикама, типовима, ознакама
9. Софтвер мора да нуди интеграцију са решењем за надзор система и апликација
10. Софтвер мора да подржава основну анализу узрока грешке
11. Софтвер мора да обезбеди могућност дефинисања корисничких права приступа на нивоу уређаја, групе уређаја, за корисника или групу корисника
12. Софтвер мора да обезбеди комуникацију са активним уређајима путем SNMP, ICMP, Телнет протокола
13. Софтвер мора да омогући аутоматско прикупљање конфигурација мрежних уређаја
14. Софтвер мора да омогући похрањивање историје конфигурација мрежних уређаја уз преглед изведених промена
15. Софтвер мора да омогући дефинисање ауторизоване конфигурације за одређени тип уређаја
16. Софтвер мора да омогући детекцију промене конфигурације мрежних уређаја, као и да подржава конфигурисање аларма код детектованог несклада између конфигурације и ауторизоване конфигурације
17. Уколико дође до квара на мрежном уређају, софтвер мора да има могућност да се постојећа конфигурација пренесе на нови уређај уколико је истог типа
18. Софтвер мора нудити извештаје о инвентару, о историји доступности инфраструктуре и појединих уређаја
19. Софтвер мора да подржава извоз извештаја у пдф, еxцел, wорд, xмл, цсв формате

**Захтеви надзора серверских система и апликација**

Електопривреда Србије је у првој фази имплементације софтвера за надзор купила лиценце за надзор 20 сервера. Како су те лиценце кориштене за надзор старе инфраструктуре која се овим пројектом мења на нову, потребно је искористити ове лиценце за надзор сервера и апликација тако сто ће се надзирати нова серверска инфраструктура.

Понуђач је у обавези да мигрира лиценце за надзор сервера и апликација за надзор нових сервера и апликација, након имплементирања нове серверске инфраструктуре.

Након миграција Наручилац мора да има следеће функционалности:

1. Надзор серверских система и апликација је намењен за надзор и контролу рада, пријављивање проблема на Windows и Linux платформама. Такође мора да подржава надзор процеса оперативног система уз генерисање обавештења у случају заустављања
2. Надгледање система у реалном времену,
3. Надзор виртуелних окружења на нивоу платформе и садржаних Система Vmware vCenter и MS Hyper-V
4. Надзор серверске инфраструктуре помоћу агената
5. Надзор серверске инфраструктуре путем native OS протокола као и SNMP-а
6. Надзор серверске и мрежне инфраструктуре путем syslog-а, уз нуђење могућности обавештавања (alerting) и известавање (reporting)
7. Приказ искоришћености (utilization) интерфејса
8. У случају инцидента, мора да омогући могућност обавештавања помоћу емаила, као и да подржава могућност генерисања PDF извештаја

**Подизање NMS система на Backup локацији**

1. Потребно је извршити имплементирање NMS решења на Backup локацији и тиме омогућити несметано функционисање система у случају евентуалне недуступности примарне локације.
2. На Backup локацији се подижу компоненте Netcool Operation Insights:
   * Omnibus
   * Network Manager
   * Configuration Manager
   * Log Analysis
   * WebGUI
   * Netflow Performance manager
3. Понуђач мора да изврши имплементацију Backup локације у складу са препорукама произвођача решења

**Local Cratf Terminal за NMS (4 ком):**

Потребно је понудити лаптоп који ће служити као Local Craft Terminal за приступ NMS систему.

1. Лаптоп мора минимално да задовољава следеће карактеристике:

* CPU : минимум Intel i5 или еквивалент
* RAM: минимум 8GB
* HDD/SSD: минимум 256GB
* Оперативни систем Windows 7 Professional ili Windows 10

1. У спецификацији је потребно дати детаљану конфигурацију лаптопа, назив произвођача, капацитет диска, навести процесорске капацитете као и количину меморије.

**Радне станице за NMS (2 ком):**

Потребно је понудити радне станице које ће служити као терминали у NOC за приступ NMS систему.

1. Радна станица мора минимално да задовољава следеће карактеристике:

* CPU : минимум Intel i5 или еквивалент
* RAM: минимум 4GB
* HDD/SSD: минимум 256GB
* Оперативни систем Windows 7 Professional ili Windows 10
* Монитор 27“ или већи, са интегрисаним звучницима

1. У спецификацији је потребно дати детаљану конфигурацију радних станица, назив произвођача, капацитет диска, навести процесорске капацитете као и количину меморије.

# Надоградња система информационе безбедности телекомуникационог система

**Хардверско решење за аутентификацију и управљање идентитетима телекомуникационог система (1 систем)**

Решење за аутентификацију треба да омогући права приступа телекомуникационим уређајима и мрежи и на тај начин контролисати права приступа интерних корисника. Овај систем ће да контролише и додељује различите профиле интерним корисницима, као што су, администратор, оператор, привремени корисник, и други.

1. Решење мора да подржава аутентификацију уређаја и корисника користећи стандардни IEEE802.1X протокол и најмање следеће Extensible Authenication Protocol методе : EAP-MD5, EAP-TLS, PEAP, EAP-FAST. Решење мора да обезбеди комуникацију са другим мрежним уређајима користећи RADIUS безбедоносне протоколе.
2. Решење мора да подржава аутентификацију корисника и уређаја помоћу следећих база

• Локална база корисника

• Локална база уређаја

• Екстерни RADIUS сервер

• Екстерни LDAP сервер

• Екстерни Windows Active Directory

• Дигитални сертификати

1. Решење треба да подржава потпуну интеграцију са базом активног директоријума ради обављања функције јединствене пријаве на систем (Single Sign On) за интерне косинике који имају права приступа телекомуникационом систему, ради вишег нивоа безбедности и контроле у приступа. Корисничко име и лозинка који се користе у Windows аутентификацији треба да се користе и за осталу контролу приступа без потребе да се поново уносе.
2. Решење треба да подржава аутентификацију корисника преко HTTPS портала са аутоматском редирекцијом.
3. Решење треба да подржава специфичну 802.1x аутентификацију уређаја према МАC адресама (MAC Authentication Bypass, MAC Address Authorization или одговарајућој методи). Решење мора да подржава интерну базу података која бележи и записује МАC адресе уређаја кроз процес ауоматског откривања уређаја.
4. Решење мора да подржава валидацију дигиталних сертификата према следећим критеријумима:

• Подршка за регистрацију најмање два екстерна CА

• Подршка за преузимање CRL (Certtificate Revocation List) путем HTTP протокола

• Подршка за OCSP протокол за проверу статуса сертификата

1. Решење мора да подржава флексибилна правила аутентификације у смислу избора и редоследа базе где ће се извршити аутентификације или корисника.
2. Ауторизација треба да обезбеди:

• Додељивање VLAN-а

• Додељивање и аутоматско преузимање ACL компатибилних са постојећим Cisco свичевима (Downloadable ACL)

• Подршка за додељивање “Smart Port” функције порту на постојећим Cisco свичевима

• Додељивање ACL компатибилних са постојећим Cisco WLAN контролером

• Потпуна подршка за IЕЕЕ802.1АЕ стандард укључујући додељивање “ Security TAG (STG)” како је описано у IEЕЕ802.1АЕ

• Подршка за креирање корисничког профила који најмање мора да укључи:

• Подршка за ауторизацију према следећим појединим факторима или њиховој слободној комбинацији:

• LDAP атрибути корисника, AD група аутентификованог корисника, дигитални сертификати (CN, ОU), тип повезивања, време, локација, тип уређаја (iphone, ipad, Android, Windows , Mac OS), усклађеност оперативног система Windows или МАC ОS

• Подршка за RADIUS протокол Change of Authorization (CoA)

• Подршка за TACACS протокол ауторизације приступа мрежним уређајима

1. Решење мора да обезбеди управљање привременим корисничким налозима.
2. Решење мора да обезбеди подршку за временске профиле који се додељују привременом налогу или групи привремених налога, а најмање морају подржавати профиле према следећим критеријумима:

• Привремени кориснички налог се мора валидирати у року од 24h

• Привремени налог је валидан 7 дана од креирања

• Привремени налог је валидан 1дан од прве пријаве (login)

• Привремени налог је валидан 7 дана од прве пријаве (login)

1. Администратор телекомуникационог система, креирањем корисничких профила контролише приступ телекомуникационом систему, може одредити почетак и крај валидности за сваки привремени налог појединачно
2. Решење мора да подржи аутоматски backup/restore за конфигурацију И записе на репозиторијум типа DISK, FTP, SFTP, NFS; HTTPS.
3. Решење мора да подржи креирање више ауторизационих група са различитим привилегијама за креирање налога – са следећим привилегијама:

• Креирања вишеструких налога

• Увоз .цсв датотеке са налозима

• Слање креденцијала путем емаила

• Слање креденцијала путем СМС-а

• Могућност увида у лозинку привременог налога

• Штампање детаља налога

• Увид и управљање налозима од свих група за ауторизацију налога

• Увид и управљање налозима од исте групе за ауторизацију налога

• Суспендовање налозима од свих група за ауторизацију налога

• Додељивање профила приступа мрежи за налог госта

• Додељивање временског профила приступа за мрежи.

1. Решење мора да подржи подешавање нивоа безбедности лозинке која ће бити генерисана за налоге у смислу минималног броја карактера, специјалних карактера и бројева који ће се користити за креирање лозинке.
2. Решење мора да обезбеди управљање, конфигурацију и надгледање целокупног телекомуникационог система кроз графички wеб интерфејс
3. Решење мора да обезбеди “dashboard” страну за брзи увид у најважније информације у последња 24 сата које укључују:

• Број активних уређаја

• број активних посетилаца

• Статистику перформанси - CPU, меморија сваке компоненте

• Број и разлог неуспешних аутентификација у последњих 24 сата

1. Решење мора да поседује прозор за континуално надгледање аутентификација у реалном времену са тренутним приказом следећих информација о аутентификацији:

• Време и датум

• Статус аутентификације

• Корисничко име / уређај и МАC адреса

• IP адреса

• NAD

• Интерфејс

• Резултат класификације уређаја - категорија

• Разлог за неуспех

• Метод аутентификације

• Протокол аутентификације

1. Систем мора да буде имплементиран на хардверском уређају у редундантној архитектури
2. Решење мора подржавати аутентификацију до минимум 500 корисника/крајњих уређаја (радне станице, лаптопови, таблети, мрежни уређаји, VPN клијенти и сл.)

**VPN концентратор са firewall и Intrusion Prevension System-om (2 ком)**

Решење које треба да омогући VPN приступ телекомуникационом систему на безбедан и контролисан начин, како интерних корисника који приступају споља, тако и екстерних корисника са привременим правима приступа.

Firewall уређај следећих карактеристика:

1. 8 Gigabit Ethernet портова, један Gigabit Ethernet порт за менаџмент и једним конзолним портом RJ45;
2. Могућност проширења портова за још 6 Gigabit RЈ45 UTP или 6 Gigabit оптичких (SFP) портова;
3. Максимални statefull firewall проток од 2 Gbps, проток са укљуценим препознавањем и контролом апликација 1Gbps
4. VPN проток од минимално 300 Мbps (3DES/AES)
5. Подршка за минимално 20.000 нових сесија/секунди
6. Подршка за минимално 500.000 конкурентних сесија
7. Подршка за минимално 750 IPSec VPN конекција
8. Подршка за минимално 99 SSL VPN корисника преко посебног клијентског софтвера са подршком за напредну генерацију енкрипције (Suite B, IPsec IKEv2 remote VPN client) као и Remote VPN приступ без посебног клијентског софтвера (clientless browser-based VPN)
9. Подршка за минимум 200 VLAN интерфејса;
10. Уређај треба да буде испоручен са AC напајањем
11. Проток кроз firewall и модул за IPS нове генерације - 650 Мbps (са укљученим препознавањем и контролом апликација)
12. Подршка за минимално два виртуелна firewall-а, уз могућност надоградње на 20
13. Могућност конфигурације са два firewall уређаја који раде у Failover (High Availability) Active-Active или Active-Standby режиму
14. Подршка за динамички, статички и policy NAT и PAT
15. Подршка за статичко рутирање, BGP, RIPv2 и OSPF рутинг протокол
16. Подршка за firewall кластеровање
17. Могућност конфигурације и управљања функцијама уређаја кроз графички wеб интерфејс и кроз интерфејс командне линије – CLI
18. Надгледање уређаја коришћењем SNMP и syslog протокола.
19. Подржане ААА функције и RADIUS протокол
20. Филтрирање саобраћаја на апликативном нивоу за најчешће коришћене Интернет сервисе (FTP, HTTP, SMTP, DNS, SQLNet, H.323, MGCP, SIP)
21. Подршка за рад у L2 транспарентном или рутинг моду
22. Детекција и блокирање instant messaging, peer-to-peer file sharing и других апликација које искоришћавају Wеб апликационе портове.
23. Подршка за security сервис инспекције: протоцол аnomaly детекција, праћење стања протокола, NAT и Port PAT подршка
24. Подршка за динамиčко download-овање и примењивање ACL за VPN кориснике након њихове аутентификације
25. Подршка за VPN кластеровање и load balancing
26. Подршка за репутацијско и URL филтрирање на основу категорија – минимално 80 предефинисаних категорија и могућност дефинисања корисничких категорија
27. Подршка за препознавање апликација без обзира на комуникациони порт – минимално 3000 апликација
28. Подршка за контролу до апликацијског нивоа – контрола апликација, корисника, wеб сајтова, геолокација.
29. IPS систем тј.firewall мора да подржава рад у монитор моду или inline IDS моду
30. Подршка за аутоматску IPS инспекцију и заштиту саобраћаја који се шаље преко нестандардних портова
31. IPS правила детекције морају бити заснована на отвореном језику који омогућава корисничко прилагођавање и креирање правила
32. Сва IPS произвођачка правила морају бити документована са свим описима претњи, рањивости система и озбиљности и природе напада
33. IPS систем мора да детектује и спречава различите претње (нпр. malware, network probes/reconnaissance, VoIP напади, buffer overflows, P2P напади, zero-day pretnje, итд.).
34. IPS систем мора да подржава различите начине за детекцију претњи - exploit-based signatures, vulnerability-based правила, protocol anomaly детекцију, као и технике откривања аномалија у понашању
35. IPS систем мора да подржава детекцију различитих техника избегавања као и заштиту од Denial of Service (DoS) напада.
36. Подршка за накнадну уградњу за заштиту од напредног малвера кроз инспекцију фајлова
37. Уређај треба да буде испоручен са укљученим свим потребним сервисима за замену неисправног хардвера и приступ произвођачком техничком центру као и лиценцама за IPS инспекцију у периоду од минимум 2 године.

**Менаџмент систем за firewall**

1. Подршка за пасивно скупљање информација о мрежним уређајима укључујући: ОS произвођача и његову верзију, мрежне протоколе који се користе (IPv6, IPv4), мрежне сервисе, протоколе, отворене портове, инсталиране клијентске апликације, потенцијалне рањивости система, тренутне кориснике, типове уређаја, класификацију апликација по њиховом ризику коришћења, уз препознавање C&C центара за контролисање малвера
2. Понуђени менаџмент систем треба да буде реализован кроз виртуелни appliance са подршком за инсталацију на VMware ESX и ЕSXi
3. Менаџмент систем треба да подржава минимално 2 корисничка firewall система
4. Wеб басед конзола са подршком за конфигурацију заштите и контроле приступа, IPS инспекције и напредне контроле фајлова и инспекције малвера
5. Подршка за агрегацију и синхронизацију свих сигурносних догађаја
6. Подршка за анализу извештавања и упозоравања
7. Подршка за контролу и надгледање перформанси
8. Подршка за пружање обавештења када host прекрши предефинисане конфигурационе полисе или покуша да приступи неком неауторизованом систему;
9. Подршка за детекцију и блокирање малвера уз коришћење анализе добијене из cloud-а
10. Подршка за интеграцију са различитим системима као сто су SIEM уређаји
11. Подршка за динамичку и аутоматизовану промену полиса и правила за IDS/IPS инспекцију у складу са променама у корисничкој мрежи са минималном или без корисничке интервенције
12. Подршка за приказ мрежне мапе у реалном времену са свим уређајима на мрежи, са свим информацијама које су детектоване на откривеним хостовима/уређајима (корисник система, апликације, сервиси који се користе и сл.)
13. Систем мора да обезбеди једну или више предефинисаних IPS полиса и мора бити у стању да динамички преподешава полису у складу са променама у корисничкој мрежи
14. Систем мора да подржава различито третирање и извештавање о критичним догађајима кроз импакт флагове или сличне алгоритме
15. Комуникација између манаџмент система и firewall уређаја мора бити сигурна

**Услуге инсталације, интеграције, тестирање, пуштање у рад и израда конкурсне документације**

**Услуге У.1.1. до У.8.1.**

**Услуге инсталације, интеграције, тестирања и пуштања у рад опреме:**

## За опрему која је предмет набавке (Д.1. до Д.8.), понуђач је у обавези да изврши инсталацију која укључује:

1. Припрему и детаљан дизајн решења
2. Монтажу и инсталацију уређаја и софтвера
3. Конфигурацију/подешавања/тестирање и пуштање у рад

Детаљан дизајн решења (1.1) ће садржавати следеће прилоге:

* Блок шема IP мреже ЈП ЕПС након проширења,
* Планирана попуна рекова након инсталације нове опреме на свим локацијама након проширења,
* План интерног каблирања компоненти уређаја на локацијама проширења,
* План система за управљање након проширења,
* Прорачун потрошње уређаја (*Power Consumption*) након проширења,

**Инсталациони цртежи** ће бити припремљени на основу горе поменутих докумената. Они морају да обухвате, али не и да буду ограничени на:

- поставку рамова и подрамова по локацијама,

- планове каблирања по локацијама,

- управљање мрежом.

Инсталациони цртежи морају бити допуњени инструкцијама за монтажу и умеравање.

Понуђач ће радове на терену обавити у складу са описаним дизајном решења*.* Током инсталирања, умеравања и интеграције, Понуђач мора да је ажурира иницијалну документацију у складу са свим модификацијама да би по завршетку посла представљала стање изведеног објекта.

Монтажa, инсталацијa уређаја и софтвера, тестирање и пуштање у рад (1.2 и 1.3)

Наручилац је одговоран за спремност локација и несметан приступ локацијама Понуђачу.

Обавеза Понуђача је, да уз помоћ и упутства Наручиоца, провери све локације на којима ће се инсталирати опрема (site survey) и достави Извештај након обиласка локације, оверен од стране представника Извршиоца и Наручиоца.

Понуђач је одговоран за извршење свих уговорених услуга инсталације, имплементације, тестирања и пуштања у рад мреже.

Понуђач ће обавити интеграцију инсталиране и тестиране опреме која је предмет ове набавке са постојећом опремом и постојећим системима за надзор и управљање или новим уколико су они предмет набавке.

Понуђач ће благовремено доставити *Plant Documentation* која се састоји од: *Network Design*-а, Захтева у вези станичне инфраструктуре и Инсталационих цртежа.

**Опис радова везаних за пасиву**

1. Понуђач је у обавези да у оквиру инсталације опреме (Д.1. до Д.8.) укључи и инсталацију и монтажу свог пасивног материјала и опреме потребног за рад опреме.

**Услуге У.1.2. до У.8.2.**

**Услуге израде пројектне документације:**

За сву опрему која је предмет ове набавке (Д.1. до Д.8.) потребно је понудити израду пројектне документације (документације пројекта изведеног стања), за сваку функционалну целину од У.1.2 до У.8.2 која треба да обухвати шематски приказ повезивања система са спецификацијом инсталиране опреме, односно:

1. Приказ рек ормара и позицију опреме у рек ормару
2. Специфициране карактеристике опреме:

* Димензије
* Позиција у реку
* Приказ повезивања портова

1. Детаљна IP адресна шема
2. Детаљан логички дизајн
3. Конфигурације уређаја
4. Израду пројектне документације мора да изврши, потпише и овери лиценцирани пројектант, са валидном лиценцом за израду пројектне документације телекомуникационих мрежа и система.
5. Финалну пројектну документацију за поједину функционалну целину (Пројекте изведеног стања од У.1.2 до У.8.2), након претходне најаве и верификације од стране Наручиоца, Понуђач ће доставити на папиру у 4 (четири) комплетна примерка и на CD-ROM-у или USB-у.

**Опис услуге техничке подршке (одржавања) за опрему у гарантном периоду (24 месеци)**

За сву опрему која је предмет набавке за време гарантног рока, неопходно је обезбедити бесплатну услугу техничку подршку (одржавање) - у трајању од 24 месеци од дана потписивања Записника о финалном квалитативном пријему мреже.

**Неопходно је обезбедити техничку подршку (одржавање) у гарантном периоду које се састоји из следећих услуга:**

**Организацију пружање техничке подршке Наручиоцу:**

Организација пружања техничке подршке Наручиоцу се као посебан документ доставља у року од 30 дана од дана почетка пружања услуге техничке подршке и садржи минимално разраду техничких услова Наручиоца кроз опис услуга Понуђача,

**Услуга контакт центра**:

Пријава сервисних захтева у временском интервалу 24x7 телефоном, факсом или email-ом у зависности од приоритета проблема са потврдом пријема сервисног захтева у року од 1 сата.

**Одзив: 1 h**

**Helpdesk:**

Tелефонска подршка 8x5 за техничка упутства и објашњења која се односе на опрему и решења.

**Услуга удаљене техничке подршке – (remote troubleshooting):**

Ова услуга подразумева решавање проблема без изласка на локацију корисника/Наручиоца и дефинише следећи сет услуга:

* телефонску подршку и детекцију проблема удаљеним приступом мрежи Наручиоца.
* комуникацију са TAC-ом (Technical assistance center) произвођача опреме и проналажење привремених/трајних решења за отклањање проблема.
* Асистенција у примени привременог/трајног решења без изласка на локацију корисника
* Анализа грешака и алармних порука
* Отварањем сервисног захтева, дежурни инжењер ће у оквиру дефинисаног времена одзива отпочети удаљено решавање (remote troubleshooting).

За случајеве када се решавање проблема ескалира ка вендору (постојање грешака (bugs) у одређеном софтверском издању, или слични проблеми), техничко особље вендора ће у већини случајева приступити решавању проблема користећи удаљену техничку подршку (remote technical support).

**Услуга техничке подршке на локацији Наручиоца ( On-site support):**

On-site support подразумева долазак инжењера на локацију корисника и решавање сервисног захтева у дефинисаном временском року, и то за сервисне захтеве приоритета П1 и П2. Обухвата сет услуга:

* Опоравак функционалности мреже у предвиђеном временском року у складу са SLA параметрима . Уколико је опоравак извршен привременим решењем, гарантује се опоравак мин 70% фунционалности мрежних сервиса.
* Примена привременог/трајног решења на локацији корисника
* Upgrade SW уређаја се врши само ако је то неопходно за опоравак функционалности и ако је SW на уређају предмет одржавања типа А.

Сва дефинисана времена односе се на локацију Београда. За локације ван Београда времена се увеђавају за потребно време одласка на локацију и то за по 1 час на сваких 50 км удаљености од Београда.

**Услуга замене неисправног дела (spare management)**:

Ова услуга подразумева замену неисправних делова. Резервни делови се обезбеђују куповином вендорске подршке произвођача опреме. Време испоруке резервног дела не сме бити веће од 15 дана.

**Software update** & Upgrade:

Овај сервис подразумева нове верзије SW у оквиру истог software-ског пакет који је инсталиран код Корисника. Нове верзије SW могу бити доступне на CD или преко FTP сервера. Ова услуга се обезбеђује куповином вендорске подршке произвођача опреме.Овај сервис не мора да подразумева инсталацију SW на мрежне уређаје.

**SLA Параметри према табели:**

Радно време за пружање ове услуге је 24 сата дневно, сваког дана.

**Ескалациона табела**

**Табела**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметри** | **Време потврде пријема** | **Време одзива** | **Време опоравка** | **Време затварања СЗ** |
| **Приоритет** |
| **П1** | 1 h, фиксно | 2 h | NBD | ≤ 15 дана |
| **П2-П3** | 1 h, фиксно | 4 h | ≤ 15 дана | ≤ 15 дана |

**Времена у претходној табели представљају следеће:**

Време потврде пријема (*call back time*) - време које протекне од тренутка пријаве до евидентирања сервисног захтева и обавештења корисника о броју.

Време одзива (*response time*)– време које протекне од тренутка подизања сервисног захтева до тренутка када квалификована особа, способна да пружи захтевану услугу, контактира корисника и отпочне рад на отклањању проблема.

Време опоравка (recovery time, time to restore, ficx time) - време које протекне од тренутка подизања сервисног захтева до тренутка опоравка функционалности (мин 70% фунционалности), било трајним било привременим решењем проблема. Уколико је за опоравак мреже неопходна услуга обезбеђивања резервних делова, онда се дозвољава коришћење адекватних делова, не нужно идентичних као делови чија се замена захтева. Иницијална вредност овог параметра је дефинисана за територију Београда,и се увећава за време пута за локације ван Београда (1х на 50км).

Време испоруке резервног дела - време које протекне од тренутка подизања сервисног захтева до тренутка испоруке резервног дела на локацију корисника. Иницијална вредност овог параметра је дефинисана за територију Београда,и се увећава за време пута за локације ван Београда (1х на 50км).

Време изласка на локацију корисника (*on-site time*) - време које протекне од тренутка подизања сервисног захтева до тренутка када дежурни инжењер изађе на локацију корисника. Иницијална вредност овог параметра је дефинисана за територију Београда,и се увећава за време пута за локације ван Београда (1х на 50км).

Време решавања проблема (*resolution time*)- је време које протекне од тренутка подизања сервисног захтева до тренутка када је систем у потпуности операбилна, где сматрамо да је функционалност враћена.

**Нивои приоритета**:

**П1**: Систем није операбилан услед отказа или неправилности у раду централних елемената система (откази централних уређаја, откази нередундантних процесорских плоча и напајања, неоперативност главног чворишта..), са могућношћу да има критичне последице на пословање ако сервис хитно не буде успостављен.

**П2**: Систем није операбилан услед отказа или неправилности у раду периферних/приступних елемената система (откази редундантних процесорских плоча и напајања, откази приступних уређаја..), функционалност сервиса је битно деградирана.

**П3**: Околности које постоје у свакодневном раду и доводе до тога да је рад мреже/уређаја корисника деградиран и отежан, функционалност је умањена, али се сви сервиси и радне операције настављају.

**У. 9. Услуге обуке**

### Понудом се морају предвидети 3 врсте обуке:

#### Основна обука организована у Србији за групу од 12 особа и треба да обухвата обуку за прву линију одржавања набављене опреме и система за надзор и управљање. Минимално трајање обуке треба да буде 4 тренинг дана. Пожељно је да обука буде на српском језику.

1. Напредна обука организована у тренинг центру произвођача набављене опреме Cisco Systems за групу од 4 особе и треба да обухвата обуку за управљање мрежом предузећа која покрива вештине развоја, одржавања и *troubleshooting* мреже, као и администрацију системом. Минимално трајање обуке треба да буде 5 тренинг дана.
2. Напредна обука организована у тренинг центру произвођача набављене NMS Umbrella aplikacije IBM за групу од 4 особе и треба да обухвата обуку за управљање мрежом предузећа која покрива вештине администрације и одржавања системом. Минимално трајање обуке треба да буде 4 тренинг дана.

Понуђач мора да обезбеди одговарајуће услове за одржавање обуке, тј. потребну опрему за извођење практичних вежби, пропратни материјал за обуку, квалификовано и компетентно особље.

Понуда мора да садржи спецификацију и цену за обуку свих учесника која укључује трошкове превоза и смештаја учесника.

**ПРИЛОГ 5.**

**Изјава сагласности са техничким карактеристикама описаним у Прилогу 1.**

1. **Опрема у окосници (Core) и агрегационом делу IP/MPLS мреже**

**Опрема у окосници (Core) i агрегационом делу мреже за проширења IP/MPLS мреже и сервиса**

1. С обзиром да ЕПС ове MPLS сервисе користи за своје критичне пословне процесе, сви сервиси морају да задовоље захтеве за високом раположивошћу, као и брзим опоравком у случају испада у деловима Core мреже. Pored toga MPLS TE треба да буде имплементиран у складу са тренутним дизајном Core мреже.

Нови MPLS Core рутери ће се позиционирати на следећим DWDM/OTN чвориштима:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **р.бр.** | **Локација** | **MPLS рутер (количина)** |
| 1 | Нови Сад, Управна Зграда, Булевар Ослобођења 100 | 1 |
| 2 | Ниш, Управна Зграда, Булевар Зорана Ђинђића 46а | 1 |
| 3 | Краљево, Управна зграда, Димитрија Туцовића 5 | 1 |

Нови рутери у мрeжи пружају много већу перформантност и скалабилност система, што у будћности отвара могућности за доста бржи и квалитетнији пренос података, као и лакшу интеграцију нових сервиса и корисника на већ постојећу инфраструктуру.

**ASR 9001 или еквивалент (3 ком)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**A9K-MPA-4X10GE или еквивалент (5 ком)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**AA9K-IVRF-LIC= или еквивалент (5 ком)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**SFP-10G-LR или еквивалент (20 комада)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**XFP10GLR-192SR-L или еквивалент (10 комада)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**SFP-10G-SR или еквивалент (12 комада)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**GLC-TE или еквивалент (12 комада)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**GLC-LH-SMD или еквивалент (20 комада)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**GLC-SX-MMD или еквивалент (15 комада)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. Нови MPLS агрегациони рутери ће се позиционирати на следећим DWDM/OTN чвориштима:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **р.бр.** | **Локација** | **MPLS рутер (количина)** |
| 1 | ХЕ Ђердап, Кладово | 1 |
| 2 | ТЕ Костолац Б, Костолац | 1 |
| 3 | ТЕНТ А, Богољуба Урошевића - Црног 44, Обреновац | 1 |
| 4 | РХЕ Бајина Башта, Бајина Башта | 1 |
| 5 | РБ Колубара, Светог Саве 1, Лазаревац | 1 |
| 6 | ТЦ Београд, Масарикова 1-3, Београд | 1 |
| 7 | ОДС ЕПС Дистрибуција, Проте Матеја 10-14, Београд | 1 |
| 8 | Резервна локација (Панонске ТЕ ТО, Нови Сад) | 1 |

Нови MPLS агрегациони рутери у мрeжи пружају много већу перформантност и скалабилност система на додатним локацијама, као и лакшу интеграцију нових сервиса и корисника на већ постојећу инфраструктуру пре свега у домену преноса велике количине података (ДР саобраћај, репликације база).

**ASR-920-12CZ-A или еквивалент (4 комада)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**ASR-920-4SZ-A или еквивалент (4 комад)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Инсталациони пасивни материјал**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **Опрема за IP телефонску мрежу**

У циљу интегрисања нових локација ЈП ЕПС које тренутно немају IP телефонску везу ка централном приватном IP телефонском систему ЕПС-а, потребно је понудити одговарајућу комуникациону опрему.

Опрема треба да буде компатибилна са постојећим IP телефонским системом описаним у Уводу, Прилог 1.

Списак локација и спецификација опреме за IP телефонску мрежу дат је у Табели 1. Детаљан технички опис за сваки део опреме се налази у наставку.

За сву опрему потребно је предвидети сервисну подршку од минимално две године.

За понуђене телефоне обавезно је предвидети и одговарајуће лиценце како би могли да се несметано региструју на централни процесор позива (Cisco Unified Communications Manager верзија 9.1), уз припадајући сервис за период од минимално две године.

За сваку локацију потребно је предвидети и пасивну опрему неопходну за инсталацију и пуштање у рад.

Спецификација по врстама опреме

Табела 1: Списак локација и спецификација опреме за IP телефонску мрежу

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Распоред врсте опреме по локацијама | Свич тип 1 | Телефон тип 1 | Basic 9.x user лиценце |
|  |  |  |  |  |
| Д.2.1. | Масарикова 1-3, Београд  Космајска 58, Београд  Француска 24, Београд | 3 | 25 | 25 |
|  |  |  |  |  |
| Д.2.2. | ЕПС Снабдевање, Мекензијева 37, Београд |  | 15 | 15 |
|  |  |  |  |  |
| Д.2.3. | Технички центар Крагујевац (алтернативно К. Митровица) | 1 | 10 | 10 |
|  |  |  |  |  |
|  | **Укупно** | **4** | **50** | **50** |

**Табела 1**

**Свич тип 1 (Layer 3) (Cisco 3650 или еквивалнет) : (4 комада)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# IP телефон тип 1 ( cisco 7821 или еквивалент): (50 комада)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Инсталациони пасивни материјал**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **Серверска инфраструктура за IP телефонију и NMS апликације**

# Карактеристике сервера за централну локацију (ЦМ 2, Бгд) ( 3 ком )

Потребно је предвидети сервере за повезивање у јединствен кластер виртуелних машина. На свакој централној локацији ће бити по 4 сервера (један сервер већ постоји у ЕПС-у па је укупан број сервера које треба предвидети у Д.3.1. и Д.3.2. седам) у кластеру.

Сваки сервер треба да задовољи следеће карактеристике:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Карактеристике свичева за централне локације ( 2 ком )

На свакој централној локацији потребно је предвидети по два свича која су међусобно повезана „stack“ каблом. Ка сваком од сервера из кластера потребно је везати два порта од 1 Gbps груписаних у portchannel. Веза ка IP/MPLS мрежи треба да буде 10 Gbps

Свичеви морају да задовоље следеће захтеве:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Карактеристике сервера за резервна централна локација (НДЦ В.Степе 412) ( 4 ком )

Потребно је предвидети сервере за повезивање у јединствен кластер виртуелних машина. На свакој централној локацији ће бити по 4 сервера ( један сервер већ постоји у ЕПС-у па је укупан број сервера које треба предвидети у Д.3.1. и Д.3.2. седам) у кластеру.

Сваки сервер треба да задовољи следеће карактеристике:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Карактеристике свичева за резервну централну локацију ( 2 ком )

На свакој централној локацији потребно је предвидети по два свича која су међусобно повезана „stack“ каблом. Ка сваком од сервера из кластера потребно је везати два порта од 1 Gbps груписаних у portchannel. Веза ка IP/MPLS мрежи треба да буде 10 Gbps

Свичеви морају да задовоље следеће захтеве:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Карактеристике сервера за удаљену локацију ТЕНТ А ( 4 комада )

Удаљених локација има укупно 2. На свакој од удаљених локација потребно је предвидети по четири сервера. На тај начин потребно је формирати два независна кластера виртуелних машина.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Карактеристике свичева за удаљену локацију ТЕНТ А ( 2 ком )

На удаљеној локацији ТЕНТ А потребно је предвидети два свича која су међусобно повезана „stack“ каблом. Ка сваком од сервера из кластера потребно је везати два порта од 1 Gbps груписаних у portchannel. Веза ка IP/MPLS мрежи треба да буде 1 Gbps

Свичеви морају да задовоље следеће захтеве:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Карактеристике сервера за удаљену локацију Проте Матеја 10-14 (Славија, Београд) ( 4 комада )

Удаљених локација има укупно 2. На свакој од удаљених потребно је предвидети по четири сервера. На тај начин потребно је формирати два независна кластера виртуелних машина.

Сваки сервер на локацији Проте Матеје, треба да задовољи следеће карактеристике:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Карактеристике свичева за удаљену локацију Проте Матеја (Славија) ( 2 ком )

На овој удаљеној локацији потребно је предвидети два свича која су међусобно повезана „stack“ каблом. Ка сваком од сервера из кластера потребно је везати два порта од 1 Gbps груписаних у portchannel. Веза ка IP/MPLS мрежи треба да буде 1 Gbps

Свичеви морају да задовоље следеће захтеве:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Надоградња централног софтсвича за ИП телефонију

Након завршетка инсталације виртуелне инфраструктуре потребно је урадити миграцију постојећег Cisco Unified Communication Manager-a са старих сервера на нове, као и upgrade старе софтверске платформе 9.1 на најновију верзију.

Приликом миграције и надоградње (upgrade) потребно је урадити следеће активности:

Инсталација Publisher-a и свих čvorova на виртуелну инфраструктуру, на локацијама које је предефинисао Наручилац.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Опрема за ИТ инфраструктуру у Београду

За потребе проширења ИТ инфраструктуре потребно је предвидети следећу опрему:

# 2504 WLC или еквивалент (2 комад)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**AIR-CAP2702I-E-K9 или еквивалент** **(14 комада)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**L-LIC-CT2504-25A или еквивалент (1 комад)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |

**WS-C2960X-48FPS-L или еквивалент (4 комад)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**WS-C2960X-24PS-L или еквивалент (1 комада)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**SFP-10G-SR (12 комада)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Лиценце за виртуелизацију серверске инфраструктуре

Виртуелизациона платформа треба да омогући виртуелизацију серверских система (16 сервера). Софтвер за виртуелизацију мора да испуни следеће карактеристике:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Централни систем за управљање виртуелним серверским окружењем треба минимално да испуни следеће услове:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Надоградња за NMS Umbrella систем

**Систем за надгледање мрежне инфраструктуре:**

У току 2016. године је извршена замена старог Network Management система, базираног на Cisco Info Center апликацији, имплементиран 2009. године, који је био намењен надгледању уређаја Cisco мрежне инфрструктуре и Avaya IP телефонских централа.

Имплементацијом IBM Netcool система је и повећан број уређаја који се надзиру на око 200, и унапређене су додатне функционалносит. Јавља се потреба за надоградњом система - потребно је извршити набавку додатних лиценци за Umbrella NMS система Електропривреде Србије.

Од 01.07.2015. у систем Електропривреде Србије су придодата и шест производна огранка, а од 01.01.2016. и 5 техничких центара. Нови NMS систем треба да омогући једноставно и фазно увођење делова телекомуникационих система огранака и техничких центара у јединствени систем надзора и праћење сервиса у целом телекомуникационом систему ЈП ЕПС.

У оквиру овог дела пројекта се набављају додатне лиценце за надзор уређаја који се налазе у телекомуникационим системима огранака/техничких центара, и опционо додељивање и локалног права надзора над опремемом која се налази у делу телекомуникационог система огранка/техничког центра.

**Општи захтеви проширења система за надзор и управљање мрежном инфраструктуром:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Захтеви надзора серверских система и апликација**

Електопривреда Србије је у првој фази имплементације софтвера за надзор купила лиценце за надзор 20 сервера. Како су те лиценце кориштене за надзор старе инфраструктуре која се овим пројектом мења на нову, потребно је искористити ове лиценце за надзор сервера и апликација тако сто ће се надзирати нова серверска инфраструктура.

Понуђач је у обавези да мигрира лиценце за надзор сервера и апликација за надзор нових сервера и апликација, након имплементирања нове серверске инфраструктуре.

Након миграција Наручилац мора да има следеће функционалности:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Подизање NMS система на Backup локацији**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Local Cratf Terminal за NMS (4 ком):**

Потребно је понудити лаптоп који ће служити као Local Craft Terminal за приступ NMS систему.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Радне станице за NMS (2 ком):**

Потребно је понудити радне станице које ће служити као терминали у NOC за приступ NMS систему.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Надоградња система информационе безбедности телекомуникационог система

**Хардверско решење за аутентификацију и управљање идентитетима телекомуникационог система (1 систем)**

Решење за аутентификацију треба да омогући права приступа телекомуникационим уређајима и мрежи и на тај начин контролисати права приступа интерних корисника. Овај систем ће да контролише и додељује различите профиле интерним корисницима, као што су, администратор, оператор, привремени корисник, и други.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**VPN концентратор са firewall и Intrusion Prevension System-om (2 ком)**

Решење које треба да омогући VPN приступ телекомуникационом систему на безбедан и контролисан начин, како интерних корисника који приступају споља, тако и екстерних корисника са привременим правима приступа.

Firewall уређај следећих карактеристика:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Менаџмент систем за firewall**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Услуге инсталације, интеграције, тестирање, пуштање у рад и израда конкурсне документације**

**Услуге У.1.1. до У.8.1.**

**Услуге инсталације, интеграције, тестирања и пуштања у рад опреме:**

## За опрему која је предмет набавке (Д.1. до Д.8.), понуђач је у обавези да изврши инсталацију која укључује:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Опис радова везаних за пасиву**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |

**Услуге У.1.2. до У.8.2.**

**Услуге израде пројектне документације:**

За сву опрему која је предмет ове набавке (Д.1. до Д.8.) потребно је понудити израду пројектне документације (документације пројекта изведеног стања), за сваку функционалну целину од У.1.2 до У.8.2 која треба да обухвати шематски приказ повезивања система са спецификацијом инсталиране опреме, односно:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Опис техничке подршке (одржавања) за опрему у гарантном периоду (24 месеци)**

За сву опрему која је предмет набавке за време гарантног рока, неопходно је обезбедити бесплатну техничку подршку (одржавање) - у трајању од 24 месеци од дана потписивања Записника о финалном квалитативном пријему мреже.

**Неопходно је обезбедити техничку подршку (одржавање) у гарантном периоду које се састоји из следећих услуга:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Опис | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  | **Организацију пружање техничке подршке Наручиоцу:** |  |  |  |
|  | **Услуга контакт центра**: |  |  |  |
|  | **Одзив:** |  |  |  |
|  | **Helpdesk:** |  |  |  |
|  | **Услуга удаљене техничке подршке – (remote troubleshooting):** |  |  |  |
|  | **Услуга техничке подршке на локацији Наручиоца ( On-site support):** |  |  |  |
|  | **Услуга замене неисправног дела (spare management)**: |  |  |  |
|  | **Software update** & Upgrade: |  |  |  |
|  | **SLA Параметри према табели:** |  |  |  |

**Ескалациона табела**

**Табела**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметри** | **Време потврде пријема** | **Време одзива** | **Време опоравка** | **Време затварања СЗ** |
| **Приоритет** |
| **П1** | 1 h, фиксно | 2 h | NBD | ≤ 15 дана |
| **П2-П3** | 1 h, фиксно | 4 h | ≤ 15 дана | ≤ 15 дана |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Опис | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  | Усаглашеност са ескалационом табелом |  |  |  |

**Нивои приоритета**:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Опис | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  | **П1**: |  |  |  |
|  | **П2**: |  |  |  |
|  | **П3**: |  |  |  |

**У. 9. Услуге обуке**

### Понудом се морају предвидети 3 врсте обуке:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Сагласан  Да/Не | Коментар | Референца |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. МОДЕЛ УГОВОРА

*У складу са датим Моделом уговора и елементима најповољније понуде биће закључен Уговор о јавној набавци. Понуђач дати Модел уговора потписује, оверава и доставља у понуди.*

**УГОВОРНЕ СТРАНЕ:**

1. Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд, Улица царице Милице бр. 2, Матични број 20053658, ПИБ 103920327, Текући рачун 160-700-13 Banka Intesа ад Београд, које заступа законски заступник Милорад Грчић, в.д. директора (у даљем тексту: Купац)

и

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ из \_\_\_\_\_\_\_\_, ул. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, бр.\_\_\_\_, матични број: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, ПИБ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, Текући рачун \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, банка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ кога заступа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, (као лидер у име и за рачун групе понуђача)(у даљем тексту: Продавац)

2а)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_из \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, улица

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ бр. \_\_\_, ПИБ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, матични број \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, Текући рачун \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, банка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ,кога заступа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, *(члан групе понуђача или подизвођач)*

2б)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_из \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, улица

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ бр. \_\_\_, ПИБ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, матични број \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

Текући рачун \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, банка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ,кога заступа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, *(члан групе понуђача или подизвођач)*

(у даљем тексту заједно: Уговорне стране)

закључиле су у Београду, дана \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.године следећи:

**УГОВОР**

Проширење и унапређење ИП мреже у ЈП ЕПС

Уговорне стране констатују:

* да је Наручилац (у даљем тексту:Купац), у складу са Конкурсном документацијом а сагласно члану 32. Закона о јавним набавкама („Сл.гласник РС“, бр.124/2012,14/2015 и 68/2015) (даље Закон) спровео отворени поступак јавне набавке број ЈН/1000/0188/2016 ради набавке добара и то: проширење и унапређење ИП мреже у ЈП ЕПС
* да је Позив за подношење понуда у вези предметне јавне набавке објављен на Порталу јавних набавки дана \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, као и на интернет страници Купца и на Порталу Службених гласила и база прописа.
* да Понуда Понуђача, ( у даљем тексту:Продавац), која је заведена код Купца под бројем \_\_\_\_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_\_\_\_201\_. године, у потпуности одговара захтеву Купца из Позива за подношење понуда и Конкурсне документације
* да је Купац својом Одлуком о додели уговора бр. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ од \_\_.\_\_.\_\_\_. године изабрао понуду Продавца.

**ПРЕДМЕТ УГОВОРА**

**Члан 1.**

Предмет овог уговора је регулисање међусобних права, дужности и обавеза уговорних страна у вези са испоруком добара - опреме (хардвер, софтвер, лиценце, резервни делови и инсталациони материјал) и пратећих услуга (инсталације, имплементације, тестирања и пуштања у рад опреме, израде пројектне документације; техничке подршке за време трајања гарантног рока, извршење обуке), (у даљем тексту: опрема и пратеће услуге), а у свему према Конкурсној документацији за ЈН/1000/0188/2016, Понуди и Структури цене, који као Прилог 1, Прилог 2 и Прилог 3, чине саставни део овог уговора.

**УГОВОРЕНА ВРЕДНОСТ**

**Члан 2.**

Уговорне стране утврђују да укупна вредност опреме и пратећих услуга из члана 1. овог уговора износи: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ динара/евра без ПДВ.

Укупна вредност опреме из члана 1. овог уговора износи: \_\_\_\_\_\_\_\_ динара/евра без ПДВ.

Укупна вредност пратећих услуга из члана 1. овог уговора износи: \_\_\_\_\_\_\_\_ динара/евра без ПДВ.

Уговорена вредност из става 1. овог члана увећава се за порез на додату вредност, у складу са прописима Републике Србије.

У цену су урачунати сви трошкови који се односе на предмет јавне набавке и који су одређени Конкурсном документацијом.

У Обрасцу “Структура цене“ који је саставни део овог уговора као Прилог 3. исказана је структура цена опреме и услуга према табели у истом обрасцу.

Укупна вредност је фиксна - за све време извршења предмета овог уговора.

Структура добара - опреме састоји се из следећих ставки:

Д.1. Опрема за окосницу (*Core)* мреже

Д.2. Опрема за *IP* телефонску мрежу

Д.3. Серверска инфраструктура за IP телефонију и NMS

Д.4. Надоградња централног софтсвича за ИП телефонију

Д.5. Опрема за ИТ инфраструктуру у Београду

Д.6. Лиценце за виртуелизацију серверске инфраструктуре

Д.7. Надоградња за *NMS Umbrella* систем

Д.8. Надоградња система информационе безбедности

Структура услуга се састоји од следећих функционалних целина:

У.1. коју чине:

У.1.1. Услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштање у рад: Опрема за окосницу (Core) мреже

У.1.2. Услуге израде пројектне документације Опрема за окосницу

У.2. коју чине:

У.2.1. Услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштање у рад: Опрема за IP телефонску мрежу

У.2.2. Услуге израде пројектне документације Опрема за IP телефонску мреж

У.3. коју чине:

У.3.1. Услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштање у рад: Серверска инфраструктура за IP телефонију и NMS

У.3.2. Услуге израде пројектне документације: Серверска инфраструктура за IP телефонију и NMS

У.4. коју чине:

У.4.1. Услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштање у рад: Надоградња централног софтсвича за ИП телефонију

У.4.2. Услуге израде пројектне документације: Упграде централног софтсвича за ИП телефонију

У.5. коју чине:

У.5.1. Услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштање у рад ИТ инфраструктурe у Београду (Масарикова, Космајска, Француска)

У.5.2. Услуге израде пројектне документације: ИТ инфраструктура

У.6. коју чине:

У.6.1. Услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштање у рад лиценци за виртуелизацију

У.6.2 Услуге израде пројектне документације за виртуелизацију

У.7. коју чине:

У.7.1. Услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштање у рад надоградње за *NMS Umbrella* систем

У.7.2 Услуге израде пројектне документације за надоградњу NMS Umbrella

У.8. коју чине:

У.8.1. Услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштање у рад надоградње система информационе безбедности

У.8.2 Услуге израде пројектне документације за надоградњу система информационе безбедности

У.9. коју чине:

У.9.1. Услуге обуке: Основна обука за прву линију одржавања набављене опреме и система за надзор и управљање (опрема Cisco или еквивалент).

У.9.2. Услуге обуке: Напредна обука организована у тренинг центру произвођача опреме за управљање мрежом предузећа

У.9.3 Услуге обуке: Напредна обука организована у тренинг центру произвођача НМС Умбрела система

**ИЗДАВАЊЕ РАЧУНА И ПЛАЋАЊЕ**

**Члан 3.**

Купац се обавезује да укупно уговорену вредност из члана 2. овог уговора плати Продавцу у року од 45 (словима: четрдесетпет) дана од дана пријема исправног рачуна, а након потписивања записника о квантитативном и квалитативном пријему добара и извршења услуга, на следећи начин:

Укупна вредност испоручених добара - опреме (хардвер, софтвер, лиценце и инсталациони материјал) биће плаћена на следећи начин:

* 100% укупне вредности добара - опреме са припадајућим ПДВ-ом плаћа се након извршене целокупне испоруке добара – опреме на основу обостраног потписаног Записника о финалном квантитативном пријему свих добара - опреме од стране овлашћених представника Наручиоца -Купца и  Изабраног понуђача - Продавца - без примедби, у року од 45 (четрдесетпет) дана, од дана пријема исправног рачуна од Изабраног понуђача - Продавца.

Укупна вредност услуга биће плаћена на следећи начин:

Услуге инсталације, имплементације, тестирања и пуштања у рад опреме

* 100% укупне вредности услуга инсталације, имплементације, тестирање и пуштања у рад опреме (са припадајућим ПДВ-ом) биће плаћено по завршеној инсталацији, имплементације, тестирању и пуштању у рад на основу потписаног Записника о квалитативном пријему услуга инсталације, имплементације, тестирања и пуштања у рад опреме за сваку услугу посебно која чини функционалну целину (целине од У.1.1. до У.8.1, члан 2. овог уговора), у року од 45 (словима: четрдесетпет) дана од дана пријема исправног рачуна Продавца

Услуге израде пројектне документације

* 100% укупне вредности услуга израде пројектне документације (са припадајућим ПДВ-ом) биће плаћено по завршеној изради пројектне документације на основу потписаног Записника о пријему документације за сваку услугу посебно која чини функционалну целину (целине од У.1.2. до У.8.2, тачка 2. овог уговора), у року од 45 (словима: четрдесетпет) дана од дана пријема исправног рачуна Продавца.

Услуге обуке

* 100% укупне вредности обуке (са припадајућим ПДВ-ом) биће плаћено у року од 45 (словима: четрдесетпет) дана од дана завршетка свих обука, (од У.9.1. до У.9.3.):пријема рачуна Продавца и обострано потписане Финалне потврде о извршеним обукама.

Плаћање се врши на пословни рачун Продавца бр. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ код \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ из \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Рачун мора бити достављен на адресу Купца: Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд, Царице Милице број 2, ПИБ (103920327), са обавезним прилозима и то: Записник о квалитативном пријему, Записник о квантитативном пријему и отпремница на којој је наведен датум испоруке добара, као и количина испоручених добара, са читко написаним именом и презименом и потписом овлашћеног лица Купца, које је примило предметна добра.

У испостављеном рачуну и отпремници, Продавац је дужан да се придржава тачно дефинисаних назива робе из конкурсне документације и прихваћене понуде (из Обрасца структуре цене). Рачуни који не одговарају наведеним тачним називима, ће се сматрати неисправним. Уколико, због коришћења различитих шифрарника и софтверских решења није могуће у самом рачуну навести горе наведени тачан назив, Продавац је обавезан да уз рачун достави прилог са упоредним прегледом назива из рачуна са захтеваним називима из конкурсне документације и прихваћене понуде.

**РОК И МЕСТО ИСПОРУКЕ ДОБАРА И ВРШЕЊА УСЛУГЕ**

**Члан 4.**

Продавац се обавезује да се испорука предмета Уговора и вршење пратећих услуга изврши на начин и у роковима:

* Испорука добара - опреме мора бити извршена у року од 60 (словима: шездесет) дана од дана ступања Уговора на снагу.
* Услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштања у рад, за сваку услугу посебно која чини функционалну целину (целине од У.1.1. до У.8.1, члана 2. овог уговора), морају бити извршене у року од по 90 (словима: деведесет) дана, а у складу са Термин планом (образац 7). Рок за почетак извршења предметних услуга (Услуга инсталације, имплементације, тестирања, пуштања у рад) је најдуже 5 (словима: пет) дана од дана обостраног потписивања Записника о финалном квантитативном пријему свих добара - опреме (без примедби). Укупно време за завршетак свих осам функционалних целина (целине од У.1.1. до У.8.1 члана 2. овог уговора) је 180 (словима: стоосамдесет) дана од обостраног потписивања Записника о финалном квантитативном пријему свих добара - опреме (без примедби), и биће потврђене Записником о финалном квалитативном пријему услуга инсталације, имплементације, тестирања, пуштања у рад опреме. За сваку извршену услугу која чини функционалну целину (целине од У.1.1. до У.8.1, члана 2. овог уговора) потписаће се записник о квалитативном пријему услуге инсталације, имплементације, тестирања, пуштања у рад.
* Услуге израде пројектне документације морају бити извршене у року од 30 (словима: тридесет) дана од дана обостраног потписивања Записника о квалитативном пријему за сваку функционалну целину (целине од У.1.2. до У.8.2., члана 2. овог уговора) (без примедби), а најкасније 210 (словима: двестадесет) дана од дана потписивања Записника о финалном квантитативном пријему свих добара - опреме (без примедби).
* Рок за пружање техничке подршке у гарнатном року износи 24 (словима: двадесетчетири) месеца, од дана почетка гарантног рока. Продавац мора да понуди Техничку подршку за све време трајања гарантног рока. Услуга техничке подршке почиње даном почетка гарантног рока.
* Рок за извођење обуке износи 60 (словима: шездесет) дана од дана потписивања Записника о финалном квалитативном пријему услуга инсталације, имплементације, тестирања, пуштања у рад (без примедби), а најкасније 240 (словима: двестачетрдесет) дана од дана потписивања Записника о финалном о квантитативном пријему свих добара - опреме (без примедби).

Место испоруке опреме и извршења пратећих услуга су:

* пословне локације Купца - Јавног предузећа „Електропривреда Србије“ Београд, на адреси: Царице Милице 2
* пословне локације огранка и техничких центара Купца, дате у Прилогу 8 уговора.

Прелазак својине и ризика на испорученим добрима која се испоручују по овом Уговору, са Продавца на Купца, прелази на дан испоруке. Као датум испоруке сматра се датум пријема добра од стране Купца.

Продавац се обавезује да, у оквиру утврђене динамике, отпрему, транспорт и испоруку добра организује тако да се пријем добара у складишта ЈП ЕПС врши у времену од 08:00 до 14:00 часова, а у свему у складу са инструкцијама и захтевима Купца.

У случају да Продавац не изврши испоруку добара у уговореном/им року/овима, Купац има право на наплату уговорне казне и банкарске гаранције за добро извршење посла у целости, као и право на раскид Уговора, сходно члану 11. Уговора.

**КВАНТИТАТИВНИ И КВАЛИТАТИВНИ ПРИЈЕМ**

**Члан 5.**

**Квантитативни пријем**

Продавац се обавезује да писаним путем обавести Купца о тачном датуму испоруке најмање 3 (словима: три) радна дана пре планираног датума испоруке.

Обавештење из претходног става садржи следеће податке: број Уговора, у складу са којим се врши испорука, датум отпреме, назив и регистарски број превозног средства којим се врши транспорт, количину, вредност пошиљке и очекивани час приспећа испоруке у место складиштења Купца, коме се добро испоручује.

Купац је дужан да, у складу са обавештењем Продавца, организује благовремено преузимање добра у времену од 08,00 до 14,00 часова.

Пријем предмета уговора констатоваће се потписивањем Записника о квантитативном пријему – без примедби и/или Отпремнице и провером:

* да ли је испоручена уговорена количина
* да ли су добра испоручена у оригиналном паковању
* да ли су добра без видљивог оштећења
* да ли је уз испоручена добра достављена комплетна пратећа документација наведена у конкурсној документацији.

У случају да дође до одступања од уговореног, Продавац је дужан да до краја уговореног рока испоруке отклони све недостатке а док се ти недостаци не отклоне, сматраће се да испорука није извршена у року.

**Члан 6.**

**Квалитативни пријем**

Купац је обавезан да по квантитативном пријему испоруке добара, без одлагања, утврди квалитет испорученог добра чим је то према редовном току ствари и околностима могуће, а најкасније у року од 8 (словима: осам) дана.

Купац може одложити утврђивање квалитета испорученог добра док му Продавац не достави исправе које су за ту сврху неопходне, али је дужно да опомене Продавца да му их без одлагања достави.

Уколико се утврди да квалитет испорученог добра не одговара уговореном, Купац је обавезан да Продавцу стави писмени приговор на квалитет, без одлагања, а најкасније у року од 3 (словима: три) дана од дана кадa је утврдио да квалитет испорученог добра не одговара уговореном.

Када се, после извршеног квалитативног пријема, покаже да испоручено добро има неки скривени недостатак, Купац је обавезан да Продавцу стави приговор на квалитет без одлагања, чим утврди недостатак.

Продавац је обавезан да у року од 7 (словима: седам) дана од дана пријема приговора из става 3. и става 4. овог члана, писмено обавести Купца о исходу рекламације.

Купац, који је Продавцу благовремено и на поуздан начин ставио приговор због утврђених недостатака у квалитету добра, има право да, у року остављеном у приговору, тражи од Продавца:

* да отклони недостатке о свом трошку, ако су мане на добрима отклоњиве, или
* да му испоручи нове количине добра без недостатака о свом трошку и да испоручено добро са недостацима о свом трошку преузме или
* да одбије пријем добра са недостацима.

У сваком од ових случајева, Купац има право и на накнаду штете. Поред тога, и независно од тога, Продавац одговара Купцу и за штету коју је овај, због недостатака на испорученом добру, претрпео на другим својим добрима и то према општим правилима о одговорности за штету.

Продавац је одговоран за све недостатке и оштећења на добрима, која су настала и после преузимања истих од стране Купца, чији је узрок постојао пре преузимања (скривене мане).

Сматра се да је адекватано извршен посао када овлашћена лица Купца и Продавца потпишу Записник о финалном квантитативном пријему свих добара -опреме, Записник о финалном квалитативном пријему услуга инсталације, имплементације, тестирања и пуштања у рад опреме, Записник о финалном пријему пројектне документације и Потврду о извршеној обуци, све без примедби, којима се врши квантитативни и квалитативни пријем уговореног посла који је предмет Уговора.

Потписивању Записника о финалном квалитативном пријему услуга инсталације, имплементације, тестирања и пуштања у рад опреме, претходе потписани записници о квалитативном пријему сваке услуге посебно која чини функционалну целину (целине од У.1.1. до У.8.1, члан 2. овог уговора). Записник о квалитативном пријему услуга инсталације, имплементације, тестирања, пуштања у рад сваке услуге посебно која чини функционалну целину (целине од У.1.1. до У.8.1, члан 2. овог уговора), се сачињава у року од 3 (три) дана од датума пријема пратећих услуга инсталације, имплементације, тестирања, пуштања у рад.

Потписивању Записника о финалном пријему пројектне документације претходе потписани записници о пријему пројектне документације сваке услуге посебно која чини функционалну целину (целине од У.1.2. до У.8.2., члан 2. овог уговора). Записник о пријему пројектне документације сваке услуге посебно која чини функционалну целину (целине од У.1.2. до У.8.2., члан 2. овог уговора), се сачињава у року од 3 (словима: три) дана од датума пријема пратећих услуга израде пројектне документације.

Записник о финалном квантитативном пријему свих добара - опреме сачињава се у року од 3 (словима: три) дана од датума пријема опреме, Записник о финалном квалитативном пријему услуга инсталације, имплементације, тестирања, пуштања у рад се сачињава у року од 3 (словима: три) дана од датума потписивања Записника о квалитативном пријему услуга инсталације, имплементације, тестирања, пуштања у рад последње функционалне целине, Записник о финалном пријему пројектне документације се сачињава у року од 3 (словима: три) дана од датума потписивања записника о пријему пројектне документације за последњу функционалну целину, а исте потписују и оверавају овлашћени представници Продавца и Купца.

Потврда о извршеној обуци се сачињава у року од 3 (словима: три) дана од датума изршења пратећих услуга обуке, а исту потписују и оверавају овлашћени представници Продавца и Купца.

**ГАРАНТНИ РОК**

**Члан 7.**

Гарантни рок за испоручена добра из члана 1. уговора износи 24 (словима: двадесетчетири) месеца. Гарантни рок почиње да тече од дана обостраног потписивања Записника о финалном квалитативном пријему услуга инсталације, имплементације, тестирања и пуштања у рад (бeз примедби) или најкасније 270 дана од издавања Записника о финалном квантитативном пријему свих добара – опреме (без примедби).

Гарантни рок се продужава за време за које добро, због недостатака, у гарантном року није коришћено на начин за који је купљено и време проведено на отклањању недостатака на добру у гарантном року. На замењеном добру тече нови гарантни рок и износи до краја регуларног гарантног рока продуженог за време проведено на отклањању недостатака.

Сви трошкови који буду проузроковани Купцу, а везани су за отклањање недостатака на добру које му се испоручује, сагласно овом Уговору, у гарантном року, иду на терет Продавца.

Услуга замене неисправног дела (spare management) подразумева замену неисправних делова. Резервни делови се обезбеђују куповином вендорске подршке произвођача опреме. Време испоруке резервног дела не сме бити веће од 15 дана.

Продавац је дужан да за предметну опрему обезбеди испоруку резервних делова у периоду од 7 (словима: седам) година од дана сачињавања Записника о финалном квалитативном пријему мреже (без примедби).

**СРЕДСТВА ФИНАНСИЈСКОГ ОБЕЗБЕЂЕЊА**

**Члан 8.**

**Средства финансијског обезбеђења за добро извршење посла**

Продавац је дужан да у тренутку закључења Уговора а најкасније у року од 10 (десет) дана од дана обостраног потписивања Уговора од законских заступника уговорних страна,а пре испоруке, као одложни услов из члана 74. став 2. Закона о облигационим односима („Сл. лист СФРЈ“ бр. 29/78, 39/85, 45/89 – одлука УСЈ и 57/89, „Сл.лист СРЈ“ бр. 31/93 и „Сл. лист СЦГ“ бр. 1/2003 – Уставна повеља), као средство финансијског обезбеђења за добро извршење посла преда Купцу банкарску гаранцију за добро извршење посла.

Продавац је дужан да Купцу достави неопозиву, безусловну (без права на приговор) и на први писани позив наплативу банкарску гаранцију за добро извршење посла у износу од 10% вредности уговора без ПДВ.

Банкарска гаранција мора трајати најмање 30 (словима:тридесет) календарских дана дуже од рока одређеног за коначно извршење посла, то јест од датума обострано потписаног Записник о финалном квалитативном пријему услуга инсталације, имплементације, тестирања и пуштања у рад опреме.

Ако се за време трајања уговора промене рокови за извршење уговорне обавезе, важност банкарске гаранције за добро извршење посла мора да се продужи.Поднета банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове, мањи износ или промењену месну надлежност за решавање спорова.

Купац ће уновчити дату банкарску гаранцију за добро извршење посла у случају да Продавац не буде извршавао своје уговорне обавезе у роковима и на начин предвиђен уговором.

У случају да је пословно седиште банке гаранта у Републици Србији у случају спора по овој Гаранцији, утврђује се надлежност суда у Београду и примена материјалног права Републике Србије.

У случају да је пословно седиште банке гаранта изван Републике Србије у случају спора по овој Гаранцији, утврђује се надлежност Сталне арбитраже при ПКС уз примену Правилника ПКС, са местом рада арбитраже у Београду и применом процесног и материјалног права Републике Србије.

У случају да Продавац поднесе банкарску гаранцију стране банке, Продавац може поднети гаранцију стране банке.

**Банкарска гаранција за отклањање недостатака у гарантном року**

Продавац се обавезује да преда Купцу банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року која је неопозива, безусловна,без права протеста и платива на први позив, издата у висини од 5% од укупно уговорене цене (без ПДВ) са роком важења 30 дана дужим од гарантног рока.

Банкарска гаранција за отклањање недостатака у гарантном року, доставља се у року од 3 дана од дана сачињавања и обостраног потписивања Записника о квалитативном пријему услуга инсталације, имплементације, тестирања и пуштања у рад опреме или најкасније 5 дана пре истека банкарске гаранције за добро извршење посла. Уколико продавац не достави банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року, Купац има право да наплати банкарске гаранције за добро извршење посла.

Достављена банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краћи рок и мањи износ.

Купац је овлашћен да наплати банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року у случају да Продавац не испуни своје уговорне обавезе у погледу гарантног рока.

**Члан 9.**

Достављање средстава финансијског обезбеђења из члана 10. представља одложни услов, тако да правно дејство овог уговора не настаје док се одложни услов не испуни.

Уколико се средство финансијског обезбеђења не достави у остављеном року, сматраће се да је Продавац одбио да закључи Уговор, осим уколико у наведеном року у потпуности није испунио своју уговорну обавезу.

**УГОВОРНА КАЗНА ЗБОГ ЗАКАШЊЕЊА У ИСПОРУЦИ И ИЗВРШЕЊУ**

**Члан 10.**

Уколико Продавац не испуни своје обавезе или не испоручи добро и/или изврши услуге у уговореном року и уговореној динамици, из разлога за које је одговоран, и тиме занемари уредно извршење овог Уговора, обавезан је да плати уговорну казну.

Уговорна казна се обрачунава од првог дана од истека уговореног рока испоруке добара и вршења услуга из члана 5. овог Уговора и износи 0,5% укупно уговорене вредности добара за сваки дан кашњења у испоруци добара, и 0,5% укупно уговорене вредности услуга за сваки дан кашњења у извршењу услуга, а највише до 10% укупно уговорене вредности уговора,без пореза на додату вредност

Плаћање уговорне казне, из става 1. овог члана, дoспeвa у рoку до 45 (словима: четрдесетпет) дaнa oд дaнa пријема од стране Продавца, рачуни Купца испостављене по овом основу.

У случају закашњења са испоруком дужег од 20 (словима: двадесет) дана, Купац има право да једнострано раскине овај Уговор и од Продавца захтева накнаду штете и измакле добити.

**ИНТЕЛЕКТУАЛНА СВОЈИНА**

**Члан 11.**

Продавац потврђује да је носилац права интелектуалне својине и да ће предмет овог Уговора извршавати уз поштовање обавеза које произилазе из важећих прописа који регулишу права интелектуалне својине у Републици Србији.

Накнаду за коришћење права интелектуалне својине, као и одговорност за евентуалну повреду заштићених права интелектуалне својине трећих лица, сноси у целости Продавац.

Купац има право трајног и неограниченог коришћења свих Услуга које су предмет овог Уговора, без предметних, просторних и временских ограничења, као и без икакве посебне накнаде.

Накнаду за коришћење патената, као и одговорност за повреду заштићених права интелектуалне својине трећих лица, у целости сноси Продавац.

**ВИША СИЛА**

**Члан 12.**

Дејство више силе се сматра за случај који ослобађа од одговорности за извршавање свих или неких уговорених обавеза и за накнаду штете за делимично или потпуно неизвршење уговорених обавеза,заону Уговорну страну код које је наступио случај више силе, или обе уговорне стране када је код обе Уговорне стране наступио случај више силе, а извршење обавеза које је онемогућено због дејства више силе, одлаже се за време њеног трајања.

Уговорна страна којој је извршавање уговорних обавеза онемогућено услед дејства више силе је у обавези да одмах, без одлагања, а најкасније у року од 48 (словима: четрдесетосам) часова, од часа наступања случаја више силе, писаним путем обавести другу Уговорну страну о настанку више силе и њеном процењеном или очекиваном трајању, уз достављање доказа о постојању више силе.

За време трајања више силе свака Уговорна страна сноси своје трошкове и ни један трошак, или губитак једне и/или обе Уговорне стране, који је настао за време трајања више силе, или у вези дејства више силе, се не сматра штетом коју је обавезна да надокнади дуга Уговорна страна, ни за време трајања више силе, ни по њеном престанку.

Уколико деловање више силе траје дуже од 30 (словима: тридесет) календарских дана, Уговорне стране ће се договорити о даљем поступању у извршавању одредаба овог Уговора – одлагању испуњења и о томе ће закључити анекс овог Уговора, или ће се договорити о раскиду овог Уговора, с тим да у случају раскида Уговора по овом основу – ни једна од Уговорних страна не стиче право на накнаду било какве штете.

**РАСКИД УГОВОРА**

**Члан 13.**

Ако Продавац не испуни овај Уговор, или ако не буде квалитетно и о року испуњавао своје обавезе, или, упркос писмене опомене Купца, крши одредбе овог уговора, Купац има право да констатује непоштовање одредби Уговора и о томе достави Продавцу писану опомену.

Ако Продавац не предузме мере за извршење овог Уговора, које се од њега захтевају, у року од 8 (словима: осам) дана по пријему писане опомене, Купац може у року од наредних 5 (словима: пет) дана да једнострано раскине овој Уговор по правилима о раскиду Уговора због неиспуњења.

У случају раскида овог Уговора, у смислу овог члана, Уговорне стране ће измирити своје обавезе настале до дана раскида.

Уколико је до раскида Уговора дошло кривицом једне Уговорне стране, друга страна има право на накнаду штете и измакле добити по општим правилима облигационог права.

**НАКНАДА ШТЕТЕ**

**Члан 14.**

Продавац је у складу са законом одговоран за штету коју је претрпео Купац неиспуњењем, делимичним испуњењем или задоцњењем у испуњењу обавеза преузетих овим Уговором.

Уколико Купац претрпи штету због чињења или нечињења Продавца и уколико се уговорне стране сагласе око основа и висине претрпљене штете, Продавац је сагласан да Купцу исту накнади, тако што Купац има право на наплату накнаде штете без посебног обавештења Продавца уз издавање одговарајућег обрачуна са роком плаћања од 15 дана од датума издавања истог.

Ниједна уговорна страна неће бити одговорна за било какве посредне штете и/или за измаклу корист у било ком виду, које би биле изван оквира непосредних обичних штета, а које би могле да проистекну из или у вези са овим уговором, изузев уколико је у питању груба непажња или поступање изван професионалних стандарда за ову врсту посла на страни Продавца.

Наведена ограничавања/искључивања одговорности се не односе на одговорност било које стране када се ради о кршењу обавеза у вези са чувањем пословних тајни, као и у вези са поштовањем права интелектуалне својине из члана \_\_\_\_\_\_ овог Уговора.

**Члан 15.**

Неважење било које одредбе овог Уговора неће имати утицаја на важење осталих одредби Уговора, уколико битно не утиче на реализацију овог Уговора.

**Члан 16.**

Продавац је дужан да чува поверљивост свих података и информација садржаних у документацији, извештајима, техничким подацима и обавештењима,и да их користи искључиво у вези са реализацијом овог Уговора. Информације, подаци и документација које је Купац доставио Продавцу у извршавању предмета овог Уговора,Продавац не може стављати на располагање трећим лицима, без претходне писане сагласности Купца,осим у случајевима предвиђеним одговарајућим прописима.

**Члан 17.**

Уколико у току трајања обавеза из овог Уговора дође до статусних промена код Уговорних страна, права и обавезе прелазе на одговарајућег правног следбеника.

Након закључења и ступања на правну снагу овог Уговора, Купац може да дозволи, а Продавац је обавезан да прихвати промену Уговорних страна због статусних промена код Купца, у складу са Уговором о статусној промени.

**Члан 18.**

Продавац је дужан да без одлагања, а најкасније у року од 5 (словима: пет) дана од дана настанка промене у било којем од података у вези са испуњеношћу услова из поступка јавне набавке, о насталој промени писмено обавести Купца и да је документује на прописан начин.

Уговорне стране су обавезне да једна другу без одлагања обавесте о свим променама које могу утицати на реализацију овог Уговора.

**ВАЖНОСТ УГОВОРА**

**Члан 19.**

Уговор се сматра закљученим након потписивања од стране законских заступника Уговорних страна а ступа на снагу када Продавац испуни одложни услов и достави у уговореном року средства финансијског обезбеђења.

Уговор се закључује на период до испуњења уговорних обавеза обе уговорне стране, односно до укупно испоручених и инсталираних уговорених количина добара из члана 1. овог Уговора.

**ИЗМЕНЕ ТОКОМ ТРАЈАЊА УГОВОРА**

**Члан 20.**

Уговорне стране су сагласне да се евентуалне измене и допуне овог Уговора изврше у писаној форми – закључивањем анекса.

Купац може, након закључења Уговора, повећати обим предмета Уговора,у складу са чланом \_\_\_\_\_\_закона о јавним набавкама, с тим да се вредност Уговора може повећати максимално до 5% од укупно вредности Уговора из члана 3.уговора.

Купац може да дозволи промену цене или других битних елемената Уговора из објективних разлога као што су: виша сила, измена важећих законских прописа, мере државних органа, наступе околности које отежавају испуњење обавезе једне Уговорне стране или се због њих не може остварити сврха овог Уговора.

Уговор се може изменити само писаним анексом, у складу са законом и дугим подзаконским актима, потписаним од стране овлашћених лица уговорних страна.

Купац може након закључења Уговора, без спровођења поступка јавне набавке да:

* повећа обим  предмета овог Уговора до лимита прописаног чланом 115. став 1. Закона из следећих разлога: делимичне допуне спецификације добара и услуга због непредвиђених околности.
* продужи период извршења услуга из објективних разлога продужења реализације активности заснованих на промени закона и подзаконских аката који директно утичу на повећање обима а услед непланиране неспремности локација и/или ванредних догађаја који онемогућавају пуштање уређаја у рад и захтевају додатно време за извршење,  у складу са чланом 115. став 2. Закона;

а што ће бити регулисано анексом Уговора.

У случају из става 1. и 2. овог члана Купац је дужан да донесе одлуку о измени уговора која садржи податке у складу са Прилогом 3Л и да у року од три дана од дана доношења исту објави на Порталу Јавних набавки и извештај достави Управи за јавне набавке и Државној ревизорској институцији.

У случају измене овог Уговора Купац ће донети Одлуку о измени Уговора која садржи податке у складу са Прилогом 3Л Закона и у року од три дана од дана доношења исту објавити на Порталу јавних набавки, као и доставити извештај Управи за јавне набавке и Државној ревизорској институцији.

**ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ**

**Члан 21.**

На односе Уговорних страна, који нису уређени овим Уговором, примењују се одговарајуће одредбе ЗОО и других закона, подзаконских аката, стандарда и техничких норматива Републике Србије – примењивих с обзиром на предмет овог Уговора.

**Члан 22.**

Сви неспоразуми који настану из овог Уговора и поводом њега Уговорне стране ће решити споразумно, а уколико у томе не успеју Уговорне стране су сагласне да сваки спор настао из овог Уговора буде коначно решен од стране стварно надлежног суда у Београду/(Сталне арбитраже при Привредној комори Србије, уз примену њеног Правилника *(напомена: коначан текст у Уговору зависи од тога да ли је домаћи или страни Продавац)*.

У случају спора примењује се материјално и процесно право Републике Србије, а поступак се води на српском језику.

**Члан 23.**

Овај Уговор и његови прилози сачињени су на српском језику.

На овај Уговор примењују се закони Републике Србије, у случају спора меродавно је право Републике Србије.

**Члан 24.**

Саставни део овог Уговора су и његови прилози, како следи:

Прилог 1 Конкурсна документација (на Порталу јавних набавки под шифром\_\_\_\_\_\_\_)

Прилог 2 Понуда број од

Прилог 3 Образац структуре цене

Прилог 4 Споразум о заједничком наступању број од

Прилог 5 Термин план испоруке добара – опреме и извршења услуга

Прилог 6 Средства финансијског обезбеђења

Прилог 7. Уговор о чувању пословне тајне и поверљивих информација

Прилог 8 Врста, техничке карактеристике и спецификација опреме и услуга

Прилог 9 Изјава сагласности са техничким карактеристикама из Прилога 8

Уговорне стране сагласно изјављују да су Уговор прочитале, разумеле и да уговорне одредбе у свему представљају израз њихове стварне воље.

**Члан 25.**

Уговор је сачињен у 6 (словима: шест) истоветних примерка, од којих 3 (словима: три) примерка за Продавца а 3 (словима: три) за Купца.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **КУПАЦ** |  | **ПРОДАВАЦ** |
| **Јавно предузеће**  **Електропривреда Србије“Београд** |  | **Назив** |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | М.П. | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
|  |  | име и презиме |
| Милорад Грчић  в.д директора |  | функција |

**МОДЕЛ УГОВОРА   
о чувању пословне тајне и поверљивих информација**

Закључен између

Јавног предузећа „Електропривреда Србије“, Београд, Улица царице Милице бр. 2, матични број: 20053658, ПИБ 103920327, бр.тек.рачуна: 160-700-13 Banka Intesa ад Београд, које заступа Милорад Грчић, в.д. директора (у даљем тексту: Купац),

и

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, матични број: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, ПИБ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, бр.тек.рачуна: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ кога заступа директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, (у даљем тексту Продавац),

чланови групе /подизвођачи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

заједнички назив Стране.

Члан 1.

Стране су се договориле да у вези са набавком добара „\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_“, Јавна набавка број ЈН/1000/0188/2016 (у даљем тексту: Добра), омогуће приступ и размену података који чине пословну тајну, као и података о личности, те да штите њихову поверљивост на начин и под условима утврђеним овим Уговором, законом и интерним актима страна.

Овај Уговор представља прилог основном Уговору број \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_. године.

Члан 2.

Стране су сaгласне да термини који се користе, односно проистичу из овог уговорног односа имају следеће значење:

Пословна тајна је било која информација која има комерцијалну вредност зато што није опште позната нити је доступна трећим лицима која би њеним коришћењем или саопштавањем могла остварити економску корист, и која је од стране њеног држаоца заштићена одговарајућим мерама у складу са законом, пословном логиком, уговорним обавезама или одговарајућим стандардима у циљу очувања њене тајности, а чије би саопштавање трећем лицу могло нанети штету држаоцу пословне тајне;

Држалац пословне тајне – лице које на основу закона контролише коришћење пословне тајне;

Носачи информација – су материјални и електронски медији, глас-говор, сигнали, физичко поље и информационе базе података у којима је садржана или преко које се преноси Пословна тајна;

Ознаке степена тајности – реквизити (ознаке и описи), који сведоче о поверљивости података садржаних на носачу информација, а који се стављају на сам носач и (или) на његову пратећу документацију;

Давалац – Страна која је Држалац пословне тајне, која Примаоцу уступа податке који представљају пословну тајну;

Прималац – Страна која од Даваоца прима податке који представљају пословну тајну, те пријемом истих постаје Држалац пословне тајне;

Податак о личности је свака информација која се односи на физичко лице, без обзира на облик у коме је изражена и на носач информације (папир, трака, филм, електронски медиј и сл.), по чијем налогу, у чије име, односно за чији рачун је информација похрањена, датум настанка информације, место похрањивања информације, начин сазнавања информације (непосредно, путем слушања, гледања и сл, односно посредно, путем увида у документ у којем је информација садржана и сл.), или без обзира на друго својство информације;

Физичко лице је човек на кога се односи податак, чији је идентитет одређен или одредив на основу личног имена, јединственог матичног броја грађана, адресног кода или другог обележја његовог физичког, психолошког, духовног, економског, културног или друштвеног идентитета.

Члан 3.

Пословна тајна и поверљиве информације се односе на: стручна знања, иновације, истраживања, технике, процеси, програмe, графиконe, изворнe документe, софтверe, производнe плановe, пословнe плановe, пројектe, пословне прилике, све информације писмено означене као „пословна тајна“ или „поверљиво“, информације која, под било којим околностима, могу да се тумаче као пословна тајна или поверљиве информације, услове и околности свих преговора и сваког уговора између Купца и Продавца.

Свака страна признаје да је пословна тајна или поверљива информација друге стране од суштинске вредности другој страни, чија би вредност била умањена ако би таква информација доспела до треће стране.

Свака страна ће приликом обраде поверљивих информација које се тичу података о личности, а у вези са Пословним активностима поступати у складу са важећим Законом о заштити података о личности у Републици Србији.

Осим ако изричито није другачије уређено,

* ниједна страна неће користити пословну тајну или поверљиве информације друге стране,
* неће одавати ове информације трећој страни, осим запосленима и саветницима сваке стране којима су такве информације потребне (и подлежу ограниченој употреби и ограничењима одавања која су бар толико рестриктивна као и она писмено извршавана од стране запослених и саветника); и
* ће се трудити у истој мери да заштити пословну тајну и/или поверљиве информације друге стране као што чува и своји пословну тајну и/или поверљиве информације истог значаја, али ни у ком случају мање него што је разумно.

Члан 4.

Прималац преузима на себе обавезу да штити пословну тајну Даваоца у истој мери као и сопствену, као и да предузме све економски оправдане превентивне мере у циљу очувања поверљивости примљене пословне тајне

Прималац се обавезује да чува пословну тајну Даваоца коју сазна или прими преко било ког носача информација, да не врши продају, размену, објављивање, односно достављање пословне тајне Даваоца трећим лицима на било који начин, без предходне писане сагласности Даваоца.

Обавеза из претходног става не постоји у случајевима:

а) када се од Примаоца захтева потпуно или делимично достављање пословне тајне Даваоца надлежним органима власти, у складу са важећим налогом или захтевом сваког суда, управне агенције или било ког владиног тела упоредиве надлежности, под условом да страна која одаје Даваоца писмено обавести пре таквог одавања, да би омогућио Даваоцу да се успротиви таквом налогу или захтеву;

б) кад Прималац доставља пословну тајну Даваоца својим запосленима и другим овлашћеним лицима ради испуњавања обавеза Примаоца према Даваоцу, уз услов да Прималац остане одговоран за поштовање одредаба овог Уговора;

в) кад Прималац доставља пословну тајну Даваоца правним лицима која се сматрају његовим повезаним друштвима, са тим да Прималац преузима пуну одговорност за поступање наведених правних лица са добијеним податком у складу са обавезама Примаоца из овог Уговора

г) кад Прималац доставља пословну тајну Даваоца Примаочевим правним или финансијским саветницима који су у обавези да чувају тајност таквог Примаоца.

Поред тога горе наведене обавезе и ограничења се не односе на информације које Давалац даје Примаоцу, тако да Прималац може да документује да је:

* то било познато Примаоцу у време одавања,
* дошло до јавности, али не кривицом Примаоца,
* то примљено правним путем без ограничења употребе од треће стране која је овлашћена да ода,
* то независно развијено од стране Примаоца без приступа или коришћења пословне тајне и/или поверљивих информација власника; или
* је писмено одобрено да се објави од стране Даваоца.

Члан 5.

Стране се обавезују да ће пословну тајну, када се она размењује преко незаштићених веза (факс, интернет и слично), размењивати само уз примену узајамно прихватљивих метода криптовања, комбинованих са одговарајућим поступцима који заједно обезбеђују очување поверљивости података.

Члан 6.

Свака од Страна је обавезна да одреди:

* име и презиме лица задужених за размену пословне тајне (у даљем тексту: Задужено лице),
* поштанску адресу за размену докумената у папирном облику, кад се подаци размењују у папирном облику
* е-маил адресу за размену електронских докумената, кад се подаци достављају коришћењем интернет-а
* и да о томе обавести другу Страну, писаним документом који је потписан од стране овлашћеног заступника Стране која шаље информацију.

Размена података који представљају пословну тајну не може почети пре испуњења обавеза из претходног става.

Сва обавештења, захтеви и друга преписка у току трајања овог Уговора, као и преписка у случају судског спора између Страна, врши се у писаној форми, и то: препорученом поштом са повратницом или директном доставом на адресу стране или путем електронске поште на контакте који су утврђени у складу са ставом 1. овог члана.

Члан 7.

Уколико је примопредаја обављена коришћењем електронске поште, Прималац је обавезан да одмах након пријема поруке са приложеном пословном тајном, пошаље поруку са потврдом да је порука примљена.

Уколико Задужено лице Даваоца не прими потврду о пријему поруке са приложеном пословном тајном у року од два радна дана, рачунајући у овај рок и дан када је порука послата, обавезна је да обустави даље слање података, и да покрене поступак за откривање разлога кашњења у достављању информације да је порука са приложеном пословном тајном примљена.

Слање података се може наставити кад и уколико се покаже да тајност података није нарушена, као и да нису нарушене одредбе овог Уговора.

Члан 8.

Достављање пословне тајне Примаоцу, у штампаној форми или електронским путем, врши се уз следећу напомену: „Информације које се налазе у овом документу представљају пословну тајну \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Документ или његови делови се не могу копирати, репродуковати или уступити без претходне сагласности „\_\_\_\_\_\_\_\_\_“.

Приликом достављања пословне тајне у складу са претходним ставом, на празне линије текста напомене из претходног става, уноси се назив Стране која је Давалац пословне тајне.

Материјални и електронски медији у којима, или на којима, се налази пословна тајна морају да садрже следеће ознаке степена тајности:

За Купца:

Пословна тајна

Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд

Улица царице Милице бр. 2. Београд

или:

Поверљиво

Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд

Улица царице Милице бр. 2. Београд

За Продавца:

Пословна тајна

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

или:

Поверљиво

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Уколико се ради о усменом достављању информација, информације ће се сматрати пословном тајном Даваоца уколико је то назначено приликом усменог достављања и уколико је о томе у року од 3 (три) радна дана од дана усменог достављања, Примаоцу достављена напомена у писаној форми (у штампаној форми или електронским путем).

Члан 9.

Обавезе из овог уговора односе се и на пословну тајну којој су стране имале приступ или су је размениле до тренутка закључења овог Уговора.

Обавезе из овог Уговора односе се и на податке Даваоца које представљају пословну тајну у смислу овог Уговора, а којима je Прималац имао приступ или је до њих дошао случајно током реализације Пословних активности из члана 1. овог Уговора.

Члан 10.

Давалац остаје власник достављених података који представљају пословну тајну. Давалац има право да, у било ком моменту, захтева од Примаоца повраћај оригиналних Носача информација који садрже пословну тајну Даваоца.

Најкасније у року од 30 (словима: тридесет) дана од дана пријема таквог захтева, Прималац је у обавези да врати све примљене Носаче информација који садрже пословну тајну Даваоца и уништити све копије и репродукције тих података (у било ком облику, укључујући, али не ограничавајући се на електронске медије) које су у поседу Примаоца и/ или у поседу лица којима су исти предати у складу са одредбама овог Уговора.

Члан 11.

Уколико у току трајања обавеза из овог Уговора, дође до статусних промена код уговорних Страна, права и обавезе прелазе на одговарајућег правног следбеника (следбенике). У случају евентуалне ликвидације Примаоца, Прималац је дужан да до окончања ликвидационог поступка обезбеди повраћај Даваоцу свих оригинала и уништавање свих примерака и облика копија примљених Носача информација.

Члан 12.

Прималац сноси одговорност за сваку и сву штету коју претрпи Давалац услед кршења одредби овог Уговора, као и услед евентуалног откривања пословне тајне Даваоца од стране трећег лица коме је Прималац доставио пословну тајну Даваоца.

Прималац признаје да пословна тајна и/или поверљиве информације Даваоца садрже вредне податке Даваоца и да ће свака материјална повреда овог уговора изазивати последице које су дефинисане законом.

Члан 13.

Стране ће настојати да све евентуалне спорове настале из, у вези са, или услед кршењa одредби овог Уговора, регулишу споразумно. Уколико се споразум не постигне, уговара се стварна надлежност суда у Београду/(Сталне арбитраже при Привредној комори Србије, уз примену њеног Правилника *(напомена: коначан текст у Уговору зависи од тога да ли је домаћи или страни Продавац)*.

Члан 14.

Евентуалне измене и допуне овог Уговора на снази су само у случају да су састављене у писаној форми и потписане на прописани начин од стране законских заступника/овлашћених представника сваке од Страна.

Члан 15.

На све што није регулисано одредбама овог Уговора, примениће се одредбе ЗОО и позитивноправних прописа Републике Србије применљивих, с обзиром на предмет Уговора.

Члан 16.

Овај Уговор се сматра закљученим на дан када су га потписали законски заступници обе Стране, а ако га законски заступници нису потписали на исти дан, Уговор се сматра закљученим на дан другог потписа по временском редоследу.

Обавезе према очувању поверљивости пословне тајне и поверљивих информација које су претходно дефинисане важе трајно.

Члан 17.

Овај Уговор је потписан у 6 (словима: шест) истоветних примерака од којих 3 (словима: три) примерка за Продавца а 3 (словима: три) примерка за Купца.

Уговорне стране сагласно изјављују да су Уговор прочитале, разумеле и да уговорне одредбе у свему представљају израз њихове стварне воље.

КУПАЦ ПРОДАВАЦ

Јавно предузеће Назив

„Електропривреда Србије“Београд

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Милорад Грчић име и презиме овлашћеног лица

в.д директора функција