



Република Србија  
**РАТЕЛ**  
Регулаторна агенција за  
електронске комуникације  
и поштанске услуге

## **КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

за јавну набавку добара – мерна опрема, пријемници и антенски системи, обликовану по партијама

*отворени поступак*

јн.бр. 1-02-4042-2/18

---

## САДРЖАЈ

ОДЕЉАК	ПРЕДМЕТ
--------	---------

---

- |       |   |
|-------|---|
| I.    | ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ   |
| II.   | СПЕЦИФИКАЦИЈА ПРЕДМЕТА НАБАВКЕ  |
| III.  | УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ И<br>УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ<br>УСЛОВА |
| IV.   | КРИТЕРИЈУМ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ ПОНУДА  |
| V.    | ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ  |
| VI.   | ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНА  |
| VII.  | ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ  |
| VIII. | ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ  |
| IX.   | ОБРАЗАЦ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА ПОНУЂАЧА<br>ИЗ ДРУГИХ ПРОПИСА                                     |
| X.    | ОБРАЗАЦ РЕФЕРЕНЦИ ПОНУЂАЧА  |
| XI.   | МОДЕЛ УГОВОРА   |
| XII.  | УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ   |

## ОДЕЉАК I

На основу члана 61. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15), члана 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину испуњености услова („Службени гласник РС“, број 86/15), наручилац је припремио:

### ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

На основу члана 61. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15), члана 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину испуњености услова („Службени гласник РС“, број 86/15), Одлуке о покретању поступка јавне набавке број 1-02-4042-2/18 од 12.3.2018. године и Решења о образовању комисије за јавну набавку 1-02-4042-2/18-1 од 12.3.2018. године, Наручилац – Регулаторна агенција за електронске комуникације и поштанске услуге, ул. Палмотићева бр. 2, 11000 Београд, [www.ratel.rs](http://www.ratel.rs), покреће јавну набавку добара – мерна опрема, пријемници и антенски системи, обликовану по партијама, редни број 1-02-4042-2/18, у отвореном поступку, ради закључења уговора о јавној набавци.

Предмет јавне набавке су добра – мерна опрема, пријемници и антенски системи, обликоване по партијама:

Партија I – Мерна опрема за станице за мониторинг РФ спектра са усмереним антенама, са инсталацијом;

Партија II – Мерна опрема за станице за мониторинг РФ спектра са гониометарским антенама, са инсталацијом.

Назив и ознака из општег речника набавке је: ОРН: 38300000 Мерни инструменти, 34999200 Разделници антенских сигнала, 32352000 Антене и рефлектори.

Ближи опис предмета набавке за сваку од партија, налази се у Спецификацији и захтевима предмета набавке (Одељак II).

Додатне информације могу се тражити сваког радног дана од 9.00 до 14.00 часова, од контакт особа:

- за информације у вези са техничком спецификацијом: Милош Јосиповић, путем броја факса 011/3232-537 или путем *e-mail* адресе [milos.josipovic@ratel.rs](mailto:milos.josipovic@ratel.rs).

- за остале информације: Слободан Матовић, путем броја факса 011/3232-537 или путем *e-mail* адресе [slobodan.matovic@ratel.rs](mailto:slobodan.matovic@ratel.rs).

## ОДЕЉАК II

На основу члана 61. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15), члана 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину испуњености услова („Службени гласник РС“, број 86/15), наручилац је припремио:

### СПЕЦИФИКАЦИЈЕ И ЗАХТЕВИ ПРЕДМЕТА НАБАВКЕ

#### Партија I: Мерна опрема за станице за мониторинг РФ спектра са усмереним антенама, са инсталацијом

Предмет набавке у овој партији је пет идентичних комплекта мерне и пратеће опреме која се инсталира на пет припремљених локација на територији Републике Србије и један наменски преносни рачунар за даљинску контролу и одржавање мерних система. Комплет мерне и пратеће опреме се састоји од мерног пријемника, антенског система, управљачког подсистема са антенским преклопником, апликативног софтвера за мониторинг и наменског мерног рачунара.

#### I. Комплет мерне и пратеће опреме

Елементи сваког комплекта мерне и пратеће опреме су:

1. **Мерни пријемник**.....1 ком.

- Фреквенцијски опсег: 30 MHz до 6 GHz
- Резолуција постављања фреквенције: 1 Hz
- Тачност фреквенције:  $\leq 1 \times 10^{-9}$  (синхронизовано преко GPS-а)
- Могућност коришћења TDOA техника геолокације
- GPS пријемник и антена (за синхронизацију мастер осцилатора и TDOA подршку)
- Опсег мерења нивоа сигнала: од -20 dB $\mu$ V до 120 dB $\mu$ V (за BW = 1 kHz)
- Декларисана тачност мерења нивоа сигнала :  $\pm 1,5$  dB
- Опсег мерења нивоа сигнала са декларисаном тачношћу: од 20 dB $\mu$ V до 120 dB $\mu$ V (за BW = 1 kHz)
- Фактор шума:  $\leq 15$  dB (до  $f = 3$  GHz)
- Линеарност, TOIP:  $\geq 10$  dBm
- Фазни шум осцилатора:  $< -100$  dBc @ 10kHz *offset* (за  $f = 1$  GHz)
- Уграђени филтри преселектори
- Уграђен интерни атенуатор
- Минимални MF пропусни опсег: 20 MHz
- Могућност избора ширине MF филтра за мерење следећих емисија: CW, SSB, BC-AM, BC-FM (моно и стерео), LMR/DMR (канални размак 25 kHz и 12,5 kHz), WCDMA (UMTS), DVB-T/T2 и LTE (20 MHz)
- Демодулација сигнала: AM, FM

- Осетљивост при демодулацији FM сигнала ( $f_c = 1 \text{ GHz}$ ,  $f_m = 1 \text{ kHz}$ ,  $\Delta f = \pm 3 \text{ kHz}$ ,  $\text{SINAD} = 12 \text{ dB}$ ):  $\leq 10 \text{ dB}\mu\text{V}$ ,
- Могућност приказивања спектра у околини задате фреквенције; ширине спектра  $\geq 20 \text{ MHz}$
- Могућност скенирања по фреквенцијским опсезима
- Брзина скенирања:  $\geq 10 \text{ GHz/s}$
- Није неопходно присуство предњег панела
- Напон напајања (дозвољено коришћење екстерног исправљача):  $230 \text{ VAC}$ ,  $50 \text{ Hz}$
- Могућност прикључења једносмерног напајања:  $12 \text{ VDC}$
- Радни температурни опсег:  $-10$  до  $+50^\circ\text{C}$
- Монтажа и  $19''$  (19-инчном) реку у контејнеру
- Могућност даљинског управљања мерним пријемником
- Интерфејс:  $1\text{Gbit LAN}$
- Софтвер за даљинско управљање (технички захтеви дати у даљем тексту)
- *API* интерфејс за самосталан развој апликација

## 2. Антенски систем

### 2.1 Антена лог-периодична до $1,3 \text{ GHz}$ .....1 ком.

- Радни фреквенцијски опсег:  $80 \text{ MHz}$  до  $1,3 \text{ GHz}$
- Поларизација: линеарна
- Добитак антене у радном фреквенцијском опсегу:  $\geq 5 \text{ dBi}$
- Импеданса конектора:  $50 \Omega$
- Конектор: N женски
- Дужина:  $\leq 2 \text{ m}$
- Ширина:  $\leq 2 \text{ m}$
- Тежина:  $\leq 10 \text{ kg}$
- Радни температурни опсег:  $-30$  до  $+50^\circ\text{C}$
- Максимална брзина ветра, без наслага леда:  $120 \text{ km/h}$
- Извештај о фабричком еталонирању са наведеним факторима антене у радном фреквенцијском опсегу
- Начин монтаже мора да буде у складу са захтевима у вези са инсталацијом мерне опреме који су дати у наставку техничке спецификације

### 2.2 Антена лог-периодична до $4,5 \text{ GHz}$ .....1 ком.

- Радни фреквенцијски опсег:  $400 \text{ MHz}$  до  $4,5 \text{ GHz}$
- Поларизација: линеарна
- Добитак антене у радном фреквенцијском опсегу:  $\geq 5 \text{ dBi}$
- Импеданса конектора:  $50 \Omega$
- Конектор: N женски
- Тежина:  $\leq 5 \text{ kg}$
- Радни температурни опсег:  $-30$  до  $+50^\circ\text{C}$

- Максимална брзина ветра, без наслага леда: 120 km/h
- Извештај о фабричком еталонирању са наведеним факторима антене у радном фреквенцијском опсегу
- Начин монтаже мора да буде у складу са захтевима у вези са инсталацијом мерне опреме који су дати у наставку техничке спецификације

2.3 Антена омнидирекциона са *V* поларизацијом .....1 ком.

- Радни фреквенцијски опсег: 80 MHz до 2 GHz
- Предвиђена за монтажу у екстремним климатским условима
- Пасивна антена, без активних склопова
- Поларизација: вертикална
- Добитак антене у радном фреквенцијском опсегу:  $\geq 2$  dBi
- Импеданса конектора: 50  $\Omega$
- Конектор: N женски
- Висина :  $\leq 1.5$  m
- Минимална тежина :  $\geq 2$  kg
- Максимална тежина :  $\leq 10$  kg
- Радни температурни опсег: -30 до +50 °C
- Максимална брзина ветра, без наслага леда: 150 km/h
- Извештај о фабричком еталонирању са наведеним факторима антене у радном фреквенцијском опсегу
- Начин монтаже мора да буде у складу са захтевима у вези са инсталацијом мерне опреме који су дати у наставку техничке спецификације

2.4 Антена омнидирекциона са *H* поларизацијом .....1 ком.

- Радни фреквенцијски опсег: 500 MHz до 1300 MHz
- Пасивна антена, без активних склопова
- Поларизација: хоризонтална
- Добитак антене у радном фреквенцијском опсегу:  $\geq 0$  dBi
- Импеданса конектора: 50  $\Omega$
- Конектор: N женски
- Висина :  $\leq 1.5$  m
- Тежина:  $\leq 10$  kg
- Радни температурни опсег: -30 до +50°C
- Максимална брзина ветра, без наслага леда: 150 km/h
- Извештај о фабричком еталонирању са наведеним факторима антене у радном фреквенцијском опсегу
- Начин монтаже мора да буде у складу са захтевима у вези са инсталацијом мерне опреме који су дати у наставку техничке спецификације

2.5 Ротатор азимута .....1 ком.

- Yaesu G-2800 или еквивалент
- Опсег промене угла: 450 °

- Обртни моменат: 77- 240 Nm
- Кочиони моменат:  $\geq 2400$  Nm
- Максимално континуално вертикално оптерећење: 300 kg
- Контролна кутија за мануелни рад
- Напон напајања контролне кутије за мануелни рад: 230 V / 50 Hz
- Приказ постављеног угла на аналогној скали контролне кутије
- Тачност позиционирања:  $\leq 3$  %
- Начин монтаже мора да буде у складу са захтевима у вези са инсталацијом мерне опреме који су дати у наставку техничке спецификације

2.6 Ротатор поларизације .....1 ком.

- Yaesu G-550 или еквивалент
- Опсег промене угла поларизације:  $180^\circ (\pm 90^\circ)$
- Обртни моменат:  $\geq 135$  Nm
- Кочиони моменат:  $\geq 390$  Nm
- Контролна кутија за мануелни рад
- Напон напајања контролне кутије за мануелни рад: 230 V / 50 Hz
- Приказ постављеног угла на аналогној скали контролне кутије
- Тачност позиционирања:  $\leq 3$  %
- Начин монтаже мора да буде у складу са захтевима у вези са инсталацијом мерне опреме који су дати у наставку техничке спецификације

2.7 Каблови и пратећи прибор .....1 комплет

- Карактеристике РФ и управљачких каблова, као и пратећег прибора (одводници пренапона, прибор за монтажу итд.), морају да буду у складу са захтевима у вези са инсталацијом мерне опреме који су дати у наставку техничке спецификације

**\* Напомена:**

**Испорука каблова и пратећег прибора се обавља при инсталацији опреме на локацији даљински управљане контролно-мерне станице.**

3. Управљачки подсистем са антенским преклопником.....1 ком.

- Омогућена даљинска контрола ротатора азимута и поларизације
- Подржани ротатори који су понуђени као елементи антенског система
- Преклапање антена: минимално четири антенска улаза на два излаза; повезивање произвољног антенског улаза на произвољни излаз
- Радни фреквенцијски опсег: 30 MHz до 4,5 GHz
- Слабљење РФ сигнала:  $\leq 2$  dB на 3 GHz
- Комплетно управљив уз помоћ рачунара
- Интерфејс: 10/100 Mbit LAN
- Напон напајања: 230 V / 50 Hz
- API интерфејс за самосталан развој апликација

#### 4. Наменски мерни рачунар.....1 ком.

Перформансе испорученог рачунара морају у потпуности да одговарају захтевима понуђеног апликативног софтвера.

Понуђени рачунар мора да има следеће компоненте које морају да имају наведене карактеристике или боље од наведених (ово важи за оне компоненте за које су карактеристике наведене):

- Процесор: Четворојезгарни Intel Core i5-7600 или одговарајући
- Оперативни систем: Microsoft Windows 10 Professional 64-bit.
- Чипсет: Intel Q270 Chipset или одговарајући
- Меморија: 2x8GB DDR4-2400
- Тврди диск за оперативни систем: 256GB SSD
- Тврди диск за смештај података: 2TB SATA HDD
- Оптички уређај: DVD+/-RW
- Портови: 6 × USB 3.0; 2 × USB 2.0; headset connector; VGA; 2 × DisplayPort; RJ-45; audio in; audio out
- Миш: *Wheel Optical*
- Тастатура: Ергономска, српска латинична или енглеска (QWERTY)
- Интегрисана *HD* графика
- Интегрисана *Gigabit Ethernet* картица.
- Звучна карта: Интегрисана *HD audio*
- *Energy Star* сертификат за коришћење енергије што се потврђује потврдом произвођача.
- Напајање: АС 220V, 50Hz, 500 W
- Монитор:
  - Дијагонала Монитора:  $\geq 22''$  (22 инча)
  - Технологија: LCD или LED LCD
  - Оптимална резолуција: 1920 x 1080 на 60Hz
  - Осветљење: 250 cd/m<sup>2</sup>
  - Контраст: 3000:1
  - Време одзива: 8 ms
  - Видни угао: хоризонтално 178° и вертикално 178°
  - Интерфејси: 1 × VGA, 1 × DisplayPort, 1 × HDMI
  - *LCD Speaker Bar* или уграђени звучници
  - Напајање: АС 220V, 50Hz
  - Понуђени монитор не сме да има нити један неисправан пиксел
  - Понуђени монитор треба да буде испоручен са свим кабловима потребним за повезивање на електричну мрежу и рачунар
- Уколико испоручени апликативни софтвер за мониторинг захтева рачунар јачих перформанси од тражених, потенцијални Понуђач је у обавези да понуди рачунар са таквим перформансама које ће омогућити нормалан рад апликативног софтвера

## 5. Управљачки софтвер за мониторинг

Функције које Управљачки софтвер мора да обезбеди:

- Управљачки софтвер треба да омогући даљинско и локално (са „наменског“ рачунара у мерној станици) управљање комплетним мерним системом (мерним пријемником и мерним антенским системом).
- Управљачки софтвер мора да омогући унос свих релевантних информација о свим компонентама система неопходним за извршење мерења, као и начину међусобног повезивања компоненти система. Софтвер мора да омогући конфигурацију мерног система која подразумева једноставан избор компонената мерног система и избор начина њиховог повезивања (произвољна антена, произвољан антенски кабл и произвољан излаз антенског преклопника) као и приказ изабране конфигурације. Такође софтвер мора да омогући управљање оним компонентама система за које је то неопходно. Под компонентама система се подразумевају: антене, РФ каблови, ротатори изимута и поларизације, антенски преклопници, мерни пријемници као и сва пратећа опрема неопходна за обављање процеса мерења.
- Управљање мерном опремом (мерним пријемником, антенским преклопником и контролером ротатора) мора да буде преко виртуелног контролног панела. Неопходно је да се приликом мерења у РФ спектру оператору омогући да на једном месту, у оквиру једног екрана, види или постави сва неопходна подешавања система и очита све релевантне измерене физичке величине. Под релевантним физичким величинама се подразумевају: ниво електромагнетног поља, централна фреквенција емисије и/или њен померај у односу на задату фреквенцију (*offset*), изглед РФ спектра сигнала и девијација фреквенције или дубина модулације АМ сигнала (у зависности од изабраног типа модулације).
- Управљачки софтвер мора да подржи могућност избора произвољне мерне антене из сета антена монтираних на стубу. Неопходно је да после избора мерне антене софтвер, из одговарајућих база или датотека, преузме предефинисани фактор за жељену антену и аутоматски, узимајући у обзир и слабљење изабраних каблова, израчуна ниво електромагнетног поља. Такође управљачки софтвер мора да кроз интеракцију са одговарајућим хардвером омогући постављање поларизације и азимута мерних антена и да у мерним резултатима забележи наведена сетовања.
- Управљачки софтвер мора да омогући флексибилан избор параметрара мерног пријемника. Избор параметара мерног пријемника као што су: задата фреквенција, ширина пропусног ИФ филтра, вредност унесеног слабљења, укључивање претпојачавача, време интеграције и друга релевантна подешавања мора да поред аутоматског подешавања буду доступна и за мануелни избор од стране оператора у свим мерним модovima.

- У оквиру виртуелног контролног панела, на једном екрану, минимално треба да буду приказани следећи мерни резултати и параметри система:
  - Изабрани тип мерне антене са њеним азимутом и поларизацијом
  - Изабрани параметри мерног пријемника
  - Тачност фреквенције (измерена фреквенција или офсет од задате фреквенције)
  - Ниво ЕМ поља (напон на инструменту са урачунатим фактором антене и слабљењем каблова)
  - Приказ спектра произвољне ширине у околини сигнала од интереса. Ширина спектра (*SPAN*)  $\leq$  MF пропусног опсега инструмента
- Мерни систем мора да омогући приказ усредњених мерних величина са подесивим временом усредњавања (интеграције). Максимално могуће време усредњавања мора да буде веће од 0,5 секунди.
- Мерни систем мора да омогући демодулисање аналогних емисија. Приказ спектра сигнала мора да буде омогућен и у периодима када се врши демодулација сигнала.
- Мерни систем мора да омогући читавање информационих блокова који се емитују кроз RDS, код аналогних FM радио-дифузних емисија.
- Мерни софтвер мора да подржи AOA и TDOA методе геолокализације. Резултати геолокализације морају да се приказују графички, на географским мапама, и да буду дати у „нумеричком“ облику (координате потенцијалне локације извора сигнала и процењена грешка геолокализације).
- Графички прикази спектра сигнала и измерених физичких величина морају да буду дати у форми:
  - X-Y, t-Y дијаграма
  - поларних дијаграма
  - 2D и 3D водопад (*waterfall*) дијаграма
- Сви графички прикази морају да имају могућност експортовања (снимања) у графичком формату (*bmp*, *png* или *jpg* слика).
- Пожељно је да мерни софтвер има комбиновани приказ (у оквиру једног дијаграма) резултата добијених истовремено са више пријемника, који могу бити на једној или више различитих удаљених станица.
- Рад са маркерима у графичким приказима физичких величина треба да буде функционалан и максимално могуће поједностављен. Неопходно је да се у зависности од тренутно изабраног графичког приказа изгледа РФ спектра или неке друге физичке величине омогући и перманентни приказ маркера на изабраном графичком приказу, као и да се омогуће основне операције са маркерима као што су: делта маркер, маркер на максималну/минималну

вредност, постављање фреквенције маркера за централну фреквенцију пријемника и обрнуто. Операције треба да буду омогућене на свим активним приказима (тренутна вредност, средња вредност, максимална вредност или нека друга вредност).

- Мерни софтвер мора да пружи функционалност креирања сложенијих процедура мерења које би биле дефинисане и самостално извршаване као „Аутоматизоване мерне процедуре“. Пошто мерни систем треба да укључи и функционалност управљања антенским системом аутоматизоване мерне процедуре морају да обухвате и овај сегмент контроле мерног система. Током извршења аутоматизоване мерне процедуре сви добијени резултати се чувају у одговарајућој бази података. Током извршавања аутоматизованих мерних процедура неопходно је да постоје механизми за сигнализацију када се детектују прекорачења предефинисаних вредности.

- „Аутоматизоване мерне процедуре“ минимално морају да подрже:

- Аутоматско испитивање заузећа фреквенцијских опсега, у произвољном временском интервалу, дефинисаних листом фреквенција или граничним фреквенцијама и кораком између канала.

**Напомена:** Мерни софтвер мора да обезбеди извршавање мерења и чување мерних резултата за сваку испитивану фреквенцију а пожељно је да обезбеди креирање одговарајућег извештаја на захтев оператора.

- Дуготрајно мерење појединих параметара радио-емисије (уз могућност дефинисања времена трајања мерења или броја обављених мерења), на пример мерење девијације фреквенције ФМ сигнала у трајању од 15 минута.

**Напомена:** Мерни софтвер мора да обезбеди извршавање мерења и чување мерних резултата за свако обављено мерење а пожељно је да обезбеди креирање одговарајућег извештаја на захтев оператора.

- Одређивање азимута максималног нивоа сигнала помоћу директивних антена које су спрегнуте са ротаторима за промену азимута и поларизације.
- Скенирање фреквенцијског опсега уз промену азимута и поларизације.

- Пример алгорита мерне процедуре која се користи за скенирање фреквенцијског опсега уз промену азимута и фреквенције би укратко био следећи:

```
PROCEDURE scan_thru_azimuts
LOAD list_of_azimuts
FOR each_azimut in_the_list
CALL set_azimut
CALL measurement RETURN measurement_data
SAVE measurement_data
END FOR
```

- “List\_of\_azimuts” представља листу азимута за које је потребно извршити одређено мерење или групу мерења који су дефинисани процедуром “measurement”. Процедура “measurement” може представљати мерење

техничких параметара (ниво поља, централна фреквенција, ширина емисије ...) само једне емисије или пак може бити мерење техничких параметара групе емисија чије каналне фреквенције се могу садржати у посебној листи. “*Measurement\_data*” представља мерне податке се чувају у одговарајућој бази података. Пример заглавља табеле у којој се чувају мерне резултате је:

"Време", "Фреквенција (Hz)", "Ниво (dB $\mu$ V/m)", "Азимут (deg)", "Поларизација"...

- У зависности од врсте изабраних мерења поред нивоа ЕМ поља табела може садржати и друге параметре.
  - Софтвер мора да поседује алат за креирање и планирање извршавања аутоматизованих мерних процедура.
  - Пожељно је да у случају аутоматских процедура постоји могућност постављања тригера односно дефинисања услова (на пример пораст нивоа сигнала за 10 dB изнад прага шума) који ће активирати мерење неке физичке величине.
- Софтвер мора да пружи могућност дефинисања „маске“ и да током мерења прати да ли је дошло до прекорачења маске. Прекорачење маске које треба да се детектује је премашај вредности дефинисане маском или ситуација када је измерена вредност нижа од вредности дефинисане маском. Свако прекорачење маске треба да генерише аларм који мора да остане забележен у интерној бази података. Реакција на појаву аларма може да буде слање обавештења путем мејла на предефинисану адресу, слањем SMS-а на предефинисани број, активирање снимања емисије или активирање предефинисане мерне процедуре. Софтвер мора да поседује алат за креирање маске на основу резултата мерења са могућношћу дефинисања маргине за дефинисање аларма и путем директног уношења граничних вредности.
- Управљачки софтвер мора да има интегрисане елементарне ГИС (Географски Информациони Систем) функције, односно мора да омогући:
- Коришћење *Open street map* или еквивалентних мапа и сателитских снимака и едитовање (додавање ознака локација од интереса, линија/полигона итд) њиховог садржаја. Пожељно је да постоји могућност импортовања геореференцираних растерских и векторских мапа и 3D модела терена.
  - Приказивање локације мерног система на одговарајућој мапи.
  - Приказивање резултата АOA (азимут пријемне антене за максимални одзив), TDOA као и осталих релевантних параметара за геолоцирање извора.
  - Истовремени приказ резултата геолоцирања (AOA, TDOA) добијених са више даљински управљаних контролно-мерних станице на одговарајућој мапи.
  - Учитавање назива и координата предефинисаних објеката из *csv* и/или *xml* датотека).
- Управљачки софтвер мора да омогући, на захтев оператора, записивање мерних резултата у базу података и снимање и репродуковање сигнала у основном опсегу (*IQ* формат) и демодулисаних аудио сигнала. Пожељно је да постоји функција снимања тренутног приказа (мерног екрана) где мерни софтвер

бележи све приказане вредности мерених величина тако да се касније могу прегледати у „Replay“ моду на исти начин као у тренутку када је вршено мерење.

- Сви „снимљени“ мерни резултати морају да се чувају у интерној бази података или централизованој бази контролно-мерних резултата. Софтверски подсистем за чување мерних резултата мора да омогући следеће функционалности:
  - Експорт мерних резултата који су забележени у базама података мерног софтвера било да су добијени појединачним мерењима или применом аутоматизованих мерних процедура. Експорт мора да буде у форми *csv* и *xml* датотака.
  - Експорт мерних резултата мора да буде такав да омогући, применом различитих метода филтрирања, издвајање произвољног подскупа података из једног записа у бази.
- Пожељно је повезивање са екстерним базама података као и са модулима софтвера за управљање радио фреквенцијским спектром које поседује РАТЕЛ (*ATDI*).
- Имплементиране мерне процедуре морају да буду у складу са ИТУ препорукама.
- Управљачки софтвер мора да омогући рад са више удаљених мерних станица као и једноставан избор жељене мерне станице.
- Лиценцирање управљачког софтвера мора да буде такво да омогући даљинску контролу мерне опреме, као и контролу мерне преуре у локалу (са „наменског“ рачунара у мерној станици). Број испоручених лиценци за софтвер мора да буде такав да се омогући управљање мерном опремом у локалу, на свакој од локација даљински управљаних контролно-мерних станица и на четири радна места у контролно-мерним центрима.
- Лиценцирање софтвера мора да буде путем „хард лока“ или на такав начин да, по потреби, омогући привремено пресељавање лиценце са једног од управљачких рачунара на лаптоп. Уколико лиценцирање није путем хард лока понуђач мора да омогући бесплатну замену лиценце у случају квара или замене рачунара за који је лиценца везана.
- Понуђач је у обавези да у оквиру техничке документације приложене уз понуду достави опис начина лиценцирања софтвера и број лиценци који је потребан за испуњење захтева из техничке спецификације.
- Мора се понудити последња доступна комерцијална верзија софтвера.

## **II. Инсталација мерне опреме на локацијама даљински управљаних мерних станица**

Обавеза изабраног Понуђача је да мерну опрема инсталира на пет локација на територији Републике Србије. Претходну припрему локација обезбеђује Наручилац. У склопу претходне припреме на свакој локацији ће бити израђена армирано-бетонска плоча димензија 10x10 метара са одговарајућим темељом за постављање стуба, на којој ће бити постављен контејнер и челично-решеткасти стуб висине 24 или 36 метара.

### **Антенски стуб**

Вертикална комуникација на стубу висине 24 или 36 метара се остварује преко пењалица опремљених системом против падања „систем са клизачем“. Горњи део стуба, односно последњих 6 m, је константног квадратног пресека са страницама које износе приближно 1,6 метара. На врху стуба се налази радна платформа димензија 2,5x2,5 метара, обезбеђена решеткастом оградом висине 120 cm. Горњи руб као и носећи стубови ограде радне платформе су израђени од челичних цеви квадратног пресека (кутија) димензије 50x50 mm. За потребе монтаже антенског система у центру радне платформе на врху стуба је предвиђена вертикално постављена цев спољашњег пречника  $\varnothing 150$  mm и висине 2 m од нивоа радне платформе. Цев се са горње стране завршава фланшном (прирубницом) пречника 250 mm са отворима за 8 шrafoва промера  $\varnothing 18$  mm распоређених по кругу  $\varnothing 210$  mm. Цев је са доње стране причвршћена за стуб на такав начин да отвор цеви остане слободан за провлачење каблова. Анкерисање цеви је изведено челичним профилима. На цев су са две стране наварене пењалице на међусобном размаку од око 30 cm. На стубу су, у оквиру конструкције пењалица, расположиви носачи каблова на међусобном вертикалном растојању од 60 cm.

### **Антенски систем**

Антенски систем се састоји од следећих компоненти:

- две лог-периодичне антене (монтиране „леђа у леђа“) спрегнуте са ротаторима који омогућавају промену азимута и поларизације. Овај део антенског система треба да буде инсталиран на носачу који испоручује изабрани понуђач, а који се монтира на врху цеви са фланшном која се налази у центру радне платформе на врху антенског стуба.
- омнидирекционих антена са Н и V поларизацијом, која треба да буде монтиране на одговарајућим носачима на огради радне платформе. Прецизан положај и место на коме ће се монтирати носачи ће се одредити у договору са наручиоцем.

Изабрани понуђач је у обавези да изради документацију за све врсте антенских носача, начина њихове монтаже и причвршћења на стуб. За сва решења се мора добити сагласност наручиоца. Изабрани понуђач ће испоручити носаче, а потом извршити монтажу наведених антена и ротатора.

## Повезивање антенског система

Изабрани понуђач је у обавези да предвиди испоруку, транспорт и монтажу следећих каблова и опреме:

Р.бр.	Позиција	Карактеристике
<b>1</b>	<b>РФ кабл са малим слабљењем, 4 ком.</b>	
	Тип РФ кабла:	LCF 78-50J или еквивалент
	Називни пречник кабла:	7/8“ (7/8 инча)
	Слабљење РФ сигнала /100 m кабла:	- ≤1.5 dB на 100 MHz, - ≤4 dB на 1GHz, - ≤7 dB на 3GHz
	Конектори:	- N-Женски
<b>2</b>	<b>Печ кабл високе савитљивости, 4 ком.</b>	
	Тип кабла:	RG214 <i>HiFlex</i> или еквивалент
	Конектори:	- N-Мушки
<b>3</b>	<b>Печ кабл, 5 ком.</b>	
	Тип кабла:	RG214 или еквивалент
	Конектори:	- N-Мушки
<b>4</b>	<b>Одводник пренапона / пренапонска заштита на РФ каблу, 4 ком.</b>	
	Тип конектора на одводнику	Са једне стране конектор N-Женски, са друге стране конектор N-Мушки
	Остале карактеристике	- Импеданса: 50 Ω - Заштитни напон: 75 V - Измењива заштитна гасна цев
<b>6</b>	<b>Управљачки каблови ротатора, 2 ком.</b>	
	Пресек	7 x 1 mm <sup>2</sup>
	Монтажа	спољна
	Опсег спољне температуре за рад кабла	-30°C до +50°C
	Заштитни омотач кабла (механичка заштита кабла)	Према условима монтаже за на стуб и услова трајног и поузданог рада
<b>7</b>	<b>Заштита управљачких водова, 8 ком.</b>	
	Модел:	LEUTRON EnerPro 36 V-Тг или еквивалент
	Радни напон	36 V DC, 24 VAC
	Максимална струја	6 А

РФ каблове водити по расту између контејнера и стуба и преко носача на антенском стубу. Дужину каблова одредити према висини конкретног стуба на локацији, опреми која се монтира на локацији, као и према описаном начину њихове монтаже.

Сва четири РФ кабла довести до врха вертикалне цеви монтиране у средини радне платформе. Повезивање РФ каблова са антенама (лог-периодичним и омнидирекционим) извршити печ кабловима високе савитљивости. Предвидети

довољну дужину у резерви печ каблова који се воде од РФ каблова до лог-периодичних антена, како би се омогућио несметан рад ротатора и избегло оштећење каблова и конектора при ротацији.

Управљачке каблове водити до врха стуба и повезати их на оба ротатора. Предвидети довољну дужину у резерви управљачких каблова, како би се омогућио несметан рад ротатора и избегло оштећење каблова и конектора при ротацији.

Изабрани понуђач је у обавези да пре инсталације са Наручиоцем усагласи прецизну дужину и начин вођења печ каблова.

### **Повезивање опреме у контејнеру**

РФ каблови се преко роста који се налази између антенског стуба и контејнера уводе у контејнер кроз отвор предвиђен за ту намену.

РФ каблови се по увођењу у контејнер повезују на одводнике пренапона. Одводнике пренапона повезати одговарајућим каблом на систем уземљења у контејнеру. Повезивање одводника пренапона на систем уземљења извести у најближој тачки система уземљења.

Од одводника пренапона до Управљачког подсистема са антенским преклопником водити печ каблове, преко ростова у унутрашњости контејнера. Управљачки подсистем са антенским преклопником и мерни пријемник се монтирају у орман за смештај телекомуникационе опреме који обезбеђује Наручилац. Управљачки подсистем са антенским преклопником и мерни пријемник морају да буду фиксирани на 19" шине у орману или за одговарајућу полицу. Изабрани понуђач испоручује два печ кабл одговарајуће дужине за повезивање излаза антенског преклопника са улазом мерног пријемника и мерним инструментом који по потреби поставља наручилац.

Управљачки каблови се преко роста који се налази између антенског стуба и контејнера уводе у контејнер кроз отвор предвиђен за ту намену. По ростовима у унутрашњости контејнера се воде до ормана за смештај телекомуникационе опреме где их треба терминисати на модулима за пренапонску заштиту управљачких водова, а који се монтирају на DIN шину. Модуле за пренапонску заштиту управљачких водова повезати одговарајућим каблом на систем за уземљење у контејнеру.

Од модула за пренапонску заштиту управљачки водови се кратким спојним каблом повезују на Управљачки подсистем са антенским преклопником.

Наменски мерни рачунар се поставља на радни сто који обезбеђује Наручилац.

Изабрани Понуђач је у обавези да сву инсталирану мерну и пратећу опрему (мерни пријемник, Управљачки подсистем са антенским преклопником и мерни рачунар), укључујући и мрежни свич који испоручује Наручилац међусобно повеже на оптималан начин.

GPS антену поставити изван контејнера, на оптималну позицију, узимајући у обзир положај контејнера и антенског стуба. По потреби изградити адекватан носач за GPS антену.

Изабрани Понуђач је у обавези да пре инсталације са Наручиоцем усагласи прецизну дужину и начин вођења свих каблова.

Повезивање опреме на мрежни свич ће се обавити у присуству представника Наручиоца.

Осим наведеног изабрани Понуђач је у обавези да на локацију испоручи следеће каблове:

- UTP кабл дужине 5 m, 2 комада,
- UTP кабл дужине 3 m, 2 комада,

- UTP кабл дужине 10 m, 1 комада.
- USB кабл (конектори мушки тип А на USB женски тип А), дужине 5 m, 2 комада,
- RS 232 кабл (конектори мушки DB9 на женски DB9), дужине 5 m, 2 комада,

UTP Каблови морају бити категорије 6, на обе стране терминисани конекторима RJ-45.

### III. Наменски преносни рачунар за даљинску контролу и одржавање мерних система

#### 1. Наменски преносни рачунар.....1 ком.

Перформансе испорученог наменског преносног рачунара морају у потпуности да одговарају захтевима понуђеног апликативног софтвера.

Понуђени рачунар мора да има следеће компоненте које морају да имају наведене карактеристике или боље од наведених (ово важи за оне компоненте за које су карактеристике наведене):

- Модел: *HP EliteBook 820 G3 Notebook PC* или еквивалент
- Оперативни систем: *Microsoft Windows 10 Professional 64-bit*.
- Процесор: Двојезгарни *Intel Core i5-6200U* (2,3 GHz, до 2,8 GHz with Intel Turbo Boost Technology, 3 MB cache) или еквивалентан
- Меморија: 8GB DDR4
- Графичка карта: *Intel® HD Graphics 520* или еквивалентна
- Тврди диск: 256 GB SSD
- Уграђена камера: HD720p
- Читач отиска прста
- Мрежни адаптери:
  - *GigaEthernet 10/100/1000*
  - *Dual Band Wireless 802.11 a/b/g/n/ac (WiFi)*
  - *Bluetooth 4.2*
- Монитор:
  - Технологија: *LED*
  - Дијагонала Монитора: 12.5"
  - Оптимална резолуција: *FHD (1920x1080)*
  - Начин поништавања рефлексације: *Anti-Glare*
  - Видни угао: *Ultrawide Viewing Angle (UWVA)*
- Портови: Smart Card Reader (SD/MMC); RJ-45; VGA; DisplayPort 1.2; Dock connector; headset connector; USB Type-C; USB 3.1 Gen 1 Charging Port; USB 3.1 Gen 1 Port;
- Тежина: од 1.2kg до 1.4kg
- Димензије: (W x D x H) 31 x 21.89 x 1.89 cm
- Докинг станица (*docking station*)

#### 2. Екстерни Хард Диск.....1 ком.

- Тип диска: Екстерни HDD

- Капацитет: 2TB
- Формат: 2.5" – Portable
- Тип конекције: USB 2.0; USB 3.0; USB 3.1
- Отпорност на ударе која задовољава војне стандарде Америчке војске MIL-STD-810G 516.6

**3. USB меморијски уређај.....10 ком.**

- Капацитет: 32GB или већи
- Тип конекције: USB 2.0; USB 3.0; USB 3.1
- Материјал кућишта: Метал
- Брзина читања: 180 MB/s или боља
- Брзина писања: 50 MB/s или боља

**IV. Документација**

Техничка документација која се испоручује уз мерну опрему приликом квантитативног пријема мерне и пратеће опреме мора да обухвати следеће ставке:

- Упутства за инсталацију опреме
- Упутства за руковање
- Упутства за превентивно одржавање са процедурама за проверу исправности
- Пратећи софтвер и одговарајући драјвери
- Упутства за API интерфејс

Техничка документација која се испоручује приликом квалитативног пријема инсталираног система мора да обухвати следеће ставке:

- Шеме повезивања компоненти система
- План и фотографије кабловских инсталација
- Документација о калибрационим мерењима на инсталираном систему (фактори антена, слабљења каблова, слабљења антенских преклопника, калибрација усмерених антена у односу на географски север...)

## Партија II: Мерна опрема за станице за мониторинг РФ спектра са гониометарским антенама, са инсталацијом

Предмет набавке у овој партији су два идентична комплета мерне и пратеће опреме која се инсталира на две припремљене локације на територији Републике Србије, од којих се једна налази у комплексу Контролно-мерног центра Ниш и једног наменског преносног рачунара за даљинску контролу и одржавање мерних система. Комплет мерне и пратеће опреме се састоји од мерног пријемника са DF процесором, антенског система, антенског преклопника, апликативног софтвера за мониторинг и гониометрисување, као и наменског мерног рачунара.

### I. Комплет мерне и пратеће опреме

Елементи сваког комплета мерне и пратеће опреме су:

#### 1. Мерни пријемник са DF процесором.....1 ком.

- Конструкција DF процесора са једноканалним или двоканалним пријемником односно два независна пријемника. Конструкција DF процесора је укључена у критеријуме за оцењивање понуде.

##### 1.1 Мерни пријемник

- Фреквенцијски опсег: 30 MHz до 3 GHz
- Резолуција постављања фреквенције: 1 Hz
- Тачност фреквенције:  $\leq 1 \times 10^{-9}$  (синхронизовано преко GPS-а)
- Могућност коришћења AOA и TDOA техника геолокације
- GPS пријемник и антена (за синхронизацију мастер осцилатора и TDOA подршку)
- Опсег мерења нивоа сигнала: од -20 dB $\mu$ V до 120 dB $\mu$ V (за BW = 1 kHz)
- Декларисана тачност мерења нивоа сигнала :  $\pm 1,5$  dB
- Опсег мерења нивоа сигнала са декларисаном тачношћу: од 20 dB $\mu$ V до 120 dB $\mu$ V (за BW = 1 kHz)
- Фактор шума:  $\leq 15$  dB (до f = 3 GHz)
- Линеарност, TOIP:  $\geq 10$  dBm
- Фазни шум осцилатора:  $< -100$  dBc @ 10 kHz *offset* (за f = 1 GHz)
- Уграђени филтри преселектори
- Уграђен интерни атенуатор
- Минимални MF пропусни опсег: 20 MHz
- Могућност избора ширине MF филтра за мерење следећих емисија: CW, SSB, BC-AM, BC-FM (моно и стерео), LMR/DMR (канални размак 25 kHz и 12,5 kHz), WCDMA (UMTS), DVB-T/T2 и LTE (20 MHz)

- Демодулација сигнала: АМ, FM
- Осетљивост при демодулацији FM сигнала ( $f_c = 1 \text{ GHz}$ ,  $f_m = 1 \text{ kHz}$ ,  $\Delta f = \pm 3 \text{ kHz}$ ,  $\text{SINAD} = 12 \text{ dB}$ ):  $\leq 10 \text{ dB}\mu\text{V}$
- Могућност приказивања спектра у околини задате фреквенције; ширине спектра  $\geq 20 \text{ MHz}$
- Могућност скенирања по фреквенцијским опсезима
- Брзина скенирања:  $\geq 10 \text{ GHz/s}$
- Није неопходно присуство предњег панела
- Напон напајања (дозвољено коришћење екстерног исправљача):  $230 \text{ VAC}$ ,  $50 \text{ Hz}$
- Могућност прикључења једносмерног напајања:  $12 \text{ VDC}$
- Радни температурни опсег:  $-30$  до  $+50 \text{ }^\circ\text{C}$
- Употреба у „*outdoor*“ окружењу
- Могућност даљинског управљања мерним пријемником
- Интерфејс:  $1 \text{ Gbit LAN}$
- Софтвер за даљинско управљање (технички захтеви дати у даљем тексту)
- API интерфејс за самосталан развој апликација

## 1.2 DF процесор

- Осетљивост система за гониометрисање са понуђеном DF антеном и кратким мерним кабловима:  $\leq 20 \mu\text{V/m}$ , (при  $1 \text{ kHz DF BW}$ ,  $1 \text{ s}$  време интеграције и  $2^\circ$  тачности, према документу ITU-R SM.2125)
- Минимално трајање сигнала за његово успешно пресретање:  $\leq 10 \text{ ms}$
- Декларисана тачност одређивања угла са понуђеном гониометарском антеном:  $\leq 3^\circ \text{ RMS}$
- Индикација пузданости резултата

## 2. Антенски систем

### 2.1 DF антена.....1 ком.

- Радни фреквенцијски опсег:  $30 \text{ MHz}$  до  $3 \text{ GHz}$
- Поларизација:
  - Пријем вертикално поларизованих радио-таласа, у целом радном фреквенцијском опсегу, са кросполаризационим слабљењем од максимално  $3 \text{ dB}$ .
  - Додатни квалитет је пријем вертикално и хоризонтално поларизованих радио-таласа, у целом радном фреквенцијском опсегу, са кросполаризационим слабљењем од максимално  $3 \text{ dB}$ , који се вреднују, као елемент критеријума за избор најповољнијег понуђача, у следеће три варијанте:

- Поларизација DF антене, у фреквенцијским подопсегу од 30 MHz до 470 MHz
  - Поларизација DF антене, у фреквенцијским подопсегу од 470 MHz до 1,3 GHz
  - Поларизација DF антене, у фреквенцијским подопсегу од 1.3 GHz до 3 GHz, је укључена у критеријуме за оцењивање понуде.
- Импеданса конектора: 50  $\Omega$
  - Тежина:  $\leq 80$  kg
  - Радни температурни опсег: -30 до +50  $^{\circ}\text{C}$
  - Максимална брзина ветра, без наслага леда: 150 km/h
  - Начин монтаже мора да буде у складу са захтевима у вези са инсталацијом мерне опреме који су дати у наставку техничке спецификације

2.2 Антена омнидирекциона са *V* поларизацијом .....1 ком.

- Радни фреквенцијски опсег: 80 MHz до 2 GHz
- Предвиђена за монтажу у екстремним климатским условима
- Пасивна антена, без активних склопова
- Поларизација: вертикална
- Добитак антене у радном фреквенцијском опсегу:  $\geq 2$  dBi
- Импеданса конектора: 50  $\Omega$
- Конектор: N женски
- Висина:  $\leq 1.5$  m
- Минимална тежина:  $\geq 2$  kg
- Максимална тежина:  $\leq 10$  kg
- Радни температурни опсег: -30 до +50  $^{\circ}\text{C}$
- Максимална брзина ветра, без наслага леда: 150 km/h
- Извештај о фабричком еталонирању са наведеним факторима антене у радном фреквенцијском опсегу
- Начин монтаже мора да буде у складу са захтевима у вези са инсталацијом мерне опреме који су дати у наставку техничке спецификације

2.3 Антена омнидирекциона са *H* поларизацијом .....1 ком.

- Радни фреквенцијски опсег: 500 MHz до 1300 MHz
- Пасивна антена, без активних склопова
- Поларизација: хоризонтална
- Добитак антене у радном фреквенцијском опсегу:  $\geq 0$  dBi
- Импеданса конектора: 50  $\Omega$
- Конектор: N женски
- Висина:  $\leq 1.5$  m
- Тежина:  $\leq 10$  kg
- Радни температурни опсег: -30 до +50 $^{\circ}\text{C}$
- Максимална брзина ветра, без наслага леда: 150 km/h

- Извештај о фабричком еталонирању са наведеним факторима антене у радном фреквенцијском опсегу
- Начин монтаже мора да буде у складу са захтевима у вези са инсталацијом мерне опреме који су дати у наставку техничке спецификације

2.4 Каблови и пратећи прибор .....1 комплет

- Карактеристике РФ и управљачких каблова, као и пратећег прибора (одводници пренапона, прибор за монтажу итд.), морају да буду у складу са захтевима у вези са инсталацијом мерне опреме који су дати у наставку техничке спецификације

**\* Напомена: Испорука каблова и пратећег прибора се обавља при инсталацији опреме на локацији даљински управљане контролно-мерне станице.**

**3. Даљински контролисани антенски преклопник.....1 ком.**

- Преклапање антена: минимално два антенска улаза на три (или четири\*) излаза; повезивање произвољног антенског улаза на произвољни излаз
- Радни фреквенцијски опсег: 30 MHz до 4,5 GHz
- Слабљење РФ сигнала:  $\leq 2$  dB на 3GHz
- Комплетно управљив уз помоћ рачунара
- Интерфејс: 10/100 Mbit LAN
- Напон напајања: 230 V / 50 Hz
- API интерфејс за самосталан развој апликација

**Напомена:**

**\*Број антенских излаза зависи од типа конструкције DF процесора. У случају реализације DF процесора са двоканалним пријемником односно два независна пријемника број антенских излаза треба да буде четири.**

**\*\*Антенски преклопник може да буде реализован дистрибуирано тако да се део опреме налази у контејнеру а део на врху антенског стуба.**

**4. Наменски мерни рачунар.....1 ком.**

Перформансе испорученог рачунара морају у потпуности да одговарају захтевима понуђеног апликативног софтвера.

Понуђени рачунар мора да има следеће компоненте које морају да имају наведене карактеристике или боље од наведених (ово важи за оне компоненте за које су карактеристике наведене):

- Процесор: Четворојезгарни Intel Core i5-7600 или еквивалент
- Оперативни систем: Microsoft Windows 10 Professional 64-bit.
- Чипсет: *Intel Q270 Chipset* или еквивалент
- Меморија: 2x8GB DDR4-2400
- Тврди диск за оперативни систем: 256GB SSD

- Тврди диск за смештај података: 2TB SATA HDD
- Оптички уређај: DVD+/-RW
- Портови: 6 × USB 3.0; 2 × USB 2.0; *headset connector*; VGA; 2 × *DisplayPort*; RJ-45; *audio in*; *audio out*
- Миш: *Wheel Optical*
- Тастатура: Ергономска, српска латинична или енглеска (QWERTY)
- Интегрисана *HD* графика
- Интегрисана *Gigabit Ethernet* картица.
- Звучна карта: Интегрисана *HD audio*
- *Energy Star* сертификат за коришћење енергије што се потврђује потврдом произвођача.
- Напајање: AC 220V, 50Hz, 500 W
- Монитор:
  - Дијагонала Монитора:  $\geq 22''$  (22 инча)
  - Технологија: *LCD* или *LED LCD*
  - Оптимална резолуција: 1920 x 1080 на 60Hz
  - Осветљење: 250 cd/m<sup>2</sup>
  - Контраст: 3000:1
  - Време одзива: 8 ms
  - Видни угао: хоризонтално 178° и вертикално 178°
  - Интерфејси: 1 × VGA, 1 × DisplayPort, 1 × HDMI
  - *LCD Speaker Bar* или уграђени звучници
  - Напајање: AC 220V, 50Hz
  - Понуђени монитор не сме да има нити један неисправан пиксел
  - Понуђени монитор треба да буде испоручен са свим кабловима потребним за повезивање на електричну мрежу и рачунар
- Уколико испоручени апликативни софтвер за мониторинг захтева рачунар јачих перформанси од тражених, потенцијални Понуђач је у обавези да понуди рачунар са таквим перформансама које ће омогућити нормалан рад апликативног софтвера

## 5. Управљачки софтвер за мониторинг и гониометрисање

Функције које управљачки софтвер мора да обезбеди:

- Управљачки софтвер треба да омогући даљинско и локално (са „наменског“ рачунара у мерној станици) управљање комплетним мерним системом (мерним пријемником/DF процесором и мерним антенским системом).
- Управљачки софтвер мора да омогући унос свих релевантних информација о свим компонентама система неопходним за извршење мерења, као и начину међусобног повезивања компоненти система. Софтвер мора да омогући конфигурацију мерног система која подразумева једноставан избор компонената мерног система и избор начина њиховог повезивања (произвољна антена,

произвољан антенски кабл и произвољан излаз антенског преклопника) као и приказ изабране конфигурације. Такође софтвер мора да омогући управљање оним компонентама система за које је то неопходно. Под компонентама система се подразумевају: антене, РФ каблови, антенски преклопници, мерни пријемници, DF процесор као и сва пратећа опрема неопходна за обављање процеса мерења.

- Управљање мерном опремом (мерним пријемником, DF процесором и антенским преклопником) мора да буде преко виртуелног контролног панела. Неопходно је да се приликом мерења у РФ спектру оператору омогући да на једном месту, у оквиру једног екрана, види или постави сва неопходна подешавања система и очита све релевантне измерене физичке величине. Под релевантним физичким величинама се подразумевају: ниво електромагнетног поља, централна фреквенција емисије и/или њен померај у односу на задату фреквенцију (*offset*), изглед РФ спектра сигнала и девијација фреквенције или дубина модулације АМ сигнала (у зависности од изабраног типа модулације).
- Управљачки софтвер мора да подржи могућност избора произвољне мерне антене из сета антена монтираних на стубу. Неопходно је да после избора мерне антене софтвер, из одговарајућих база или датотека, преузме предефинисани фактор за жељену антену и аутоматски, узимајући у обзир и слабљење изабраних каблова, израчуна ниво електромагнетног поља.
- Управљачки софтвер мора да омогући флексибилан избор параметрара мерног пријемника. Избор параметара мерног пријемника као што су: задата фреквенција, ширина пропусног ИФ филтра, вредност унесеног слабљења, укључивање претпојачавача, време интеграције и друга релевантна подешавања мора да поред аутоматског подешавања буду доступна и за мануелни избор од стране оператора у свим мерним модovima.
- У оквиру виртуелног контролног панела, на једном екрану, минимално треба да буду приказани следећи мерни резултати и параметри система:
  - Изабрани тип мерне антене са њеним азимутом и поларизацијом
  - Изабрани параметри мерног пријемника / DF процесора
  - Тачност фреквенције (измерена фреквенција или офсет од задате фреквенције)
  - Ниво ЕМ поља (напон на инструменту са урачунатим фактором антене и слабљењем каблова)
  - Приказ спектра у околини сигнала за различите ширине ИФ ВВ
- Мерни систем мора да омогући приказ усредњених мерних величина са подесивим временом усредњавања (интеграције). Максимално могуће време усредњавања мора да буде веће од 0,5 секунди.
- Мерни систем мора да омогући демодулисање аналогних емисија. Приказ спектра сигнала мора да буде омогућен и у периодима када се врши демодулација сигнала.

- Мерни систем мора да омогући читавање информационих блокова који се емитују кроз RDS-a, код аналогних FM радио-дифузних емисија.
- Мерни софтвер мора да подржи AOA и TDOA методе геолокализације. Резултати геолокализације морају да се приказују графички, на географским мапама, и да буду дати у „писаном“ облику (координате потенцијалне локације извора сигнала и процењена грешка геолокализације).
- Графички прикази спектра сигнала и измерених физичких величина морају да буду дати у форми:
  - X-Y, t-Y дијаграма
  - поларних дијаграма
  - 2D и 3D водопад (*waterfall*) дијаграма
- Сви графички прикази морају да имају могућност експортовања (снимања) у графичком формату (*bmp, png* или *jpg* слика).
- Пожељно је да мерни софтвер има комбинован приказ (у оквиру једног дијаграма) резултата добијених истовремено са више пријемника, који могу бити на једној или више различитих удаљених станица.
- Рад са маркерима у графичким приказима физичких величина треба да буде функционалан и максимално могуће поједностављен. Неопходно је да се у зависности од тренутно изабраног графичког приказа изгледа РФ спектра или неке друге физичке величине омогући и перманентни приказ маркера на изабраном графичком приказу, као и да се омогуће основне операције са маркерима као што су: делта маркер, маркер на максималну/минималну вредност, постављање фреквенције маркера за централну фреквенцију пријемника и обрнуто. Операције треба да буду омогућене на свим активним приказима (тренутна вредност, средња вредност, максимална вредност или нека друга вредност).
- Мерни софтвер мора да пружи функционалност креирања сложенијих процедура мерења које би биле дефинисане и самостално извршаване као „Аутоматизоване мерне процедуре“. Пошто мерни систем треба да укључи и функционалност управљања антенским системом аутоматизоване мерне процедуре морају да обухвате и овај сегмент контроле мерног система. Током извршења аутоматизоване мерне процедуре сви добијени резултати се чувају у одговарајућој бази података. Током извршавања аутоматизованих мерних процедура неопходно је да постоје механизми за сигнализацију када се детектују прекорачења предефинисаних вредности.
- „Аутоматизоване мерне процедуре“ минимално морају да подрже:
  - Аутоматско испитивање заузећа фреквенцијских опсега, у произвољном временском интервалу, дефинисаних листом фреквенција или граничним фреквенцијама и кораком између канала.

**Напомена:** Мерни софтвер мора да обезбеди извршавање мерења и чување мерних резултата за сваку испитивану фреквенцију а пожељно је да обезбеди креирање одговарајућег извештаја на захтев оператора.

- Дуготрајно мерење појединих параметара радио-емисије (уз могућност дефинисања времена трајања мерења или броја обављених мерења), на пример мерење девијације фреквенције ФМ сигнала у трајању од 15 минута.  
**Напомена:** Мерни софтвер мора да обезбеди извршавање мерења и чување мерних резултата за свако обављено мерење а пожељно је да обезбеди креирање одговарајућег извештаја на захтев оператора.
- Одређивање азимута пријема максималног нивоа сигнала у фреквенцијским опсезима дефинисаним листом фреквенција или граничним фреквенцијама и коракном између канала.
- Аутоматско скенирање фреквенцијског опсега:
  - Пример алгоритма мерне процедуре која се користи за аутоматско скенирање фреквенцијског опсега би укратко био следећи:

```
PROCEDURE scan
LOAD list_of_frequency
FOR each_frequency in_the_list
    CALL measurement RETURN measurement_data
    SAVE measurement_data
END FOR
```

- “List\_of\_frequency” представља листу фреквенција за које је потребно извршити одређено мерење или групу мерења који су дефинисани процедуром “measurement”. Процедура “measurement” може представљати мерење техничких параметара (ниво поља, централна фреквенција, ширина емисије, одређивање азимута ...) само једне емисије или пак може бити мерење техничких параметара групе емисија чије каналне фреквенције се могу садржати у посебној листи. “Measurement\_data” представља мерне податке се чувају у одговарајућој бази података. Пример заглавља табеле у којој се чувају мерне резултате је:

"Време", "Фреквенција (Hz)", "Ниво (dB $\mu$ V/m)", "Азимут (deg)", "Поларизација"...

- У зависности од врсте изабраних мерења поред нивоа ЕМ поља табела може садржати и друге параметре.
- Софтвер мора да поседује алат за креирање и планирање извршавања аутоматизованих мерних процедура.
- Пожељно је да у случају аутоматских процедура постоји могућност постављања тригера односно дефинисања услова (на пример пораст нивоа сигнала за 10 dB изнад прага шума) који ће активирати мерење неке физичке величине.

- Софтвер мора да пружи могућност дефинисања „маске“ и да током мерења прати да ли је дошло до прекорачења маске. Прекорачење маске које треба да се детектује је премашај вредности дефинисане маском или ситуација када је измерена вредност нижа од вредности дефинисане маском. Свако прекорачење маске треба да генерише аларм који мора да остане забележен у интерној бази података. Реакција на појаву аларма може да буде слање обавештења путем мејла на предефинисану адресу, слањем SMS-а на предефинисани број, активирање снимања емисије или активирање предефинисане мерне процедуре. Софтвер мора да поседује алат за креирање маске на основу резултата мерења са могућношћу дефинисања маргине за дефинисање аларма и путем директног уношења граничних вредности.
- Управљачки софтвер мора да има интегрисане елементарне ГИС (Географски Информациони Систем) функције, односно мора да омогући:
  - Коришћење *Open street map* или еквивалентних мапа и сателитских снимака и едитовање (додавање ознака локација од интереса, линија/полигона итд) њиховог садржаја. Пожељно је да постоји могућност импортовања геореференцираних растерских и векторских мапа и 3D модела терена.
  - Приказивање локације мерног система на одговарајућој мапи.
  - Приказивање резултата АОА (азимут пријемне антене за максимални одзив), TDOA као и осталих релевантних параметара за геолоцирање извора.
  - Истовремени приказ резултата геолоцирања (АОА, TDOA) добијених са више даљински управљаних контролно-мерних станице на одговарајућој мапи.
  - Учитавање назива и координата предефинисаних објеката из *csv* и/или *xml* датотека).
- Управљачки софтвер мора да омогући, на захтев оператора, записивање мерних резултата у базу података и снимање и репродуковање сигнала у основном опсегу (*IQ* формат) и демодулисаних аудио сигнала. Пожељно је да постоји функција снимања тренутног приказа (мерног екрана) где мерни софтвер бележи све приказане вредности мерених величина тако да се касније могу прегледати у „*Replay*“ моду на исти начин као у тренутку када је вршено мерење.
- Сви „снимљени“ мерни резултати морају да се чувају и интерној бази података или централизованој бази контролно-мерних резултата. Софтверски подсистем за чување мерних резултата мора да омогући следеће функционалности:
  - Експорт мерних резултата који су забележени у базама података мерног софтвера било да су добијени појединачним мерењима или применом аутоматизованих мерних процедура. Експорт мора да буде у форми *csv* и *xml* датотека.
  - Експорт мерних резултата мора да буде такав да омогући, применом различитих метода филтрирања, издвајање произвољног подкупа података из једног записа у бази.

- Пожељно је повезивање са екстерним базама података као и са модулима софтвера за управљање радио фреквенцијским спектром које поседује РАТЕЛ (АТДИ).
- Имплементирани мерне процедуре морају да буду у складу са ИТУ препорукама.
- Управљачки софтвер мора да омогући контролисање више удаљених мерних станица као и једноставан избор жељене мерне станице.
- Лиценцирање управљачког софтвера мора да буде такво да омогући даљинску контролу мерне опреме, као и контролу мерне опреме у локалу (са „наменског“ рачунара у мерној станици). Број испоручених лиценци за софтвер мора да буде такав да се омогући управљање мерном опремом у локалу, на локацији даљински управљане контролно-мерних станица и на два радна места у контролно-мерним центрима.
- Лиценцирање софтвера мора да буде путем „хард лока“ или на такав начин да, по потреби, омогући привремено пресељавање лиценце са једног од управљачких рачунара на лаптоп. Уколико лиценцирање није путем хард лока понуђач мора да омогући бесплатну замену лиценце у случају квара или замене рачунара за који је лиценца везана.
- Понуђач је у обавези да у оквиру техничке документације приложене уз понуду достави опис начина лиценцирања софтвера и број лиценци који је потребан за испуњење захтева из техничке спецификације.
- Мора се понудити последња доступна комерцијална верзија софтвера.

## **II. Инсталација мерне опреме на локацијама даљински управљаних мерних станица**

Обавеза изабраног Понуђача је да мерну опрему инсталира на једној локацији на територији Републике Србије и на локацији у оквиру Контролно-мерног центра Ниш. Претходну припрему локација обезбеђује Наручилац. У склопу претходне припреме на једној локацији ће бити израђена армирано-бетонска плоча димензија 10x10 метара са одговарајућим темељом за постављање стуба, на којој ће бити постављен контејнер и челично-решеткасти стуб висине 24 или 36 метара. На локацији у оквиру Контролно-мерног центра Ниш, у непосредној близини постојећег објекта, ће бити постављен челично-решеткасти стуб висине 36 метара.

### **Антенски стуб**

Вертикална комуникација на стубу висине 24 или 36 метара, који се налази на локацији територије Републике Србије, се остварује преко пењалица опремљених системом против падања „систем са клизачем“. Вертикална комуникација на стубу висине 36 метара, који се налази на локацији у оквиру Контролно-мерног центра Ниш, се остварује преко косих мердевина и одморишних платформи на целој висини стуба.

Горњи део стуба, односно последњих 6 m, је константног квадратног пресека са страницама које износе приближно 1,6 метара. На врху стуба се налази радна платформа димензија 2,5x2,5 метара, обезбеђена решеткастом оградом висине 120 cm.

Горњи руб као и носећи стубови оградне радне платформе су израђени од челичних цеви квадратног пресека (кутија) димензије 50x50 mm. За потребе монтаже антенског система у центру радне платформе на врху стуба је предвиђена вертикално постављена цев спољашњег пречника Ø150 mm и висине 2 m од нивоа радне платформе. Цев се са горње стране завршава фланшном (прирубницом) пречника 250 mm са отворима за 8 шrafoва промера Ø18 mm распоређених по кругу Ø210 mm. Цев је са доње стране причвршћена за стуб на такав начин да отвор цеви остане слободан за провлачење каблова. Анкерисање цеви је изведено челичним профилима. На цев су са две стране наварене пењалице на међусобном размаку од око 30 cm. На стубу су, у оквиру конструкције пењалица, расположиви носачи каблова на међусобном вертикалном растојању од 60 cm.

### Антенски систем

Антенски систем се састоји од следећих компоненти:

- гониометарске антене која се монтира уз коришћење одговарајућег носача/адаптера који испоручује изабрани понуђач, а који се монтира на врху цеви са фланшном која се налази у центру радне платформе на врху антенског стуба.
- омнидирекционих антена са Н и V поларизацијом, која треба да буде монтиране на одговарајућим носачима на огради радне платформе. Прецизан положај и место на коме ће се монтирати носачи ће се одредити у договору са наручиоцем.

Изабрани понуђач је у обавези да изради документацију за све врсте антенских носача, начина њихове монтаже и причвршћења на стуб. За сва решења се мора добити сагласност наручиоца. Изабрани понуђач ће испоручити носаче, а потом извршити монтажу наведених антена.

### Повезивање омнидирекционог антенског система

Изабрани понуђач је у обавези да предвиди испоруку, транспорт и монтажу следећих каблова и опреме:

Р.бр.	Позиција	Карактеристике
<b>1</b>	<b>РФ кабл са малим слабљењем, 2 ком.</b>	
	Тип РФ кабла:	LCF 78-50J или еквивалент
	Називни пречник кабла:	7/8“ (7/8 инча)
	Слабљење РФ сигнала /100 m кабла:	- ≤1,5 dB на 100 MHz, - ≤4 dB на 1GHz, - ≤7 dB на 3GHz
	Конектори:	- N-Женски
<b>2</b>	<b>Печ кабл, по потреби у зависности од конфигурације.</b>	
	Тип кабла:	RG214 или еквивалент
	Конектори:	- N-Мушки
<b>3</b>	<b>Одводник пренапона / пренапонска заштита на РФ каблу, 2 ком.</b>	

	Тип конектора на одводнику	Са једне стране конектор N-Женски, са друге стране конектор N-Мушки
	Остале карактеристике	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Импеданса: 50 Ω</li> <li>- Заштитни напон: 75 V</li> <li>- Измењива заштитна гасна цев</li> </ul>

РФ каблове водити по расту између контејнера и стуба и преко носача на антенском стубу. Дужину каблова одредити према висини конкретног стуба на локацији, опреми која се монтира на локацији, као и према описаном начину њихове монтаже.

Оба РФ кабла довести до врха вертикалне цеви монтиране у средини радне платформе. Повезивање РФ каблова са мерним системом (DF процесором/мерним пријемником) извршити печ кабловима. Омнидирекционе антене морају да буду повезане са мерним системом преко коаксијалних релеја на начин како је то описано у даљем тексту.

Изабрани понуђач је у обавези да пре инсталације са Наручиоцем усагласи прецизну дужину и начин вођења печ каблова.

### **Повезивање DF/мониторинг система**

Комплетна мерна опрема, укључујући мерни пријемник са DF процесором, мора бити монтирана на врху стуба. Мерна опрема мора да се налази у одговарајућем кућишту или кабинети који мора да омогући рад опреми у тежим климатским условима на надморским висинама до 2000 m.

Веза између DF антене и DF процесора/мерног пријемника треба да буде изведена на оптималан начин, узимајући у обзир распоред компонената на врху стуба.

У кабинету на радној платформи мора да се налази даљински управљиви антенски преклопник који омогућава повезивање омнидирекционих антена на мерни пријемник/пријемнике или на RF каблове који воде до контејнера. Антенски преклопник треба реализовати на такав начин да у мирном режиму, или ако је антенски преклопник искључен, омнидирекционе антене буду повезане на RF каблове који воде до контејнера. Управљање антенским преклопником треба да буде омогућено са наменског мерног рачунара у контејнеру као и са удаљене локације.

GPS антену поставити на оптималну позицију узимајући у обзир распоред опреме на врху стуба.

Повезивање мерне опреме на стубу, укључујући и антенски преклопник, са свичом који се налази у контејнеру неопходно је извршити путем оптичких каблова.

### **Повезивање опреме у контејнеру**

РФ каблови се преко раста који се налази између антенског стуба и контејнера уводе у контејнер кроз отвор предвиђен за ту намену.

РФ каблови се по увођењу у контејнер повезују на одводнике пренапона. Одводнике пренапона повезати одговарајућим каблом на систем уземљења у контејнеру. Повезивање одводника пренапона на систем уземљења извести у најближој тачки система уземљења.

Од одводника пренапона до ормана за смештај телекомуникационе опреме, који обезбеђује Наручилац, водити печ каблове преко ростова у унутрашњости контејнера. У случају да је даљински управљиви антенски преклопник у потпуности реализован на врху стуба печ каблове оставити довољне дужине да се може повезати опрема на произвољном месту у орману за смештај телекомуникационе опреме. У случају дистрибуиране реализације даљински управљивог антенског преклопника „indor” део истог монтирати у орману за смештај телекомуникационе опреме и повезати са печ кабловима. Изабрани понуђач у том случају испоручује додатна два печ кабла дужине 1 m за повезивање излаза „indor” дела антенског преклопника са улазима мерних инструмената који по потреби поставља Наручилац.

Наменски мерни рачунар се поставља на радни сто који обезбеђује Наручилац.

Изабрани Понуђач је у обавези да сву инсталирану мерну и пратећу опрему (мерни пријемник, Даљински управљиви антенски преклопник и мерни рачунар), укључујући и мрежни свич који испоручује Наручилац међусобно повеже на оптималан начин. Повезивање мерног пријемника са свичом извршити преко одговарајућег медија конвертора (оптика на ethernet).

Изабрани Понуђач је у обавези да пре инсталације са Наручиоцем усагласи прецизну дужину и начин вођења свих каблова.

Повезивање опреме на мрежни свич ће се обавити у присуству представника Наручиоца.

Осим наведеног изабрани Понуђач је у обавези да на локацију испоручи следеће каблове:

- UTP кабл дужине 5 m, 2 комада,
- UTP кабл дужине 3 m, 2 комада,
- UTP кабл дужине 10 m, 1 комада.
- USB кабл (конектори мушки тип А на USB женски тип А), дужине 5 m, 2 комада,
- RS 232 кабл (конектори мушки DB9 на женски DB9), дужине 5 m, 2 комада,

UTP Каблови морају бити категорије 6, на обе стране терминисани конекторима RJ-45.

### **III. Наменски преносни рачунар за даљинску контролу и одржавање мерних система**

#### **1. Наменски преносни рачунар.....1 ком.**

Перформансе испорученог наменског преносног рачунара морају у потпуности да одговарају захтевима понуђеног апликативног софтвера.

Понуђени рачунар мора да има следеће компоненте које морају да имају наведене карактеристике или боље од наведених (ово важи за оне компоненте за које су карактеристике наведене):

- Модел: *HP EliteBook 820 G3 Notebook PC* или еквивалент
- Оперативни систем: *Microsoft Windows 10 Professional 64-bit*.
- Процесор: Двојезгарни *Intel Core i5-6200U* (2,3 GHz, до 2,8 GHz with *Intel Turbo Boost Technology*, 3 MB cache) или еквивалентан
- Меморија: 8GB DDR4
- Графичка карта: *Intel® HD Graphics 520* или еквивалентна
- Тврди диск: 256 GB SSD

- Уграђена камера: HD720p
- Читач отиска прста
- Мрежни адаптери:
  - *GigaEthernet* 10/100/1000
  - *Dual Band Wireless* 802.11 a/b/g/n/ac (WiFi)
  - *Bluetooth* 4.2
- Монитор:
  - Технологија: *LED*
  - Дијагонала Монитора: 12.5"
  - Оптимална резолуција: *FHD* (1920x1080)
  - Начин поништавања рефлексије: *Anti-Glare*
  - Видни угао: *Ultrawide Viewing Angle (UWVA)*
- Портови: Smart Card Reader (SD/MMC); RJ-45; VGA; DisplayPort 1.2; Dock connector; headset connector; USB Type-C; USB 3.1 Gen 1 Charging Port; USB 3.1 Gen 1 Port;
- Тежина: од 1.2kg до 1.4kg
- Димензије: (W x D x H) 31 x 21.89 x 1.89 cm
- Докинг станица (*docking station*)

**2. Екстерни Хард Диск.....1 ком.**

- Тип диска: Екстерни HDD
- Капацитет: 2TB
- Формат: 2.5" – Portable
- Повезивање: USB 2.0; USB 3.0; USB 3.1
- Отпорност на ударе која задовољава војне стандарде Америчке војске MIL-STD-810G 516.6

**3. USB меморијски уређај.....10 ком.**

- Капацитет: 32GB или већи
- Тип конекције: USB 3.1
- Материјал кућишта: Метал
- Брзина читања: 180 MB/s или боља
- Брзина писања: 50 MB/s или боља

#### **IV. Документација**

Техничка документација која се испоручује уз мерну опрему приликом квантитативног пријема мерне и пратеће опреме мора да обухвати следеће ставке:

- Упутства за инсталацију опреме
- Упутства за руковање
- Упутства за превентивно одржавање
- Пратећи софтвер и одговарајући драјвери
- Упутства за API интерфејс

Техничка документација која се испоручује приликом квалитативног пријема инсталираног система мора да обухвати следеће ставке:

- Шеме повезивања компоненти система
- План и фотографије кабловских инсталација
- Документација о калибрационим мерењима на инсталираном систему (фактори антена, слабљења каблова, слабљења антенских преклопника, калибрација усмерених антена у односу на географски север...)

### **Напомена за обе партије:**

**Неопходно је да се уз понуду достави табелу сагласности, која је саставни део образаца понуде, а у којој се потврђује сагласност понуђеног добра са свим захтевима из Техничке спецификације (за сваки захтев појединачно). У табели сагласности је потребно назначити позиције у приложеној техничкој документацији (документ, страна) из које се може проверити дати навод.**

## ОДЕЉАК III

На основу члана 61. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15), члана 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину испуњености услова („Службени гласник РС“, број 86/15), наручилац је припремио образац:

### УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА

Понуда мора да буде благовремена, да садржи све елементе, документе и доказе који су тражени у конкурсној документацији како би се утврдила испуњеност обавезних услова, оценила озбиљност и квалитет понуде, односно установила квалификованост понуђача.

**I. Обавезни услови за учешће правних лица у поступку јавне набавке,** сагласно члану 75. Закона о јавним набавкама су:

**1) Услов** из члана 75. став 1. тачка 1) Закона: Да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар; **Доказ:** Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног Привредног суда:

**2) Услов** из члана 75. став 1. тачка 2) Закона: Да он 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 животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре; **Доказ:** Правна лица: 1) Извод из казнене евиденције, односно уверење основног суда на чијем подручју се налази седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре; 2) Извод из казнене евиденције Посебног одељења за организовани криминал Вишег суда у Београду, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за неко од кривичних дела организованог криминала; 3) Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да законски заступник понуђача није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре и неко од кривичних дела организованог криминала (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта законског заступника). Уколико понуђач има више законских заступника дужан је да достави доказ за сваког од њих. Предузетници и физичка лица: Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта).

**Напомена: Доказ не може бити старији од два месеца пре отварања понуда, односно старији од 12.4.2018. године;**

**3) Услов** из члана 75. став 1. тачка 4) Закона: Да је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији; **Доказ:** Уверење Пореске управе Министарства финансија и привреде да је измирио доспеле порезе и доприносе и уверење надлежне управе локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода или потврду Агенције за приватизацију да се понуђач налази у поступку приватизације.

**Напомена: Доказ не може бити старији од два месеца пре отварања понуда, односно старији од 12.4.2018. године;**

**4) Услов** из члана члана 75. став 2. Закона: 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 подошења понуда; **Доказ:** Потписан о оверен Образац изјаве (Образац изјаве дат је у Одељку IX). Изјава мора да буде потписана од стране овлашћеног лица понуђача. **Уколико понуду подноси група понуђача,** Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача.

**II. Додатни услови за учешће у поступку јавне набавке, за обе партије, сагласно чл. 76. Закона о јавним набавкама, су:**

**1) Да располаже неопходним финансијским капацитетом**

Узимајући у обзир процењену вредност набавке и значај предмета набавке за Наручиоца, под неопходним финансијским капацитетом се подразумева да је понуђач остварио пословни приход од најмање 75.000.000,00 динара, рачунајући за обрачунску 2016. годину.

Овај услов важи за обе партије.

**2) Да располаже неопходним пословним капацитетом**

Узимајући у обзир процењену вредност набавке и значај предмета набавке за Наручиоца, под неопходним пословним капацитетом се подразумева:

2.1) За обе партије важи: Понуђач мора бити овлашћен од стране произвођача предметне мерне и пратеће опреме или овлашћеног увозника – импортера, за територију Републике Србије, да се бави продајом мерне и пратеће опреме која су предмет набавке и његове понуде.

2.2) За обе партије важи: Понуђач мора да обезбеди сервисирање предметне мерне и пратеће опреме за све време важења гаранције оних делова који подлежу таквој врсти гаранције.

Сервис мора бити овлашћен од стране произвођача опреме.

Пожељно је да се овлашћени сервис предметне мерне и пратеће опреме налази на простору Републике Србије.

Уколико за неки део понуђене мерне и пратеће опреме на територији Републике Србије не постоји сервис овлашћен од стране произвођача, Понуђач је дужан да обезбеди сервис (или сервисе) који је овлашћен од стране произвођача опреме а који се може налазити и ван територије Републике Србије. У овом случају Понуђач је дужан да сноси све трошкове преузимања, отпреме до овлашћеног сервиса и враћања

предметне мерне и пратеће опреме, као и трошкове осигурања у току транспорта, шпедитерске, царинске и све друге зависне трошкове, у случају да је то неопходно.

Понуђач са којим се закључи уговор о јавној набавци, је дужан да након истека гарантног рока, на захтев Наручиоца, обезбеди исте услове одржавања као и за време трајања гарантног рока, а по условима које одређује произвођач мерне и пратеће опреме.

Цена овог вида одржавања, као и начин плаћања, регулисаће се посебним уговором (посебном набавком).

2.3) За обе партије важи: Као део пословног капацитета понуђач мора да докаже да је у претходне три године, рачунајући од месеца који претходи месецу објављивања Позива за подношење понуда, закључио и успешно реализовао најмање 2 уговора о испоруци мерне опреме која је предмет ове јавне набавке (мерних пријемника за партију I, односно мерних пријемника са DF процесорима и DF антена за партију II). Као релевантне референце, приликом оцењивања понуда, биће прихваћене само оне референце које се односе на испоруку мерне опреме надлежним регулаторним телима из области електронских комуникација.

### 3) Да располаже неопходним кадровским капацитетом

Под неопходним кадровским капацитетом се подразумева да понуђач има радно ангажована најмање четири радника са сертификатом за рад на висини и важећим здравственим уверењем.

Овај услов важи за обе партије.

III. **Документа потребна за доказивање додатних услова** из члана 77. Закона о јавним набавкама:

### 1) Као доказ о испуњености финансијског капацитета понуђачи достављају:

1.1) За обе партије важи: Правна лица достављају Извештај о бонитету за јавне набавке БОН-ЈН за 2016. годину, издат од стране Агенције за привредне регистре.

Понуђачи су дужни да доставе мишљење овлашћеног ревизора за 2016. годину, сагласно прописима који регулишу ову област.

У случају када је понуђач основан и регистрован у периоду након 2016. године, дужан је да достави наведене доказе за период од оснивања.

Уколико понуду подноси инострани понуђач који послује у оквиру групације (холдинга, концерна), као зависно предузеће и уколико се према прописима државе у којој понуђач има седиште финансијски извештаји зависних предузећа јавно не објављују, довољно је да доставити финансијске извештаје матичног предузећа (холдинга, концерна) заједно са мишљењем ревизора за наведени период.

1.2) За обе партије важи: Предузетници достављају Биланс успеха и Порески биланс, Пореску пријаву за утврђивање пореза на доходак грађана на приход од самосталних делатности, издати од стране надлежног пореског органа на чијој територији је регистровано обављање делатности и Потврду пословне банке о оствареном укупном промету на пословном рачуну.

### 2) Као доказ о испуњености пословног капацитета понуђачи достављају:

2.1) За обе партије важи: Понуђач мора да достави доказ, који по датуму издавања није старији од 30 дана од дана објављивања позива за подношење понуда, да је овлашћен од стране произвођача предметне мерне и пратеће опреме или овлашћеног

увозника – импортера, за територију Републике Србије, да се бави продајом мерне и пратеће опреме која су предмет набавке и његове понуде, што доказује овереном потврдом, уговором или изјавом, издатом од стране произвођача.

2.2) За обе партије важи: Понуђач који је произвођач мерне и пратеће опреме која су предмет набавке и има своје сервисе, мора да приложи Изјаву дату под материјалном и кривичном одговорношћу да врши услуге сервисирања мерне и пратеће опреме која су предмет набавке.

Понуђач који је овлашћен од стране произвођача да се бави сервисирањем мерне и пратеће опреме која су предмет набавке мора да приложи Сервисни уговор са произвођачима, потврду, изјаву или други релевантни доказ на основу којег се може несумњиво закључити да је овлашћен да се бави сервисирањем.

Понуђач који није овлашћен од стране произвођача понуђене мерне и пратеће опреме да сервисира предметну мерну и пратећу опрему, мора да достави уговоре о сервису које је произвођач понуђене мерне и пратеће опреме закључио са фирмом (фирмама) које је овластио да се баве сервисирањем мерне и пратеће опреме која су дата у понуди.

2.3) За обе партије важи: Референце понуђача се доказују Референтном листом и изјавом о тачностима навода датом под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, попуњеном и потписаном од стране овлашћеног лица понуђача.

Образац Референтне листе је саставни део конкурсне документације (Одељак Х).

### 3) Као доказ о испуњености кадровског капацитета понуђачи достављају:

3.1) За обе партије важи: За сваког стално запосленог радника понуђач је у обавези да достави фотокопију обрасца пријаве на обавезно осигурање или фотокопију радне књижице. За раднике који нису стално запослени код понуђача довољно је доставити доказ на основу којег се несумњиво може утврдити да су радно ангажовани код понуђача (нпр. фотокопију обрасца пријаве на осигурање или Уговор на основу којег је радно ангажован као што су: Уговор о допунском раду, Уговор о привременим и повременим пословима и др.).

3.2) За обе партије важи: Сертификате о оспособљености радника за рад на висини са важећим лекарским уверењима, за сваког радно ангажованог радника.

## **НАПОМЕНЕ:**

1) Понуђач је дужан да за подизвођаче достави доказе о испуњености обавезних услова из члана 75. став 1. тач 1) до 4) Закона о јавним набавкама. Поред наведених доказа о испуњености обавезних услова, понуђач је дужан да за подизвођаче достави попуњен, потписан и оверен Образац Изјаве о поштовању обавеза које произлазе из других прописа као и да нема меру забране обављања делатности (Одељак IX).

2) Сваки понуђач из групе понуђача мора да испуни обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) Закона о јавним набавкама. Услов из члана 75. став 1. тачка 5) Закона о јавним набавкама дужан је да испуни понуђач из групе понуђача којем је поверено извршење дела набавке за који је неопходна испуњеност тог услова. Поред наведених доказа о испуњености обавезних услова, сваки од понуђача из групе понуђача је дужан да достави попуњен, потписан и оверен Образац Изјаве о поштовању обавеза које произлазе из других прописа као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуда (Одељак IX). Додатне услове понуђачи из групе понуђача испуњавају заједно.

3) Понуђач није дужан да доставља доказе који су јавно доступни на интернет страницама надлежних органа, али је у обавези да у понуди наведе који су то докази и на којим интернет страницама надлежних органа се ови докази могу проверити (нпр. уколико је понуђач уписан у Регистар понуђача код Агенције за привредне регистре довољно је да у Обрасцу понуде упише интернет адресу на којој се могу проверити ти подаци).

4) 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.

5) 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.

6) 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.

7) Ако се у држави у којој понуђач има седиште не издају докази из члана 77. Закона о јавним набавкама, 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.

## ОДЕЉАК IV

На основу члана 61. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15), члана 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину испуњености услова („Службени гласник РС“, број 86/15), наручилац је припремио образац:

### КРИТЕРИЈУМ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ ПОНУДА

#### ПАРТИЈА I:

Критеријум за оцењивање понуда је најнижа понуђена цена.

#### ДОДАТНИ КРИТЕРИЈУМ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ ПОНУДА – ПАРТИЈА I:

У случају да се, након стручне оцене понуда, установи да две или више понуда имају исту понуђену цену, као најповољнији биће изабран онај понуђач који је понудио дужи гарантни рок за мерну и пратећу опрему.

#### ПАРТИЈА II:

Критеријум за оцењивање понуда је економски најповољнија понуда, применом следећих елемената критеријума и пондера одређених за те елементе критеријума:

Елементи критеријума	Назив елемента критеријума	Број пондера
K1	Цена	<i>80 пондера</i>
K2	Перформансе DF система	<i>20 пондера</i>
	УКУПНО:	<i>100 пондера</i>

Број пондера по сваком елементу критеријума биће заокружен на две децимале.

#### - Елемент критеријума K1 – цена:

Овим елементом критеријума оцењиваће се укупно понуђена цена.

Максималан број пондера по овом елементу критеријума је **80**.

Број пондера по овом елементу критеријума израчунаваће се на следећи начин:

$$K1 = 80 * (C_{min} / C_{pon})$$

где је:

$C_{min}$  – најнижа цена из свих понуда,

$C_{pon}$  – цена из понуде која предмет оцене.

#### - Елемент критеријума K2 – Перформансе DF система:

Максималан број пондера по овом елементу критеријума је **20**.

Број пондера по овом елементу критеријума израчунава се на следећи начин:

Перформансе DF система (захтев из техничке спецификације)	Број пондера:
Двоканални пријемник или конструкција са два једноканална пријемника *	<b>11</b>
Пријем вертикално и хоризонтално поларизованих радио-таласа са кросполаризационим слабљењем од максимално 3 dB, у фреквенцијском опсегу од 30 MHz до 470 MHz **	<b>3</b>
Пријем вертикално и хоризонтално поларизованих радио-таласа са кросполаризационим слабљењем од максимално 3 dB, у фреквенцијском опсегу од 470 MHz до 1,3 GHz **	<b>3</b>
Пријем вертикално и хоризонтално поларизованих радио-таласа са кросполаризационим слабљењем од максимално 3 dB, у фреквенцијском опсегу од 1,3 GHz до 3 GHz **	<b>3</b>

\* Једноканални пријемник је минимални услов и неће се бодовати.

\*\* Неиспуњавање додатног квалитета у било ком од наведених фреквенцијских подопсега неће се бодовати, за тај фреквенцијски подопсег.

Коефицијент  $K2$  представља збир пондера по овом критеријуму.

- **Коначна оцена:**

Коначна оцена понуде добија се по формули:

$$KO = K1 + K2$$

што укупно износи максимално **100 пондера**.

Са понуђачем који има највећу коначну оцену понуде, односно највећи број пондера, биће склопљен уговор.

**ДОДАТНИ КРИТЕРИЈУМ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ ПОНУДА – ПАРТИЈА II:**

Уколико се након спроведеног поступка оцењивања понуда испостави да две или више понуда имају исти укупан број пондера, као најповољнији биће изабран онај понуђач који је понудио дужи гарантни рок за мерну и пратећу опрему.

## ОДЕЉАК V

На основу члана 61. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15), члана 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину испуњености услова („Службени гласник РС“, број 86/15), наручилац је припремио образац:

### ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

#### Партија I:

**НАРУЧИЛАЦ:** Регулаторна агенција за електронске комуникације и поштанске услуге 11000 Београд, ул. Палмотићева број 2

**ПРЕДМЕТ НАБАВКЕ:** Партија I: Мерна опрема за станице за мониторинг РФ спектра са усмереним антенама, са инсталацијом

**БРОЈ НАБАВКЕ:** 1-02-4042-2/18

**ПОНУЂАЧ:**

(Назив)

(Адреса-Улица, Општина, Град, Држава)

(Матични број)

(ПИБ)

(Шифра делатности)

(Број текућег рачуна)

(Контакт особа, телефон, факс, е-маил)

**1) Подносим следећу понуду:**  
(заокружити на који начин)

**а) самостално**

**б) са подизвођачем:**

1.


2.


3.


*(навести: назив и седиште подизвођача, ПИБ, матични број, број рачуна, овлашћено лице/а за заступање, проценат укупне вредности набавке који ће се поверити подизвођачу, а који не може бити већи од 50 % као и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача, контакт особа, телефон, факс и е-маил адреса)*

**в) као заједничку понуду:**

1.


2.


3.


*(навести: назив и седиште Понуђача, ПИБ, матични број, број рачуна, овлашћено лице/а за заступање, контакт особа, телефон, факс и е-маил адреса)*

**2) Понуда важи:** \_\_\_\_\_ дана од дана од дана отварања понуде.

**НАПОМЕНА:** Рок важења понуде не може бити краћи од 60 дана од дана отварања понуда.

**3) Услови:**

*(попунити понуђене услове)*

● Рок испоруке мерне и пратеће опреме:		дана од дана закључења уговора
● Рок за инсталацију опреме на локацији:		дана од дана пријема налога од страна Наручиоца
● Услови плаћања:	X	80% од укупне цене у року од _____ дана од дана пријема фактуре, а након завршетка квалитативног пријема мерне и пратеће опреме

	X	20 % од укупне цене, од чега по 4% од укупне цене, за сваку од пет појединачних локација у року од _____ дана од дана пријема фактуре, а након завршетка квалитативног пријема инсталираног система
● <b>Гарантни рок за опрему:</b>		месеци од дана завршетка квалитативног пријема опреме
● <b>Гарантни рок за радове на инсталацији:</b>		месеци од дана завршетка квалитативног пријема инсталираног система, за сваку од пет појединачних локација

#### 4) СПЕЦИФИКАЦИЈА СТАВКИ ИЗ ПОНУДЕ:

Ред. бр.	Ставка	Произвођач	Тип	Уграђене опције
1.	Мерни пријемник			
2.	Антиена лог-периодична до 1,3 GHz			
3.	Антиена лог-периодична до 4,5 GHz			
4.	Антиена омнидирекциона са V поларизацијом			
5.	Антиена омнидирекциона са H поларизацијом			
6.	Ротатор азимута			
7.	Ротатор поларизације			
8.	РФ каблови			
9.	Печ каблови			
10.	Одводник пренапона на РФ каблу			
11.	Заштита управљачких водова			
12.	Управљачки подсистем са антенским преклопником			
13.	Наменски мерни рачунар			
14.	Наменски преносни рачунар			
15.	Управљачки софтвер за мониторинг			

#### 5) Табела сагласности (обавезно попунити)

Ред. бр.	Захтеване карактеристике из техничке спецификације за:	Испуњеност захтева	Позиције у приложеној техничкој документацији
1.	Мерни пријемник	ДА / НЕ	

1.1.	Могућност избора ширине MF филтра за мерење следећих емисија:  (уписати расположиву ширину филтра за сваку од емисија)	CW _____ kHz SSB _____ kHz BC-AM _____ kHz BC-FM _____ kHz LMR/DMR _____ kHz WCDMA _____ MHz DVB-T/T2 _____ MHz LTE _____ MHz	
2.	<b>Антену лог-периодичну до 1,3 GHz</b>	<b>ДА / НЕ</b>	
3.	<b>Антену лог-периодичну до 4,5 GHz</b>	<b>ДА / НЕ</b>	
4.	<b>Антену омнидирекциону са V поларизацијом</b>	<b>ДА / НЕ</b>	
5.	<b>Антену омнидирекциону са H поларизацијом</b>	<b>ДА / НЕ</b>	
6.	<b>Ротатор азимута</b>	<b>ДА / НЕ</b>	
7.	<b>Ротатор поларизације</b>	<b>ДА / НЕ</b>	
8.	<b>Слабљење РФ Каблова</b>	<b>ДА / НЕ</b>	
9.	<b>Управљачки подсистем са антенским преклопником</b>	<b>ДА / НЕ</b>	
10.	<b>Наменски мерни рачунар</b>	<b>ДА / НЕ</b>	
11.	<b>Наменски преносни рачунар</b>	<b>ДА / НЕ</b>	
12.	<b>Управљачки софтвер за мониторинг</b>	<b>ДА / НЕ</b>	
12.1	Даљинско и локално управљање комплетним мерним системом	<b>ДА / НЕ</b>	
12.2	Унос и приказ информација о компонентама система	<b>ДА / НЕ</b>	
12.3	Управљање мерном опремом	<b>ДА / НЕ</b>	
12.4	Избор произвољне мерне антене	<b>ДА / НЕ</b>	
12.5	Флексибилан избор параметрара мерног пријемника	<b>ДА / НЕ</b>	
12.6	Виртуелни контролни панел	<b>ДА / НЕ</b>	
12.7	Приказ усредњених мерних величина	<b>ДА / НЕ</b>	
12.8	Демодулисање аналогних емисија	<b>ДА / НЕ</b>	
12.9	Очитавање информационих блокова који се емитују кроз RDS	<b>ДА / НЕ</b>	
12.10	Подршка за АOA и TDOA методе геолокализације	<b>ДА / НЕ</b>	
12.11	Графички прикази спектра сигнала и измерених физичких величина	<b>ДА / НЕ</b>	
12.12	Експорт графичких приказа	<b>ДА / НЕ</b>	
12.13	Комбиновани приказ резултата добијених истовремено са више пријемника	<b>ДА / НЕ</b>	
12.14	Рад са маркерима у графичким приказима	<b>ДА / НЕ</b>	
12.15	Могућност креирања сложенијих процедура мерења („Аутоматизоване мерне процедуре“)	<b>ДА / НЕ</b>	
12.16	Могућност дефинисања „маске“	<b>ДА / НЕ</b>	
12.17	Интегрисане елементарне ГИС функције	<b>ДА / НЕ</b>	
12.18	Записивање мерних резултата у базу података	<b>ДА / НЕ</b>	

12.19	Снимање и репродуковање сигнала у основном опсегу (IQ формат)	ДА / НЕ	
12.20	Снимање и репродуковање демодулисаних аудио сигнала	ДА / НЕ	
12.21	Чувајње мерних резултата у интерној бази података	ДА / НЕ	
12.22	Повезивање са екстерним базама података	ДА / НЕ	
12.23	Контролисање више удаљених мерних станица	ДА / НЕ	
12.24	Лиценцирање управљачког софтвера (уписати начин лиценцирања)		
12.25	Могућност привременог пресељавања лиценце на други рачунар	ДА / НЕ	

**Напомена:** Захтеване карактеристике су детаљно описане у Одељку II – Спецификација предмета набавке

**6) Цена:**

(попунити понуђену цену и навести валуту)

● Укупна понуђена цена без ПДВ: \_\_\_\_\_

● Укупна понуђена цена са ПДВ: \_\_\_\_\_

**7) Уколико Понуђач није доставио доказе о испуњености услова, у обавези је да наведе који су то докази и на којим интернет страницама надлежних органа се ови докази могу проверити:**


--

(Место и датум)

**ПОНУЂАЧ**

--

(потпис овлашћеног лица)

## ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

### Партија II

**НАРУЧИЛАЦ:** Регулаторна агенција за електронске комуникације и поштанске услуге 11000 Београд, ул. Палмотићева број 2

**ПРЕДМЕТ НАБАВКЕ:** Партија II – Мерна опрема за станице за мониторинг РФ спектра са гониометарским антенама, са инсталацијом

**БРОЈ НАБАВКЕ:** 1-02-4042-2/18

**ПОНУЂАЧ:**

(Назив)

(Адреса-Улица, Општина, Град, Држава)

(Матични број)

(ПИБ)

(Шифра делатности)

(Број текућег рачуна)

(Контакт особа, телефон, факс, е-маил)

**1) Подносим следећу понуду:  
(заокружити на који начин)**

**а) самостално**

**б) са подизвођачем:**

1.


2.


3.


(навести: назив и седиште подизвођача, ПИБ, матични број, број рачуна, овлашћено лице/а за заступање, проценат укупне вредности набавке који ће се поверити подизвођачу, а који не може бити већи од 50 % као и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача, контакт особа, телефон, факс и е-маил адреса)

**в) као заједничку понуду:**

1.


2.


3.


(навести: назив и седиште Понуђача, ПИБ, матични број, број рачуна, овлашћено лице/а за заступање, контакт особа, телефон, факс и е-маил адреса)

2) Понуда важи: \_\_\_\_\_ дана од дана отварања понуде.

**НАПОМЕНА:** Рок важења понуде не може бити краћи од 60 дана од дана отварања понуда.

**3) Услови:**

(попунити понуђене услове)

● Рок испоруке мерне и пратеће опреме:		дана од дана закључења уговора
● Рок за инсталацију опреме на локацији:		дана од дана пријема налога од страна Наручиоца
● Услови плаћања:		80% од укупне цене у року од _____ дана од дана пријема фактуре, а након завршетка квалитативног пријема мерне и пратеће опреме
		20 % од укупне цене, од чега по 10% од укупне цене, за сваку од две појединачне локације у року од _____ дана од дана пријема фактуре, а након завршетка квалитативног пријема инсталираног система

● <b>Гарантни рок за опрему:</b>		месеци од дана завршетка квалитативног пријема опреме
● <b>Гарантни рок за радове на инсталацији:</b>		месеци од дана завршетка квалитативног пријема инсталираног система, за сваку од две појединачне локације

#### 4) Спецификација ставки из понуде:

Р. БР.	СТАВКА	ПРОИЗВОЂАЧ	ТИП	УГРАБЕНЕ ОПЦИЈЕ
1.*	Мерни пријемник			
2.*	DF процесор			
3.	DF антена			
4.	Антена омнидирекциона са <i>V</i> поларизацијом			
5.	Антена омнидирекциона са <i>H</i> поларизацијом			
6.	РФ каблови			
7.	Печ каблови			
8.	Одводник пренапона на РФ каблу			
9.	Даљински контролисани антенски преклопник			
10.	Наменски мерни рачунар			
11.	Наменски преносни рачунар			
12.	Управљачки софтвер за мониторинг и гониометрисуње			

\* - Уколико су мерни пријемник и DF процесор у склопу једног уређаја, уписати податке за уређај под ставком „1. Мерни пријемник“

#### 5) Табела сагласности (обавезно попунити)

Р. БР.	Захтеване карактеристике из техничке спецификације за:	Испуњеност захтева	Позиције у приложеној техничкој документацији
1.	<b>Мерни пријемник</b>	ДА / НЕ	
1.1.	Могућност избора ширине MF филтра за мерење следећих емисија: <i>(уписати расположиву ширину филтра за сваку од емисија)</i>	CW            ___ kHz SSB            ___ kHz BC-AM        ___ kHz BC-FM        ___ kHz LMR/DMR    ___ kHz WCDMA      ___ MHz DVB-T/T2    ___ MHz LTE            ___ MHz	
2.	<b>DF процесор</b>	ДА / НЕ	

2.1	Конструкција DF процесора: (уписати „S“ за конструкцију са једноканалним пријемником или „D“ за конструкцију са двоканалним пријемником или два независна пријемника).		
3.	<b>DF антену</b>	ДА / НЕ	
3.1	Пријем вертикално и хоризон-тално поларизованих радио-таласа са кросполаризационим слабљењем од максимално 3 dB, у фреквенцијском опсегу:	30 ÷ 470MHz ДА / НЕ	
		470MHz ÷ 1.3GHz ДА / НЕ	
		1.3GHz ÷ 3GHz ДА / НЕ	
4.	<b>Антену омнидирекциону са V поларизацијом</b>	ДА / НЕ	
5.	<b>Антену омнидирекциону са H поларизацијом</b>	ДА / НЕ	
6.	<b>Слабљење РФ каблова</b>	ДА / НЕ	
7.	<b>Даљински управљиви антенски преклопник</b>	ДА / НЕ	
8.	<b>Наменски мерни рачунар</b>	ДА / НЕ	
9	<b>Начин заштите комуникационих водова за мерну опрему</b> (уписати начин заштите)		
10.	<b>Наменски преносни рачунар</b>	ДА / НЕ	
11.	<b>Управљачки софтвер за мониторинг и гониометрисање</b>	ДА / НЕ	
11.1	Даљинско и локално управљање комплетним мерним системом	ДА / НЕ	
11.2	Унос и приказ информација о компонентама система	ДА / НЕ	
11.3	Управљање мерном опремом	ДА / НЕ	
11.4	Избор произвољне мерне антене	ДА / НЕ	
11.5	Флексибилан избор параметара мерног пријемника	ДА / НЕ	
11.6	Виртуелни контролни панел	ДА / НЕ	
11.7	Приказ усредњених мерних величина	ДА / НЕ	
11.8	Демодулисање аналогних емисија	ДА / НЕ	
11.9	Очитавање информационих блокова који се емитују кроз RDS	ДА / НЕ	
11.10	Подршка за AOA и TDOA методе геолокализације	ДА / НЕ	
11.11	Графички прикази спектра сигнала и измерених физичких величина	ДА / НЕ	
11.12	Експорт графичких приказа	ДА / НЕ	
11.13	Комбиновани приказ резултата добијених истовремено са више пријемника	ДА / НЕ	
11.14	Рад са маркерима у графичким приказима	ДА / НЕ	
11.15	Могућност креирања сложенијих процедура мерења („Аутоматизоване мерне процедуре“)	ДА / НЕ	

11.16	Могућност дефинисања „маске“	ДА / НЕ	
11.17	Интегрисане елементарне ГИС функције	ДА / НЕ	
11.18	Записивање мерних резултата у базу података	ДА / НЕ	
11.19	Снимање и репродуковање сигнала у основном опсегу (IQ формат)	ДА / НЕ	
11.20	Снимање и репродуковање демодулисаних аудио сигнала	ДА / НЕ	
11.21	Чувајње мерних резултата у интерној бази података	ДА / НЕ	
11.22	Повезивање са екстерним базама података	ДА / НЕ	
11.23	Контролисање више удаљених мерних станица	ДА / НЕ	
11.24	Лиценцирање управљачког софтвера (уписати начин лиценцирања)		
11.25	Могућност привременог пресељавања лиценце на други рачунар	ДА / НЕ	

**Напомена:** Захтеване карактеристике су детаљно описане у Одељку II – Спецификација предмета набавке

**6) Цена:**

(попунити понуђену цену и навести валуту)

● Укупна понуђена цена без ПДВ: \_\_\_\_\_

● Укупна понуђена цена са ПДВ: \_\_\_\_\_

**3) Уколико Понуђач није доставио доказе о испуњености услова, у обавези је да наведе који су то докази и на којим интернет страницама надлежних органа се ови докази могу проверити:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(Место и датум)

**ПОНУЂАЧ**

\_\_\_\_\_

(потпис овлашћеног лица)

## ОДЕЉАК VI

На основу члана 61. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15), члана 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину испуњености услова („Службени гласник РС“, број 86/15), наручилац је припремио образац:

### ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНА

#### ПАРТИЈА I

Ред. бр.	Јединичне цене и елементи структуре цена	Ком.	Цена без ПДВ	Стопа ПДВ	Цена са ПДВ
1.	Мерни пријемник				
2.	Антиена лог-периодична до 1,3 GHz				
3.	Антиена лог-периодична до 4,5 GHz				
4.	Антиена омнидирекциона са V поларизацијом				
5.	Антиена омнидирекциона са H поларизацијом				
6.	Ротатор азимута				
7.	Ротатор поларизације				
8.	РФ каблови (комплет)				
9.	Управљачки подсистем са антенским преклопником				
10.	Наменски мерни рачунар				
11.	Наменски преносни рачунар				
12.*	Управљачки софтвер за мониторинг				
13.	Пратећи прибор и опрема за инсталацију (комплет)				
14.	Инсталација опреме				
15.	FAT ( <i>Factory Acceptance Testing</i> )				
16.	Обука				
17.	Остали зависни трошкови који чине укупну цену (трошкове царине, шпедиције, транспорта до места испоруке и осигурања до тренутка испоруке, админ. И др. зависни трошкови)				
18.	Укупна цена свих добара и пратећих услуга које су предмет набавке (од 1 до 17) без ПДВ				
19.	Укупна цена свих добара и пратећих услуга које су предмет набавке (од 1 до 17) са ПДВ				

\* - Понуђач је у обавези да у оквиру техничке документације приложене уз понуду достави опис начина лиценцирања софтвера и број лиценци који је потребан за испуњење захтева из техничке спецификације.

## УПУТСТВО О НАЧИНУ ПОПУЊАВАЊА ОБРАСЦА СТРУКТУРЕ ЦЕНА:

Образац структуре цена мора бити попуњен тако да се може проверити усклађеност јединствених цена са трошковима.

У Обрасцу структуре цена морају бити приказане јединичне цене, у динарима или еврима и основни елементи структуре цене, са и без ПДВ, стопа ПДВ као и посебно исказани трошкови који чине укупну цену (трошкове царине, шпедиције, транспорта до места испоруке и осигурања мерне и пратеће опреме до тренутка испоруке, административни и други зависни трошкови).

Укупна цена без ПДВ мора бити иста као и у Обрасцу понуде (Одељак V) и служиће уједно и као цена за избор најповољнијег понуђача.

---

---

(Место и датум)

**ПОНУЂАЧ**

---

---

(потпис овлашћеног лица)

## ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНА

### ПАРТИЈА II

Ред. Бр.	Јединичне цене и елементи структуре цена	Ком.	Цена без ПДВ	Стопа ПДВ	Цена са ПДВ
1.	Мерни пријемник				
2.	DF процесор				
3.	DF антена				
4.	Антена омнидирекциона са <i>V</i> поларизацијом				
5.	Антена омнидирекциона са <i>H</i> поларизацијом				
6.	РФ каблови (комплет)				
7.	Даљински контролисани антенски преклопник				
8.	Наменски мерни рачунар				
9.	Наменски преносни рачунар				
10.*	Управљачки софтвер за мониторинг и гониометрисање				
11.	Пратећи прибор и опрема за инсталацију				
12.	Инсталација опреме				
13.	FAT ( <i>Factory Acceptance Testing</i> )				
14.	Обука				
15.	Остали зависни трошкови који чине укупну цену (трошкове царине, шпедиције, транспорта до места испоруке и осигурања до тренутка испоруке, админ. И др. зависни трошкови)				
16.	Укупна цена свих добара и пратећих услуга које су предмет набавке (од 1 до 15) без ПДВ				
17.	Укупна цена свих добара и пратећих услуга које су предмет набавке (од 1 до 15) са ПДВ				

\* - Понуђач је у обавези да у оквиру техничке документације приложене уз понуду достави опис начина лицензирања софтвера и број лиценци који је потребан за испуњење захтева из техничке спецификације.

## **УПУТСТВО О НАЧИНУ ПОПУЊАВАЊА ОБРАСЦА СТРУКТУРЕ ЦЕНА:**

Образац структуре цена мора бити попуњен тако да се може проверити усклађеност јединствених цена са трошковима.

У Обрасцу структуре цена морају бити приказане јединичне цене, у динарима или еврима и основни елементи структуре цене, са и без ПДВ, стопа ПДВ као и посебно исказани трошкови који чине укупну цену (трошкове царине, шпедиције, транспорта до места испоруке и осигурања мерне и пратеће опреме до тренутка испоруке, административни и други зависни трошкови).

Укупна цена без ПДВ мора бити иста као и у Обрасцу понуде (Одељак V) и служиће уједно и као цена за избор најповољнијег понуђача.

---

---

(Место и датум)

**ПОНУЂАЧ**

---

---

(потпис овлашћеног лица)

## ОДЕЉАК VII

На основу члана 61. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15), члана 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину испуњености услова („Службени гласник РС“, број 86/15), наручилац је припремио образац:

### ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ

#### ПАРТИЈА I:

Ред.б р.	Трошкови прибављања средстава обезбеђења	Цена без ПДВ	
			RSD/EUR
1.	Писмо о намерама банке да ће издати банкарску гаранцију за добро извршење посла		RSD/EUR
2.	Писмо о намерама банке да ће издати банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року		RSD/EUR
3.	УКУПНО БЕЗ ПДВ (1+2)		RSD/EUR
4.	УКУПНО СА ПДВ (1+2)		RSD/EUR

(Место и датум)

**ПОНУЂАЧ**

(потпис овлашћеног лица)

**НАПОМЕНА: Понуђач може да у оквиру понуде достави укупан износ и структуру трошкова припремања понуде.**

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

**ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ****ПАРТИЈА II:**

Ред.б р.	Трошкови прибављања средстава обезбеђења	Цена без ПДВ	
1.	Писмо о намерама банке да ће издати банкарску гаранцију за добро извршење посла		RSD/EUR
2.	Писмо о намерама банке да ће издати банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року		RSD/EUR
3.	УКУПНО БЕЗ ПДВ (1+2)		RSD/EUR
4.	УКУПНО СА ПДВ (1+2)		RSD/EUR

\_\_\_\_\_

(Место и датум)

**ПОНУЂАЧ**

\_\_\_\_\_

(потпис овлашћеног лица)

**НАПОМЕНА: Понуђач може да у оквиру понуде достави укупан износ и структуру трошкова припремања понуде.**

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

## ОДЕЉАК VIII

На основу члана 61. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15), члана 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину испуњености услова („Службени гласник РС“, број 86/15), наручилац је припремио образац:

### ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

Изјављујем под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, да Понуђач из \_\_\_\_\_, понуду подноси независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

(Место и датум)

**ПОНУЂАЧ**

(потпис овлашћеног лица)

**НАПОМЕНА: У случају већег броја Понуђача из групе Понуђача образац треба фотокопирати и доставити за сваког Понуђача из групе Понуђача.**

## ОДЕЉАК IX

На основу члана 61. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15), члана 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину испуњености услова („Службени гласник РС“, број 86/15), наручилац је припремио образац:

### ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА ПОНУЂАЧА ИЗ ДРУГИХ ПРОПИСА

Изјављујем под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, да је Понуђач

из \_\_\_\_\_, 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 понуда.

ПОНУЂАЧ

(Место и датум)

(потпис овлашћеног лица)

**НАПОМЕНА: У случају већег броја понуђача из групе понуђача или подизвођача образац треба фотокопирати и доставити за сваког понуђача из групе понуђача или подизвођача.**

## ОДЕЉАК X

На основу члана 61. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, број 124/12 и 14/15), члана 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину испуњености услова („Службени гласник РС“, број 29/13 и 104/13), наручилац је припремио:

### ОБРАЗАЦ РЕФЕРЕНЦИ ПОНУЂАЧА

#### ПАРТИЈА I – Мерна опрема за станице за мониторинг РФ спектра са усмереним антенама, са инсталацијом

Ред. Бр.	Подаци о референцама	
1.	Период у којем је реализован уговор:	
	Земља и седиште купца – регулаторног тела:	
	Контакт особа купца, број телефона, имејл адреса:	
	Кратак опис мерне опреме:	
2.	Период у којем је реализован уговор:	
	Назив и адреса купца:	
	Контакт особа купца, број телефона, имејл адреса:	
	Кратак опис мерне опреме:	

**Напомена: У случају већег броја референци овај образац треба фотокопирати у потребном броју примерака и попунити.**

## ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА О ТАЧНОСТИ НАВОДА

Изјављујем под моралном, кривичном и материјалном одговорношћу, да су подаци наведени у референтној листи тачни и да објективно и истинито говоре о пословном капацитету Понуђача.

---

---

(Место и датум)

**ПОНУЂАЧ**

---

---

(потпис овлашћеног лица)

## ОБРАЗАЦ РЕФЕРЕНЦИ ПОНУЂАЧА

### ПАРТИЈА II – Мерна опрема за станице за мониторинг РФ спектра са гониометарским антенама, са инсталацијом

Редни број	Подаци о референцама	
1.	Период у којем је реализован уговор:	
	Земља и седиште купца – регулаторног тела:	
	Контакт особа купца, број телефона, имејл адреса:	
	Кратак опис мерне опреме:	
2.	Период у којем је реализован уговор:	
	Назив и адреса купца:	
	Контакт особа купца, број телефона, имејл адреса:	
	Кратак опис мерне опреме:	

**Напомена: У случају већег броја референци овај образац треба фотокопирати у потребном броју примерака и попунити.**

## ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА О ТАЧНОСТИ НАВОДА

Изјављујем под моралном, кривичном и материјалном одговорношћу, да су подаци наведени у референтној листи тачни и да објективно и истинито говоре о пословном капацитету Понуђача.

---

---

(Место и датум)

**ПОНУЂАЧ**

---

---

(потпис овлашћеног лица)

## ОДЕЉАК XI

На основу члана 61. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15), члана 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину испуњености услова („Службени гласник РС“, број 86/15), наручилац је припремио образац:

### МОДЕЛ УГОВОРА

#### ПАРТИЈА I – Мерна опрема за станице за мониторинг РФ спектра са усмереним антенама, са инсталацијом

Закључен у Београду, дана \_\_\_\_\_, између:

**Регулаторна агенција за електронске комуникације и поштанске услуге – РАТЕЛ**, са седиштем у Београду, улица улица Палмотићева број 2, коју заступа директор др Владица Тинтор.

ПИБ: 103986571; матични број: 17606590; рачун бр: 840-963627-41 код Управе за трезор Министарства финансија Републике Србије; шифра делатности: 84.13; обвезник ПДВ: не; (у даљем тексту: Наручилац)

и

**1.** \_\_\_\_\_ са седиштем у \_\_\_\_\_, улица \_\_\_\_\_ бр. \_\_\_\_\_; кога заступа \_\_\_\_\_.

ПИБ \_\_\_\_\_; матични број \_\_\_\_\_; број рачуна \_\_\_\_\_ код \_\_\_\_\_; шифра делатности \_\_\_\_\_, обвезник ПДВ: \_\_\_\_\_;

**2.** \_\_\_\_\_ са седиштем у \_\_\_\_\_, улица \_\_\_\_\_ бр. \_\_\_\_\_; кога заступа \_\_\_\_\_.

ПИБ \_\_\_\_\_; матични број \_\_\_\_\_; број рачуна \_\_\_\_\_ код \_\_\_\_\_; шифра делатности \_\_\_\_\_, обвезник ПДВ: \_\_\_\_\_;

**3.** \_\_\_\_\_ са седиштем у \_\_\_\_\_, улица \_\_\_\_\_ бр. \_\_\_\_\_; кога заступа \_\_\_\_\_.

ПИБ \_\_\_\_\_; матични број \_\_\_\_\_; број рачуна \_\_\_\_\_ код \_\_\_\_\_; шифра делатности \_\_\_\_\_, обвезник ПДВ: \_\_\_\_\_;

(у даљем тексту: Испоручилац),

Који наступа са подизвођачем:

**1.** \_\_\_\_\_ са седиштем у \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ са седиштем у \_\_\_\_\_, улица \_\_\_\_\_ бр. \_\_\_\_\_; кога заступа \_\_\_\_\_.

ПИБ \_\_\_\_\_; матични број \_\_\_\_\_; број рачуна \_\_\_\_\_ код \_\_\_\_\_; шифра делатности \_\_\_\_\_, обвезник ПДВ: \_\_\_\_\_;

2. \_\_\_\_\_ са седиштем у \_\_\_\_\_,  
улица \_\_\_\_\_ бр. \_\_\_\_\_; кога заступа  
\_\_\_\_\_  
ПИБ \_\_\_\_\_; матични број \_\_\_\_\_; број рачуна \_\_\_\_\_  
код \_\_\_\_\_; шифра делатности \_\_\_\_\_, обвезник ПДВ: \_\_\_\_\_;

**Напомена: Уколико Понуђачи подносе заједничку понуду, попунити податке за сваког Понуђача. Уколико Понуђач/и подноси/е понуду са подизвођачем/има, попунити податке за подизвођача/е.**

## ПРЕДМЕТ УГОВОРА

### Члан 1.

Предмет овог уговора је куповина, испорука и инсталација мерне опреме за станице за мониторинг РФ спектра са усмереним антенама (у даљем тексту: мерна опрема), према Спецификацији и техничким захтевима Наручиоца 1-02-4042-2/18-\_\_ и понуди Испоручиоца број 1-02-4042-2/18-\_\_ од \_\_.\_\_.2018. године (напомена: број уписује Наручилац) са свим прилозима (у даљем тексту: Понуда).

Технички захтеви Наручиоца (Прилог број 1) и понуда Испоручиоца (Прилог број 2) из претходног става су саставни део овог уговора.

## ЦЕНА

### Члан 2.

Наручилац се обавезује да за мерну опрему, пратеће услуге и радове из члана 1. овог уговора, Испоручиоцу плати износ од \_\_\_\_\_ RSD/EUR без урачунатог пореза на додату вредност.

Укупан износ, за мерну опрему, пратеће услуге и радове из члана 1. овог уговора, са урачунатим порезом на додату вредност је \_\_\_\_\_ RSD/EUR.

Плаћање ће се вршити у динарској противвредности према средњем девизном курсу Народне банке Србије на дан плаћања (напомена: у случају да је уговор додељен домаћем понуђачу и да је понуђена цена у дата у еврима).

Средства из става 1. овог члана Корисник ће уплатити Испоручиоцу на рачун број \_\_\_\_\_ код банке \_\_\_\_\_.

### Члан 3.

Цена из члана 2. овог уговора обухвата и урачунате трошкове транспорта мерне опреме до места испоруке – Контролно мерни центар „Београд“, улица Проте Матеје број 15, Добановци, Београд (у даљем тексту: КМЦ Београд), трошкове транспорта мерне опреме од КМЦ Београд до места инсталације, трошкове инсталације, радова на постављању каблова и монтирању опреме, осигурања у току транспорта, царинског поступка, трошкове стручне обуке запослених код Наручиоца за руковање мерном опремом и управљачким софтвером, одржавање у гарантном року, административне и друге зависне трошкове.

## **НАЧИН И РОК ПЛАЋАЊА**

### **Члан 4.**

Наручилац се обавезује да плаћање изврши на следећи начин:

- Износ од 80% од цене из члана 2. овог уговора у року од \_\_\_\_\_ дана (напомена: уписати понуђени број дана) од дана пријем фактуре за плаћање, а након завршетка квалитативног пријема мерне опреме.
- Износ од 20% од цене из члана 2. овог уговора након квалитативних пријема инсталираних система на локацијама, и то тако што ће за сваку од пет појединачних локација бити плаћено по 4% од цене из члана 2. овог уговора у року од \_\_\_\_\_ дана (напомена: уписати понуђени број дана) од дана пријема фактуре за плаћање, а након завршетка квалитативног пријема инсталираног система на свакој појединачној локацији.

Рок плаћања по фактури се рачуна од дана службеног пријема фактуре преко писарнице Наручиоца, у складу са Законом о роковима измирења новчаних обавеза у комерцијалним трансакцијама („Службени гласник РС“ бр. 119/12, 68/15 и 113/17).

Фактура не може бити поднета на плаћање пре извршеног квалитативног пријема.

## **РОК И НАЧИН ИСПОРУКЕ**

### **Члан 5.**

Рок испоруке мерне опреме из члана 1. овог уговора је \_\_\_ дана (напомена: уписати понуђени број дана) од дана потписивања овог уговора.

Испорука ће се вршити искључиво радним данима у редовно радно време Наручиоца.

Испоручилац је дужан да два (2) дана пре почетка испоруке достави Наручиоцу динамику испоруке.

## **РОК И НАЧИН ИНСТАЛАЦИЈЕ**

### **Члан 6.**

Испоручилац се обавезује да мерну опрему из члана 1. испоручи квалитетно и у складу са законским прописима и стандардима за ову врсту посла.

Примопредају предмета овог Уговора обавиће Комисија састављена од овлашћених представника Наручиоца и Испоручиоца уз обавезу потписивања заједничког записника.

### **Члан 7.**

Испоручилац се обавезује да мерну опрему инсталира на пет локација на територији Републике Србије, чију припрему ће обезбедити Наручилац, сагласно Спецификацији и техничким захтевима Наручиоца.

Рок за инсталацију мерне опреме на локацији је \_\_\_ дана (напомена: уписати понуђени број дана) рачунајући од дана пријема писаног налога од страна Наручиоца, који ће бити упућен путем мејла или путем редовне поште.

## **БАНКАРСКЕ ГАРАНЦИЈЕ**

### **Члан 8.**

Испоручилац се обавезује да приликом закључења уговора, достави Наручиоцу Банкарску гаранцију за добро извршење посла, са клаузулом „неопозива, безусловна, платива на први позив и без права на приговор“, на износ 10% од уговорене цене из члана 2. став 1. овог Уговора, са важношћу најмање до 31.12.2019. године.

Наручилац ће уновчити ову банкарску гаранцију, у случају да Испоручилац не извршава уговорне обавезе у роковима и на начин предвиђен уговором.

### **Члан 9.**

Испоручилац се обавезује да у року од пет (5) радних дана од дана квалитативног мерне и пратеће опреме достави Банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року, која мора да покрије како отклањање грешака у гарантном року за мерну и пратећу опрему, тако и отклањање грешака у гарантном року за пратеће услуге и радове на инсталацији, са клаузулом „неопозива, безусловна, платива на први позив и без права на приговор“, на износ од 10% од уговорене цене из члана 2. став 1. овог уговора (без ПДВ), са важношћу најмање 30 (тридесет) дана дуже од дана истека гарантног рока за мерну и пратећу опрему.

Наручилац ће уновчити ову банкарску гаранцију у случају да Испоручилац не изврши у уговореним роковима обавезу отклањања грешака у гарантном року, како отклањање грешака у гарантном року за мерну и пратећу опрему, тако и отклањање грешака у гарантном року за пратеће услуге и радове на инсталацији.

## **УГОВОРНА КАЗНА ЗА ИСПОРУКУ МЕРНЕ ОПРЕМЕ**

### **Члан 10.**

Ако Испоручилац не испоручи мерну опрему из члана 1. овог уговора, до рока одређеног чланом 5. овог уговора, дужан је да плати Наручиоцу уговорну казну од 0,5% од уговорене цене за сваки дан закашњења.

Максимална уговорена казна не може износити више од 5% од уговорене цене, након чега Наручилац задржава право да раскине Уговор и захтева накнаду штете за износ који превазилази износ уговорне казне.

## **УГОВОРНА КАЗНА ЗА ИНСТАЛАЦИЈУ МЕРНЕ ОПРЕМЕ**

### **Члан 11.**

Ако Испоручилац не инсталира мерну опрему из члана 1. овог уговора, до рока одређеног чланом 6. овог уговора, дужан је да плати Наручиоцу уговорну казну од 0,5% од уговорене цене за сваки дан закашњења.

Максимална уговорена казна не може износити више од 5% од уговорене цене, након чега Наручилац задржава право да раскине Уговор и захтева накнаду штете за износ који превазилази износ уговорне казне.

## **КВАЛИТАТИВНО - КВАНТИТАТИВНИ ПРИЈЕМ МЕРНЕ ОПРЕМЕ**

### **Члан 12.**

Пријем мерне опреме ће се вршити у Регулаторној агенцији за електронске комуникације и поштанске услуге – КМЦ Београд, од стране комисије Наручиоца у присуству овлашћеног представника Испоручиоца и то:

- Квантитативни пријем ће се вршити провером примљених докумената – сертификата произвођача и отпремница Испоручиоца, у дану испоруке. Уколико се утврди да је испоручена уговорена мерна опрема, овлашћено лице Наручиоца оверава отпремнице којима се потврђује да је мерна опрема примљена. Ако се визуелним прегледом утврде недостаци, представници Наручиоца и Испоручиоца сачињавају записник којим ће констатовати уочене недостатке. Констатовани недостаци биће отклоњени на терет Испоручиоца, у оквиру рока за испоруку, или накнадно остављеног рока од стране Наручиоца.

- Квалитативни пријем обавиће комисија Наручиоца уз обавезно присуство представника Испоручиоца, у року од најдуже 15 (петнаест) радних дана од дана квантитативног пријема. Под квалитативним пријемом се подразумева провера функционалности и техничких карактеристика појединачних елемената комплета мерне опреме. О извршеном пријему сачињава се записник, који потписују чланови комисије Наручиоца и представник Испоручиоца. Испоручилац је дужан да примедбе констатоване записником отклони у року од највише 25 (двадесет и пет) радних дана. У случају да се утврђене примедбе не могу отклонити у року од 25 (двадесет и пет) радних дана, Испоручилац је у обавези да испоручи нову мерну опрему, у исправном стању у року који Наручилац посебно одреди.

## **КВАЛИТАТИВНИ ПРИЈЕМ ИНСТАЛИРАНОГ СИСТЕМА**

### **Члан 13.**

Квалитативни пријем инсталираног система се састоји од пријема радова на инсталацији опреме и функционалног тестирања целокупног система.

Пријем радова на инсталацији опреме ће се обавити у року од најдуже десет (10) радних дана од тренутка пријема обавештења да су радови на инсталацији завршени.

О тренутку завршетка радова Испоручилац званично обавештава Наручиоца.

Пријем радова на инсталацији мерне опреме се врши на локацијама на којима је изграђена инфраструктура за даљински управљане Контролно-мерне станице, од стране комисије Наручиоца у присуству овлашћеног представника Испоручиоца.

### **Члан 14.**

Функционално тестирање целокупног система обавиће комисија Наручиоца, у року од 15 (петнаест) радних дана од дана пријема радова на локацији. Функционално тестирање ће обухватити потпуну проверу функционалности система што укључује и проверу испуњености свих техничких захтева за управљачки софтвер

О извршеном Квалитативном пријему инсталираног система сачињава се записник, који потписују чланови комисије Наручиоца и представник Испоручиоца.

Испоручилац је дужан да примедбе констатоване записником отклони у року од највише 15 (петнаест) радних дана. Провера исправки извршених од стране

Испоручиоца ће се обавити кроз поновљено функционално тестирање. Овај поступак се може поновити највише три пута.

## **ОБУКА**

### **Члан 15.**

Под квалитативним пријемом подразумева се и обављена стручна обука радника Наручиоца за руковање мерном опремом и управљачким софтвером, која се доказује потврдом издатом од стране Извршиоца.

Обука мора да буде извршена пре пријема радова на инсталацији мерне опреме и функционалног тестирања целокупног система.

Испоручилац је у обавези да изврши обуку за највише 15 (петнаест) запослених код Наручиоца, који ће користити мерну опрему.

Обука мора да буде у трајању од најмање три (3) радна дана.

Место одржавања обуке је КМЦ Београд.

Обуку морају да одрже предавачи који су овлашћени од стране произвођача испоручене мерне опреме.

Обука треба да обухвати следеће целине: детаљан опис техничког решења мерног система, приказ могућности инсталиране опреме, обуку у руковању мерном опремом и апликативним софтвером, приказ радних процедура, и друго.

## **ПРЕЛИМИНАРНО ТЕСТИРАЊЕ МЕРНЕ ОПРЕМЕ**

### **Члан 16.**

Тестирање се организује у периоду пре испоруке мерне опреме.

Тестирање мерне опреме се организује у трајању од два (2) радна дана.

Тестирању присуствују најмање три представника Наручиоца.

Тестирање се обавља на локацији Испоручиоца, односно на локацији на којој се произведи предметна мерна опрема. Испоручилац је у обавези да за потребе тестирања обезбеди калибрисане мерне инструменте.

Попуњен и од обе стране потписан Извештај о обављеном тестирању, у коме се констатује испуњеност појединачних услова из техничке спецификације и наводе утврђени недостаци које је потребно отклонити пре испоруке, је услов за испоруку понуђене мерне и пратеће опреме.

## **ГАРАНТНИ РОК**

### **Члан 17.**

Испоручилац се обавезује да ће у свему поступати по условима гаранција произвођача, које се достављају са даном испоруке мерне опреме.

Гарантни рок за мерну опрему која је предмет овог уговора је \_\_\_\_\_ месеци/година (напомена: уписати понуђени број месеци/година), рачунајући од дана квалитативног пријема мерне опреме.

Гарантни рок за све радове на инсталацији мерне опреме која је предмет овог уговора је \_\_\_\_ месеци/година (напомена: уписати понуђени број месеци/година), рачунајући од дана квалитативног пријема радова.

#### **Члан 18.**

Мерна опрема која је предмет овог уговора мора бити потпуно нова и неупотребљавана, без икаквих оштећења или мана и мора у потпуности испуњавати техничке и технолошке норме и карактеристике према техничкој документацији оригиналног произвођача и мора поседовати упутства за употребу на енглеском или српском језику.

#### **Члан 19.**

Уколико се у току гарантног рока појави било каква производна грешка или квар као последица евентуалне слабе израде или лошег квалитета или се испостави да предметна мерна опрема не испуњава у потпуности техничко-технолошке норме и карактеристике према техничкој документацији произвођача, Испоручилац је дужан да их отклони на начин и у роковима дефинисаним чланом 24. став 4. овог уговора.

#### **Члан 20.**

Испоручилац је дужан да и изврши поправке које се појаве у гарантном року, а које нису узроковане производном грешком или кваром као последицом евентуалне слабе израде или лошег квалитета, у примереном року, а према тежини квара или сервиса, на начин и у роковима дефинисаним чланом 24. став 5. овог уговора.

У случају потребе за овом врстом поправке, иста ће бити регулисана посебним уговором, односно кроз посебан поступак набавке.

#### **Члан 21.**

Понуђач мора без накнаде да отклони све евентуалне недостатке, који се уоче и после истека гарантног рока уколико потичу од производних грешака и скривених мана.

### **ПОДРШКА ЗА СОФТВЕР**

#### **Члан 22.**

Испоручилац се обавезује да за испоручени софтвер, у оквиру понуђене цене, за све време трајања гарантног рока за мерну и пратећу опрему, Наручиоцу пружа подршку у смислу испорука актуелне „закрпе“ (*service pack*) и сваке друге подршке везане за несметан рад софтвера.

Испоручилац се обавезује да ће за испоручени софтвер обезбедити пружање подршке и након истека гаранције на мерну опрему, у трајању од најмање седам (7) година рачунајући од дана истека гаранције на мерну опрему, која подразумева могућност куповине додатних опција, могућност куповине додатних лиценци, могућност куповине актуелне „закрпе“ (*service pack*) за верзију софтвера која је испоручена.

У случају потребе за подршком из става 2. овог члана, иста ће бити регулисана посебним уговором, односно кроз посебан поступак набавке.

## **СЕРВИС**

### **Члан 23.**

Сервис мора бити овлашћен од стране произвођача мерне опреме која је предмет уговора, уколико произвођач нема своје сервисе.

Уколико произвођач мерне опреме има своје сервисе који се не налазе на територији Републике Србије, или се сервиси овлашћени од стране произвођача за мерну опрему која је предмет уговора не налазе на територији Републике Србије, Испоручилац је дужан да сноси све трошкове преузимања, отпреме до овлашћеног сервиса и враћања предметне мерне опреме, као и трошкове осигурања у току транспорта, шпедитерске, царинске и све друге зависне трошкове, у случају да је то неопходно.

### **Члан 24.**

Време одзива Испоручиоца након званичне пријаве квара од стране Наручиоца (факс, е-mail, телефонски позив) је 48 (четрдесет и осам) сати.

Испоручилац се обавезује да ће у најкраћем року од дана пријаве квара, обезбедити отклањање квара, у складу са упутством произвођача и општим условима и правилима за ову врсту мерне опреме.

Испоручилац се обавезује да одмах након утврђивања врсте квара, Наручиоца обавести о року потребном за отклањање квара.

Рок за отклањање кварова из члана 19. овог уговора, мора бити примерен утврђеној врсти квара, сагласно произвођачкој гаранцији и правилима струке за ову врсту посла а не дужи од 45 (четрдесет и пет) дана од дана преузимања.

Рок за отклањање кварова из члана 20. овог уговора, мора бити примерен утврђеној врсти квара, сагласно произвођачкој гаранцији и правилима струке за ову врсту посла а не дужи од 60 (шездесет) дана од дана преузимања.

### **Члан 25.**

Испоручилац се обавезује да у случају кашњења са сервисом или поправком мерне опреме у роковима дужим од рокова из члана 24. ст. 4. и 5. овог уговора, обезбеди замену исте или боље мерне опреме која је предмет овог уговора до краја сервиса или поправке.

Испоручилац се обавезује да у случају када није у могућности да мерну опрему која је предмет овог уговора адекватно поправи, а квар је настао из разлога описаних у члану 19. овог уговора, обезбеди замену новом мерном опремом, без додатне новчане надокнаде.

У случају замене мерне опреме новом мерном опремом на начин описан у ставу 2. овог члана, гарантни рок за новоиспоручену мерну опрему тече од дана квалитативног пријема, који ће се обавити на начин предвиђен чланом 12. овог уговора.

## **ПОВЕРЉИВОСТ**

### **Члан 26.**

Испоручилац је сагласан да третира као поверљиве све информације везане за Наручиоца које Наручилац саопшти Испоручиоцу у вези са овим Уговором, а које су:

- 1) јасно назначене као поверљиве, уколико се достављају у писаној форми;
- 2) пропраћене претходном изјавом да су дате информације поверљиве, уколико се пружају у усменој форми, при чему се наведена изјава потврђује писменим путем у року од 15 (петнаест) дана од дана првобитног откривања.

Ова обавеза поштовања поверљивости не примењује се на информације које:

- 1) су познате јавности у моменту када су достављене;
- 2) Испоручилац независно произведе;
- 3) су постале познате јавности након обавештења упућеног Испоручиоцу од стране Наручиоца, али не кривицом Испоручиоца;
- 4) се налазе у поседу Испоручиоца и не подлежу обавези чувања поверљивости у тренутку достављања обавештења Испоручиоцу од стране Наручиоца;
- 5) су саопштене од стране Наручиоца трећој страни без икакве обавезе чувања поверљивости. Осим тога, Испоручилац може открити наведене информације у мери у којој то захтева поступак испоруке и инсталације предметне мерне опреме.

## **РАСКИД УГОВОРА**

### **Члан 27.**

Наручилац задржава право да једнострано раскине овај Уговор уколико Испоручилац касни са испоруком више од десет (10) дана, у односу на рок који је дефинисан у члану 5. овог Уговора.

Наручилац задржава право да једнострано раскине овај Уговор уколико Испоручилац касни са инсталацијом мерне опреме више од десет (10) дана, од рока који је дефинисан у члану 6. овог Уговора.

Наручилац задржава право да једнострано раскине уговор уколико испоручена мерна опрема не одговара квалитету из Понуде, а није извршена замена, односно поправка на начин предвиђен овим уговором.

## **СПОРОВИ**

### **Члан 28.**

Уговорне стране су сагласне да евентуалне спорове првенствено решавају договором. У случају да исти не могу решити договором, надлежан је суд у Београду.

## ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

### Члан 29.

Уговор ступа на снагу даном потписивања од стране Наручиоца и Испоручиоца. Све измене и допуне овог Уговора врше се у писменој форми.

### Члан 30.

За све што овим уговором није предвиђено примењиваће се одредбе Закона о облигационим односима.

### Члан 31.

Овај уговор је сачињен у шест (6) истоветних примерака од којих свака страна задржава по три (3) примерка.

**ЗА ИСПОРУЧИОЦА**

**ЗА НАРУЧИОЦА**

*др Владица Тинтор*

**НАПОМЕНА: Модел уговора Понуђач мора да попуни, потпише (овлашћено лице), чиме потврђује да је сагласан са садржином модела уговора.**

**МОДЕЛ УГОВОРА**  
**ПАРТИЈА II – Мерна опрема за станице за мониторинг РФ спектра са**  
**гониометарским антенама, са инсталацијом**

Закључен у Београду, дана \_\_\_\_\_, између:

**Регулаторна агенција за електронске комуникације и поштанске услуге – РАТЕЛ**, са седиштем у Београду, улица улица Палмотићева број 2, коју заступа директор др Владица Тинтор.

ПИБ: 103986571; матични број: 17606590; рачун бр: 840-963627-41 код Управе за трезор Министарства финансија Републике Србије; шифра делатности: 84.13; обвезник ПДВ: не; (у даљем тексту: Наручилац)

и

**1.** \_\_\_\_\_ са седиштем у \_\_\_\_\_,  
улица \_\_\_\_\_ бр. \_\_\_\_\_; кога заступа

\_\_\_\_\_  
ПИБ \_\_\_\_\_; матични број \_\_\_\_\_; број рачуна \_\_\_\_\_  
код \_\_\_\_\_; шифра делатности \_\_\_\_\_, обвезник ПДВ: \_\_\_\_\_;

**2.** \_\_\_\_\_ са седиштем у \_\_\_\_\_,  
улица \_\_\_\_\_ бр. \_\_\_\_\_; кога заступа

\_\_\_\_\_  
ПИБ \_\_\_\_\_; матични број \_\_\_\_\_; број рачуна \_\_\_\_\_  
код \_\_\_\_\_; шифра делатности \_\_\_\_\_, обвезник ПДВ: \_\_\_\_\_;

**3.** \_\_\_\_\_ са седиштем у \_\_\_\_\_,  
улица \_\_\_\_\_ бр. \_\_\_\_\_; кога заступа

\_\_\_\_\_  
ПИБ \_\_\_\_\_; матични број \_\_\_\_\_; број рачуна \_\_\_\_\_  
код \_\_\_\_\_; шифра делатности \_\_\_\_\_, обвезник ПДВ: \_\_\_\_\_;

(у даљем тексту: Испоручилац),

Који наступа са подизвођачем:

**1.** \_\_\_\_\_ са седиштем у \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_ са седиштем у \_\_\_\_\_,  
улица \_\_\_\_\_ бр. \_\_\_\_\_; кога заступа

\_\_\_\_\_  
ПИБ \_\_\_\_\_; матични број \_\_\_\_\_; број рачуна \_\_\_\_\_  
код \_\_\_\_\_; шифра делатности \_\_\_\_\_, обвезник ПДВ: \_\_\_\_\_;

**2.** \_\_\_\_\_ са седиштем у \_\_\_\_\_,  
улица \_\_\_\_\_ бр. \_\_\_\_\_; кога заступа

\_\_\_\_\_  
ПИБ \_\_\_\_\_; матични број \_\_\_\_\_; број рачуна \_\_\_\_\_  
код \_\_\_\_\_; шифра делатности \_\_\_\_\_, обвезник ПДВ: \_\_\_\_\_;

\_\_\_\_\_

**Напомена:** Уколико Понуђачи подносе заједничку понуду, попунити податке за сваког Понуђача. Уколико Понуђач/и подноси/е понуду са подизвођачем/има, попунити податке за подизвођача/е.

## ПРЕДМЕТ УГОВОРА

### Члан 1.

Предмет овог уговора је куповина, испорука и инсталација мерне опреме за станице за мониторинг РФ спектра са гониометарским антенама (у даљем тексту: мерна опрема), према техничким захтевима Наручиоца 1-02-4042-2/18-\_\_ и понуди Испоручиоца број 1-02-4042-2/18-\_\_ од \_\_.\_\_.2018. године (напомена: број уписује Наручилац) са свим прилозима (у даљем тексту: Понуда).

Технички захтеви Наручиоца (Прилог број 1) и понуда Испоручиоца (Прилог број 2) из претходног става су саставни део овог уговора.

## ЦЕНА

### Члан 2.

Наручилац се обавезује да за мерну опрему, пратеће услуге и радове из члана 1. овог уговора, Испоручиоцу плати износ од \_\_\_\_\_ RSD/EUR без урачунатог пореза на додату вредност.

Укупан износ, за мерну опрему, пратеће услуге и радове из члана 1. овог уговора, са урачунатим порезом на додату вредност је \_\_\_\_\_ RSD/EUR.

Плаћање ће се вршити у динарској противвредности према средњем девизном курсу Народне банке Србије на дан плаћања (напомена: у случају да је уговор додељен домаћем понуђачу и да је понуђена цена у дата у еврима).

Средства из става 1. овог члана Корисник ће уплатити Испоручиоцу на рачун број \_\_\_\_\_ код банке \_\_\_\_\_.

### Члан 3.

Цена из члана 2. овог уговора обухвата и урачунате трошкове транспорта мерне опреме до места испоруке – Контролно мерни центар „Београд“, улица Проте Матеје број 15, Добановци, Београд (у даљем тексту: КМЦ Београд), трошкове транспорта мерне опреме од КМЦ Београд до места инсталације, трошкове инсталације, радова на постављању каблова и монтирању опреме, осигурања у току транспорта, царинског поступка, трошкове стручне обуке запослених код Наручиоца за руковање мерном опремом и управљачким софтвером, одржавање у гарантном року, административне и друге зависне трошкове.

## НАЧИН И РОК ПЛАЋАЊА

### Члан 4.

Наручилац се обавезује да плаћање изврши на следећи начин:

- Износ од 80% од цене из члана 2. овог уговора у року од \_\_\_\_\_ дана (напомена: уписати понуђени број дана) од дана пријем фактуре за плаћање, а након завршетка квалитативног пријема мерне опреме.

- Износ од 20% од цене из члана 2. овог уговора након квалитативних пријема инсталираних система на локацијима, и то тако што ће за сваку од две

појединачне локације бити плаћено по 10% од цене из члана 2. овог уговора у року од \_\_\_\_\_ дана (напомена: уписати понуђени број дана) од дана пријема фактуре за плаћање, а након квалитативног пријема инсталираног система на свакој појединачној локацији.

Рок плаћања по фактури се рачуна од дана службеног пријема фактуре преко писарнице Наручиоца, у складу са Законом о роковима измирења новчаних обавеза у комерцијалним трансакцијама („Службени гласник РС“ бр. 119/12, 68/15 и 113/17).

Фактура не може бити поднета на плаћање пре извршеног квалитативног пријема.

## **РОК И НАЧИН ИСПОРУКЕ**

### **Члан 5.**

Рок испоруке мерне опреме из члана 1. овог уговора је \_\_\_\_ дана (напомена: уписати понуђени број дана) од дана потписивања овог уговора.

Испорука ће се вршити искључиво радним данима у редовно радно време Наручиоца.

Испоручилац је дужан да два (2) дана пре почетка испоруке достави Наручиоцу динамику испоруке.

## **РОК И НАЧИН ИНСТАЛАЦИЈЕ**

### **Члан 6.**

Испоручилац се обавезује да мерну опрему из члана 1. испоручи квалитетно и у складу са законским прописима и стандардима за ову врсту посла.

Примопредају предмета овог Уговора обавиће Комисија састављена од овлашћених представника Наручиоца и Испоручиоца уз обавезу потписивања заједничког записника.

### **Члан 7.**

Испоручилац се обавезује да мерну опрему инсталира на пет локација на територији Републике Србије, чију припрему ће обезбедити Наручилац, сагласно Спецификацији и техничким захтевима Наручиоца.

Рок за инсталацију мерне опреме на локацији је \_\_\_\_ дана (напомена: уписати понуђени број дана) рачунајући од дана пријема писаног налога од страна Наручиоца, који ће бити упућен путем мејла или путем редовне поште.

## **БАНКАРСКЕ ГАРАНЦИЈЕ**

### **Члан 8.**

Испоручилац се обавезује да приликом закључења уговора, достави Наручиоцу Банкарску гаранцију за добро извршење посла, са клаузулом „неопозива, безусловна, платива на први позив и без права на приговор“, на износ 10% од уговорене цене из члана 2. став 1. овог Уговора, са важношћу најмање до 31.12.2019. године.

Наручилац ће уновчити ову банкарску гаранцију, у случају да Испоручилац не извршава уговорне обавезе у роковима и на начин предвиђен уговором.

#### **Члан 9.**

Испоручилац се обавезује да у року од пет (5) радних дана од дана квалитативног пријема мерне и пратеће опреме достави Банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року, која мора да покрије како отклањање грешака у гарантном року за мерну и пратећу опрему, тако и отклањање грешака у гарантном року за пратеће услуге и радове на инсталацији, са клаузулом „неопозива, безусловна, платива на први позив и без права на приговор“, на износ од 10% од уговорене цене из члана 2. став 1. овог уговора (без ПДВ), са важношћу најмање 30 (тридесет) дана дуже од дана истека гарантног рока за мерну и пратећу опрему.

Наручилац ће уновчити ову банкарску гаранцију у случају да Испоручилац не изврши у уговореним роковима обавезу отклањања грешака у гарантном року, како отклањање грешака у гарантном року за мерну и пратећу опрему, тако и отклањање грешака у гарантном року за пратеће услуге и радове на инсталацији.

### **УГОВОРНА КАЗНА ЗА ИСПОРУКУ МЕРНЕ ОПРЕМЕ**

#### **Члан 10.**

Ако Испоручилац не испоручи мерну опрему из члана 1. овог уговора, до рока одређеног чланом 5. овог уговора, дужан је да плати Наручиоцу уговорну казну од 0,5% од уговорене цене за сваки дан закашњења.

Максимална уговорена казна не може износити више од 5% од уговорене цене, након чега Наручилац задржава право да раскине Уговор и захтева накнаду штете за износ који превазилази износ уговорне казне.

### **УГОВОРНА КАЗНА ЗА ИНСТАЛАЦИЈУ МЕРНЕ ОПРЕМЕ**

#### **Члан 11.**

Ако Испоручилац не инсталира мерну опрему из члана 1. овог уговора, до рока одређеног чланом 6. овог уговора, дужан је да плати Наручиоцу уговорну казну од 0,5% од уговорене цене за сваки дан закашњења.

Максимална уговорена казна не може износити више од 5% од уговорене цене, након чега Наручилац задржава право да раскине Уговор и захтева накнаду штете за износ који превазилази износ уговорне казне.

### **КВАЛИТАТИВНО - КВАНТИТАТИВНИ ПРИЈЕМ МЕРНЕ ОПРЕМЕ**

#### **Члан 12.**

Пријем мерне опреме ће се вршити у Регулаторној агенцији за електронске комуникације и поштанске услуге – КМЦ Београд, од стране комисије Наручиоца у присуству овлашћеног представника Испоручиоца и то:

- Квантитативни пријем ће се вршити провером примљених докумената – сертификата произвођача и отпремница Испоручиоца, у дану испоруке. Уколико се утврди да је испоручена уговорена мерна опрема, овлашћено лице Наручиоца оверава отпремнице којима се потврђује да је мерна опрема примљена. Ако се визуелним

прегледом утврде недостаци, представници Наручиоца и Испоручиоца сачињиће записник којим ће констатовати уочене недостатке. Констатовани недостаци биће отклоњени на терет Испоручиоца, у оквиру рока за испоруку, или накнадно остављеног рока од стране Наручиоца.

- Квалитативни пријем обавиће комисија Наручиоца уз обавезно присуство представника Испоручиоца, у року од најдуже 15 (петнаест) радних дана од дана квантитативног пријема. Под квалитативним пријемом се подразумева провера функционалности и техничких карактеристика појединачних елемената комплета мерне опреме. О извршеном пријему сачињава се записник, који потписују чланови комисије Наручиоца и представник Испоручиоца. Испоручилац је дужан да примедбе констатоване записником отклони у року од највише 25 (двадесет и пет) радних дана. У случају да се утврђене примедбе не могу отклонити у року од 25 (двадесет и пет) радних дана, Испоручилац је у обавези да испоручи нову мерну опрему, у исправном стању у року који Наручилац посебно одреди.

## **КВАЛИТАТИВНИ ПРИЈЕМ ИНСТАЛИРАНОГ СИСТЕМА**

### **Члан 13.**

Квалитативни пријем инсталираног система се састоји од пријема радова на инсталацији опреме и функционалног тестирања целокупног система.

Пријем радова на инсталацији опреме ће се обавити у року од најдуже десет (10) радних дана од тренутка пријема обавештења да су радови на инсталацији завршени.

О тренутку завршетка радова Испоручилац званично обавештава Наручиоца.

Пријем радова на инсталацији мерне опреме се врши на локацијама на којима је изграђена инфраструктура за даљински управљане Контролно-мерне станице, од стране комисије Наручиоца у присуству овлашћеног представника Испоручиоца.

### **Члан 14.**

Функционално тестирање целокупног система обавиће комисија Наручиоца, у року од 15 (петнаест) радних дана од дана пријема радова на локацији. Функционално тестирање ће обухватити потпуну проверу функционалности система што укључује и проверу испуњености свих техничких захтева за управљачки софтвер

О извршеном Квалитативном пријему инсталираног система сачињава се записник, који потписују чланови комисије Наручиоца и представник Испоручиоца.

Испоручилац је дужан да примедбе констатоване записником отклони у року од највише 15 (петнаест) радних дана. Провера исправки извршених од стране Испоручиоца ће се обавити кроз поновљено функционално тестирање. Овај поступак се може поновити највише три пута.

## **ОБУКА**

### **Члан 15.**

Под квалитативним пријемом подразумева се и обављена стручна обука радника Наручиоца за руковање мерном опремом и управљачким софтвером, која се доказује потврдом издатом од стране Извршиоца.

Обука мора да буде извршена пре пријема радова на инсталацији мерне опреме и функционалног тестирања целокупног система.

Испоручилац је у обавези да изврши обуку за највише 15 (петнаест) запослених код Наручиоца, који ће користити мерну опрему.

Обука мора да буде у трајању од најмање три (3) радна дана.

Место одржавања обуке је КМЦ Београд.

Обуку морају да одрже предавачи који су овлашћени од стране произвођача испоручене мерне опреме.

Обука треба да обухвати следеће целине: детаљан опис техничког решења мерног система, приказ могућности инсталиране опреме, обуку у руковању мерном опремом и апликативним софтвером, приказ радних процедура, и друго.

## **ПРЕЛИМИНАРНО ТЕСТИРАЊЕ МЕРНЕ ОПРЕМЕ**

### **Члан 16.**

Тестирање се организује у периоду пре испоруке мерне опреме.

Тестирање мерне опреме се организује у трајању од два (2) радна дана.

Тестирању присуствују најмање три представника Наручиоца.

Тестирање се обавља на локацији Испоручиоца, односно на локацији на којој се произведи предметна мерна опрема. Испоручилац је у обавези да за потребе тестирања обезбеди калибрисане мерне инструменте.

Попуњен и од обе стране потписан Извештај о обављеном тестирању, у коме се констатује испуњеност појединачних услова из техничке спецификације и наводе утврђени недостаци које је потребно отклонити пре испоруке, је услов за испоруку понуђене мерне и пратеће опреме.

## **ГАРАНТНИ РОК**

### **Члан 17.**

Испоручилац се обавезује да ће у свему поступати по условима гаранција произвођача, које се достављају са даном испоруке мерне опреме.

Гарантни рок за мерну опрему која је предмет овог уговора је \_\_\_\_\_ месеци/година (напомена: уписати понуђени број месеци/година), рачунајући од дана квалитативног пријема мерне опреме.

Гарантни рок за све радове на инсталацији мерне опреме која је предмет овог уговора је \_\_\_\_\_ месеци/година (напомена: уписати понуђени број месеци/година), рачунајући од дана квалитативног пријема радова.

### **Члан 18.**

Мерна опрема која је предмет овог уговора мора бити потпуно нова и неупотребљавана, без икаквих оштећења или мана и мора у потпуности испуњавати техничке и технолошке норме и карактеристике према техничкој документацији оригиналног произвођача и мора поседовати упутства за употребу на енглеском или српском језику.

### **Члан 19.**

Уколико се у току гарантног рока појави било каква производна грешка или квар као последица евентуалне слабе израде или лошег квалитета или се испостави да предметна мерна опрема не испуњава у потпуности техничко-технолошке норме и карактеристике према техничкој документацији произвођача, Испоручилац је дужан да их отклони на начин и у роковима дефинисаним чланом 24. став 4. овог уговора.

#### **Члан 20.**

Испоручилац је дужан да и изврши поправке које се појаве у гарантном року, а које нису узроковане производном грешком или кваром као последицом евентуалне слабе израде или лошег квалитета, у примереном року, а према тежини квара или сервиса, на начин и у роковима дефинисаним чланом 24. став 5. овог уговора.

У случају потребе за овом врстом поправке, иста ће бити регулисана посебним уговором, односно кроз посебан поступак набавке.

#### **Члан 21.**

Понуђач мора без накнаде да отклони све евентуалне недостатке, који се уоче и после истека гарантног рока уколико потичу од производних грешака и скривених мана.

### **ПОДРШКА ЗА СОФТВЕР**

#### **Члан 22.**

Испоручилац се обавезује да за испоручени софтвер, у оквиру понуђене цене, за све време трајања гарантног рока за мерну и пратећу опрему, Наручиоцу пружа подршку у смислу испорука актуелне „закрпе“ (*service pack*) и сваке друге подршке везане за несметан рад софтвера.

Испоручилац се обавезује да ће за испоручени софтвер обезбедити пружање подршке и након истека гаранције на мерну опрему, у трајању од најмање седам (7) година рачунајући од дана истека гаранције на мерну опрему, која подразумева могућност куповине додатних опција, могућност куповине додатних лиценци, могућност куповине актуелне „закрпе“ (*service pack*) за верзију софтвера која је испоручена.

У случају потребе за подршком из става 2. овог члана, иста ће бити регулисана посебним уговором, односно кроз посебан поступак набавке.

### **СЕРВИС**

#### **Члан 23.**

Сервис мора бити овлашћен од стране произвођача мерне опреме која је предмет уговора, уколико произвођач нема своје сервисе.

Уколико произвођач мерне опреме има своје сервисе који се не налазе на територији Републике Србије, или се сервиси овлашћени од стране произвођача за мерну опрему која је предмет уговора не налазе на територији Републике Србије, Испоручилац је дужан да сноси све трошкове преузимања, отпреме до овлашћеног

сервиса и враћања предметне мерне опреме, као и трошкове осигурања у току транспорта, шпедитерске, царинске и све друге зависне трошкове, у случају да је то неопходно.

#### **Члан 24.**

Време одзива Испоручиоца након званичне пријаве квара од стране Наручиоца (факс, e-mail, телефонски позив) је 48 (четрдесет и осам) сати.

Испоручилац се обавезује да ће у најкраћем року од дана пријаве квара, обезбедити отклањање квара, у складу са упутством произвођача и општим условима и правилима за ову врсту мерне опреме.

Испоручилац се обавезује да одмах након утврђивања врсте квара, Наручиоца обавести о року потребном за отклањање квара.

Рок за отклањање кварова из члана 19. овог уговора, мора бити примерен утврђеној врсти квара, сагласно произвођачкој гаранцији и правилима струке за ову врсту посла а не дужи од 45 (четрдесет и пет) дана од дана преузимања.

Рок за отклањање кварова из члана 20. овог уговора, мора бити примерен утврђеној врсти квара, сагласно произвођачкој гаранцији и правилима струке за ову врсту посла а не дужи од 60 (шездесет) дана од дана преузимања.

#### **Члан 25.**

Испоручилац се обавезује да у случају кашњења са сервисом или поправком мерне опреме у роковима дужим од рокова из члана 24. ст. 4. и 5. овог уговора, обезбеди замену исте или боље мерне опреме која је предмет овог уговора до краја сервиса или поправке.

Испоручилац се обавезује да у случају када није у могућности да мерну опрему која је предмет овог уговора адекватно поправи, а квар је настао из разлога описаних у члану 19. овог уговора, обезбеди замену новом мерном опремом, без додатне новчане надокнаде.

У случају замене мерне опреме новом мерном опремом на начин описан у ставу 2. овог члана, гарантни рок за новоиспоручену мерну опрему тече од дана квалитативног пријема, који ће се обавити на начин предвиђен чланом 12. овог уговора.

### **ПОВЕРЉИВОСТ**

#### **Члан 26.**

Испоручилац је сагласан да третира као поверљиве све информације везане за Наручиоца које Наручилац саопшти Испоручиоцу у вези са овим Уговором, а које су:

- 3) јасно назначене као поверљиве, уколико се достављају у писаној форми;
- 4) пропраћене претходном изјавом да су дате информације поверљиве, уколико се пружају у усменој форми, при чему се наведена изјава потврђује писменим путем у року од 15 (петнаест) дана од дана првобитног откривања.

Ова обавеза поштовања поверљивости не примењује се на информације које:

- б) су познате јавности у моменту када су достављене;

- 7) Испоручилац независно произведе;
- 8) су постале познате јавности након обавештења упућеног Испоручиоцу од стране Наручиоца, али не кривицом Испоручиоца;
- 9) се налазе у поседу Испоручиоца и не подлежу обавези чувања поверљивости у тренутку достављања обавештења Испоручиоцу од стране Наручиоца;
- 10) су саопштене од стране Наручиоца трећој страни без икакве обавезе чувања поверљивости. Осим тога, Испоручилац може открити наведене информације у мери у којој то захтева поступак испоруке и инсталације предмете мерне опреме.

## **РАСКИД УГОВОРА**

### **Члан 27.**

Наручилац задржава право да једнострано раскине овај Уговор уколико Испоручилац касни са испоруком више од десет (10) дана, у односу на рок који је дефинисан у члану 5. овог Уговора.

Наручилац задржава право да једнострано раскине овај Уговор уколико Испоручилац касни са инсталацијом мерне опреме више од десет (10) дана, од рока који је дефинисан у члану 6. овог Уговора.

Наручилац задржава право да једнострано раскине уговор уколико испоручена мерна опрема не одговара квалитету из Понуде, а није извршена замена, односно поправка на начин предвиђен овим уговором.

## **СПОРОВИ**

### **Члан 28.**

Уговорне стране су сагласне да евентуалне спорове првенствено решавају договором. У случају да исти не могу решити договором, надлежан је суд у Београду.

## **ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ**

### **Члан 29.**

Уговор ступа на снагу даном потписивања од стране Наручиоца и Испоручиоца. Све измене и допуне овог Уговора врше се у писменој форми.

### **Члан 30.**

За све што овим уговором није предвиђено примењиваће се одредбе Закона о облигационим односима.

### Члан 31.

Овај уговор је сачињен у шест (6) истоветних примерака од којих свака страна задржава по три (3) примерка.

**ЗА ИСПОРУЧИОЦА**

**ЗА НАРУЧИОЦА**

*др Владица Тинтор*

**НАПОМЕНА: Модел уговора Понуђач мора да попуни, потпише (овлашћено лице), чиме потврђује да је сагласан са садржином модела уговора.**

## ОДЕЉАК XII

На основу члана 61. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15), члана 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину испуњености услова („Службени гласник РС“, број 86/15), наручилац је припремио:

### УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

#### 1. ЈЕЗИК ПОНУДЕ

Понуда мора бити достављена на српском језику за домаће понуђаче, односно преведена на српски језик и оверена од стране судског тумача за понуђаче из иностранства.

Сходно одредбама из члана 18. Закона о јавним набавкама, Наручилац даје могућност, да техничка документација као и докази којима Понуђач доказује пословни капацитет (Одељак III, тачка III – Документа потребна за доказивање додатних услова из члана 77. Закона о јавним набавкама) могу бити достављени на енглеском језику, при чему Наручилац задржава право да затражи превод.

Овај услов важи за обе партије.

#### 2. ИЗРАДА ПОНУДЕ

Понуђач мора да достави понуду у писаном облику.

**Поред писаног облика, а ради ефикаснијег прегледа понуда, пожељно је да понуђачи доставе своје понуде и у електронском облику (на „CD ROM“-у или „USB“-у, у Word (.doc или .docx) или Acrobat Reader (pdf) формату, исправног записа). Наведени медијуми морају да буду јасно и трајно означени називом понуђача.**

На полеђини коверте треба навести назив и адресу понуђача и партију за коју подноси понуду.

Понуду доставити тако што ће се документа и докази, који су тражени конкурсном документацијом:

- сортирати по редоследу којим су тражени конкурсном документацијом и
- међусобно повезати тако да чине једну целину (не мора се увезати јемствеником).

Документа и докази, који су тражени конкурсном документацијом:

Ред. бр.	Назив документа/доказа
1.	Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног Привредног суда (Одељак I, део I тачка 1).
2.	Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежног суда и надлежне полицијске управе Министарства унутрашњих послова да оно и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за неко од кривичних дела против привреде, кривична дела против заштите животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре

	(Одељак I, део I тачка 2).
3.	Уверење Пореске управе Министарства финансија и привреде да је измирио доспеле порезе и доприносе и уверење надлежне локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода (Одељак I, део I тачка 3).
4.	Попуњен, потписан и оверен од стране овлашћеног лица „Образац понуде“ (Одељак V).
5.	Попуњен, потписан и оверен од стране овлашћеног лица „Образац структуре цена“ (Одељак VI).
6.	Попуњен, потписан и оверен од стране овлашћеног лица „Образац трошкова припреме понуде“ (Одељак VI).
7.	Попуњен, потписан и оверен од стране овлашћеног лица „Образац изјаве о независној понуди“ (Одељак VII).
8.	Попуњен, потписан и оверен од стране овлашћеног лица понуђача „Образац изјаве о поштовању обавеза из других прописа као и да му није изречена мера забране обављања делатности“ (Одељак IX).
9.	Као доказ о испуњавању финансијског капацитета, понуђачи достављају Извештај о бонитету за јавне набавке БОН-ЈН за 2016. годину, издат од стране Агенције за привредне регистре са мишљењем овлашћеног ревизора (правна лица), односно Биланс успеха и Порески биланс, Пореску пријаву за утврђивање пореза на доходак грађана на приход од самосталних делатности, издати од стране надлежног пореског органа на чијој територији је регистровано обављање делатности и Потврду пословне банке о оствареном укупном промету на пословном рачун (предузетници) (Одељак I, део III тачка 1).
10.	Као доказ о испуњавању пословног капацитета, понуђачи достављају доказ, који по датуму издавања није старији од 30 дана од дана објављивања позива за подношење понуда, да је овлашћен од стране произвођача предметне мерне и пратеће опреме или овлашћеног увозника – импортера, за територију Републике Србије, да се бави продајом мерне и пратеће опреме која су предмет набавке и његове понуде, што доказује овереном потврдом, уговором или изјавом, издатом од стране произвођача (Одељак I, део III тачка 2).
11.	Као доказ о испуњавању пословног капацитета, понуђачи достављају изјаву дату под материјалном и кривичном одговорношћу да врши услуге сервисирања мерне и пратеће опреме која су предмет набавке, сервисни уговор са произвођачима, потврду, изјаву или други релевантни доказ на основу којег се може несумњиво закључити да је овлашћен да се бави сервисирањем, уговоре о сервису које је произвођач понуђене мерне и пратеће опреме закључио са фирмом (фирмама) које је овластио да се баве сервисирањем мерне и пратеће опреме која су дата у понуди (Одељак I, део III тачка 2).
12.	Као доказ о испуњавању пословног капацитета, понуђачи достављају Образац Референце понуђача (Одељак X)
13.	Као доказ о испуњавању кадровског капацитета, понуђачи достављају фотокопију обрасца пријаве на обавезно осигурање или фотокопију радне или доказ на основу којег се несумњиво може утврдити да су радно ангажовани код понуђача (нпр. фотокопију обрасца пријаве на осигурање или уговор на основу којег је радно ангажован као што су: Уговор о допунском раду, Уговор о привременим и повременим пословима и др.), као и Сертификате о оспособљености радника за рад на висини са важећим лекарским уверењима (Одељак I, део III тачка 3).
14.	Попуњен, потписан и оверен од стране овлашћеног лица Модел уговора (Одељак XI).
15.	Уколико понуду подноси група понуђача, Споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке (Одељак XII тачка 7)
16.	Писмо о намерама банке да ће у случају избора понуђача издати банкарску гаранцију за добро извршење посла (Одељак XII тачка 10.1)
17.	Писмо о намерама банке да ће у случају избора понуђача издати банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року (Одељак XII тачка 10.2)
18.	Техничка документација.

**Овлашћено лице понуђача мора да попуни, потпише и овери тражене образце из конкурсне документације, на начин описан поред сваког доказа.**

**У случају подношења заједничке понуде, понуђачи из групе понуђача могу овластити једног понуђача да у име групе попуни, потпише и овери тражене образце из конкурсне документације, на начин описан поред сваког доказа.**

### **3. ВАРИЈАНТНА ПОНУДА**

Подношење понуде са варијантама није дозвољено.

### **4. ИЗМЕНА, ДОПУНА И ОПОЗИВ ПОНУДЕ**

У року за подношење понуде понуђач може да измени, допуни или опозове своју понуду, уколико је понуду предао. Измена, допуна и опозив понуде се врши писменим путем, у затвореној коверти са јасном назнаком ИЗМЕНА/ДОПУНА/ОПОЗИВ ПОНУДЕ, препорученом пошљицом или лично на адресу:

**Регулаторна агенција за електронске комуникације и поштанске услуге  
ул. Палмотићева број 2, 11000 Београд  
- Писарница -  
”ИЗМЕНА/ДОПУНА/ОПОЗИВ Понуде за јавну набавку добара  
– бр. 1-02-4042-2/18” - НЕ ОТВАРАТИ -**

### **5. УЧЕСТВОВАЊЕ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ ИЛИ КАО ПОДИЗВОЂАЧ**

У случају да је понуђач самостално поднео понуду, не може истовремено да учествује у заједничкој понуди или више заједничких понуда.

У случају да је понуђач самостално поднео понуду, не може истовремено да учествује као подизвођач.

### **6. ИЗВРШЕЊЕ НАБАВКЕ СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ**

Понуђач је у обавези да у понуди наведе да ли ће извршење јавне набавке делимично поверити подизвођачу и да наведе проценат укупне вредности набавке који ће поверити подизвођачу, а који не може бити већи од 50% као и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача.

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.

Понуђач је дужан да наручиоцу, на његов захтев, омогући приступ код подизвођача ради утврђивања испуњености услова.

Понуђач у потпуности одговара наручиоцу за извршење обавеза из поступка јавне набавке, односно за извршење уговорних обавеза, без обзира на број подизвођача.

Наручилац може на захтев подизвођача и где природа предмета набавке то дозвољава пренети доспела потраживања директно подизвођачу, за део набавке која се извршава преко тог подизвођача.

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.

Понуђач 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.

## 7. ПОДНОШЕЊЕ ЗАЈЕДНИЧКЕ ПОНУДЕ

Понуду може поднети група понуђача.

Саставни део заједничке понуде је споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који обавезно садржи:

- 1) податке о члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцем и
- 2) опис послова сваког од понуђача из групе понуђача у извршењу уговора;

Понуђачи који поднесу заједничку понуду одговарају неограничено солидарно према наручиоцу.

## 8. НАЧИН ПЛАЋАЊА

Услови плаћања за понуђена добра морају да буду једнаки или бољи од услова наведених у овој тачки, у смислу рока плаћања:

- За партију I:

- Износ од 80% од понуђене цене биће плаћен у року од 45 (четрдесет и пет) дана од дана пријем фактуре за плаћање, а након завршетка квалитативног пријема мерне опреме.

- Износ од 20% од понуђене цене биће плаћен након квалитативних пријема инсталираних система на локацијама, и то тако што ће за сваку од пет појединачних локација бити плаћено по 4% од понуђене цене у року од 45 (четрдесет и пет) дана од дана пријема фактуре за плаћање, а након завршетка квалитативног пријема инсталираног система на свакој појединачној локацији.

- За партију II:

- Износ од 80% од понуђене цене биће плаћен у року од 45 (четрдесет и пет) дана од дана пријем фактуре за плаћање, а након завршетка квалитативног пријема мерне опреме.

- Износ од 20% од понуђене цене биће плаћен након квалитативних пријема инсталираних система на локацијима, и то тако што ће за сваку од две појединачне локације бити плаћено по 10% од понуђене цене у року од 45 (четрдесет и пет) дана од дана пријема фактуре за плаћање, а након квалитативног пријема инсталираног система на свакој појединачној локацији.

Уколико се понуде услови лошији од наведених, у смислу рока плаћања, понуда ће бити одбијена.

Понуђач мора да упише рокове плаћања у Обрасцу понуде (Одељак V) и Моделу уговора (Одељак XI).

Рок плаћања фактуре/рачуна се рачуна од дана службеног пријема рачуна преко писарнице Наручиоца, у складу са Законом о роковима измирења новчаних обавеза у комерцијалним трансакцијама („Службени гласник РС“ бр. 119/12, 68/15 и 113/17).

Фактура не може бити поднета на плаћање пре извршеног квалитативног пријема.

Плаћање се врши уплатом на рачун Испоручиоца.

Ови услови важе за обе партије.

## **9. ЦЕНА**

Цена у понуди може бити изражена у динарима или еврима.

Цена у понуди мора бити исказана без пореза на додатну вредност.

Сви евентуални попусти на цену морају бити укључени у укупну цену.

Укупна цена без ПДВ из Обрасца понуде (Одељак V) ће служити за избор најповољније понуде.

Појединачне цене детаљно које су описане у Обрасцу понуда (Одељак V) и Обрасцу структуре цена (Одељак VI), су фиксне до краја реализације уговора.

У укупну цену морају бити урачунати и посебно исказани трошкови који чине укупну цену (трошкове транспорта до места испоруке – Контролно мерног центра Београд, трошкове транспорта мерне и пратеће опреме од Контролно мерног центра Београд до места инсталације, трошкове инсталације, радова на постављању каблова и монтирању опреме, осигурања у току транспорта, царинског поступка, трошкове стручне обуке запослених код Наручиоца за руковање мерном опремом и управљачким софтвером, одржавање у гарантном року, административне и друге зависне трошкове).

Ако је у понуди исказана неубичајено ниска цена, наручилац ће поступити у складу са чланом 92. Закона, односно тражиће образложење свих њених саставних делова које сматра меродавним.

## **10. СРЕДСТВА ФИНАНСИЈСКОГ ОБЕЗБЕЂЕЊА**

Овај услов (под тачкама 10.1. и 10.2) важи за обе партије.

### **10.1. ГАРАНЦИЈА ЗА ДОБРО ИЗВРШЕЊЕ ПОСЛА**

Као средство финансијског обезбеђења за испуњење својих уговорних обавеза, Понуђач уз понуду доставља Писмо о намерама банке да ће у случају избора понуђача издати банкарску гаранцију за добро извршење посла са клаузулом „неопозива, безусловна, платива на први позив и без права на приговор“, на износ 10% од понуђене цене без ПДВ, са важношћу најмање до 31.12.2019. године.

Писмо о намерама банке мора важити најмање колико важи и понуда.

Понуђач коме је додељен Уговор о јавној набавци је у обавези да приликом закључења уговора достави Банкарску гаранцију за добро извршење посла са клаузулом „неопозива, безусловна, платива на први позив и без права на приговор“, на износ 10% од понуђене цене без ПДВ, као средство обезбеђења за добро извршење посла, са важношћу најмање до 31.12.2019. године.

Наручилац ће да уновчи ову банкарску гаранцију, у случају да понуђач одбије да потпише уговор или не извршава уговорне обавезе у роковима и на начин предвиђен уговором.

## **10.2. ГАРАНЦИЈА ЗА ОТКЛАЊАЊЕ ГРЕШАКА У ГАРАНТНОМ РОКУ**

Као средство финансијског обезбеђења за отклањања грешака у гарантном року, Понуђач уз понуду доставља Писмо о намерама банке да ће у случају избора понуђача издати банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року, која мора да покрије како отклањање грешака у гарантном року за мерну и пратећу опрему, тако и отклањање грешака у гарантном року за пратеће услуге и радове на инсталацији, са клаузулом „неопозива, безусловна, платива на први позив и без права на приговор“, на износ од 10% од уговорене цене без ПДВ, са важношћу најмање 30 (тридесет) дана дуже од дана истека гарантног рока за мерну и пратећу опрему.

Писмо о намерама банке мора важити најмање колико важи и понуда.

Понуђач коме је додељен Уговор о јавној набавци је у обавези да у року од пет (5) радних дана од дана квалитаивног пријема мерне и пратеће опреме достави Банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року, која мора да покрије како отклањање грешака у гарантном року за мерну и пратећу опрему, тако и отклањање грешака у гарантном року за пратеће услуге и радове на инсталацији, са клаузулом „неопозива, безусловна, платива на први позив и без права на приговор“, на износ од 10% од уговорене цене без ПДВ, са важношћу најмање 30 (тридесет) дана дуже од дана истека гарантног рока за мерну и пратећу опрему.

Наручилац ће уновчити ову банкарску гаранцију у случају да изабрани понуђач не изврши у уговореним роковима обавезу отклањања грешака у гарантном року, како отклањање грешака у гарантном року за мерну и пратећу опрему, тако и отклањање грешака у гарантном року за пратеће услуге и радове на инсталацији.

## **11. ДОКАЗ О ПРАВУ ПРОДАЈЕ**

Као доказ испуњавања пословног капацитета Понуђач мора да достави доказ, који по датуму издавања није старији од 30 (тридесет) дана од дана објављивања позива за подношење понуда, да је овлашћен од стране произвођача предметне мерне и пратеће опреме или овлашћеног дилера – импортера, да се бави продајом мерне и пратеће опреме која су предмет набавке и његове понуде, што доказује овереном потврдом, уговором или изјавом издатом од стране произвођача.

Овај услов важи за обе партије.

## **12. СЕРВИС МЕРНЕ ОПРЕМЕ**

Као доказ испуњавања пословног капацитета Понуђач мора да обезбеди сервисирање мерне опреме за све време важења фабричких гаранција оних делова опреме који подлежу таквој врсти гаранције.

Сервис мерне опреме мора да буде овлашћен за сервисирање на простору Републике Србије.

Уколико за неки део понуђене мерне опреме на територији Републике Србије не постоји сервис овлашћен од стране произвођача, Понуђач је дужан да обезбеди сервис (или сервисе) на територији Републике Србије, који има довољно техничких и кадровских капацитета да пружа услугу локалног сервиса за ту врсту опреме, а који ће

бити посебно овлашћен од стране сваког произвођача за ову јавну набавку. У овом случају Понуђач је дужан да сноси све трошкове преузимања, отпреме до најближег овлашћеног сервиса и враћања опреме, као и трошкове осигурања у току транспорта, шпедитерске и све друге зависне трошкове, у случају да је то неопходно.

Понуђач из Републике Србије мора да приложи:

- Сервисне уговоре са произвођачима понуђене мерне опреме која су предмет набавке или уговор са фирмом (или фирмама) која има уговор са произвођачима понуђене опреме о сервисном одржавању, а којим се доказује да је наведена фирма (или фирме) из Републике Србије овлашћена за сервисирање опреме која је дата у понуди.
- У случају када за понуђену мерну опрему на територији Републике Србије не постоји овлашћени сервис, понуђач мора да достави сервисни уговор са фирмом (или фирмама) на територији Републике Србије која ће бити овлашћена да само за ову јавну набавку пружа услугу локалног сервиса за предметну мерну опрему.

Понуђач из иностранства мора да приложи:

- Копију уговора са фирмом из Републике Србије која је овлашћена за сервисирање опреме која су предмет набавке, а која ће бити задужена за одржавање.
- У случају када за понуђену мерну опрему на територији Републике Србије не постоји овлашћени сервис, понуђач мора да достави сервисни уговор са фирмом (или фирмама) на територији Републике Србије која ће бити овлашћена да само за ову јавну набавку пружа услугу локалног сервиса за предметну мерну опрему.

Остали услови везани за сервисирање су ближе дефинисани уговором.

Ови услови важи за обе партије.

### **13. ПОДРШКА ЗА СОФТВЕР**

Понуђач је у обавези да за испоручени софтвер, у оквиру понуђене цене, за све време трајања гарантног рока за мерну и пратећу опрему, Наручиоцу пружа подршку у смислу испорука актуелне „закрпе“ (*service pack*) и сваке друге подршке везане за несметан рад софтвера.

Понуђач се обавезује да за испоручени софтвер неће престати да пружа подршку најмање још седам (7) година након истека гарантног рока за мерну и пратећу опрему, а која подразумева могућност куповине додатних опција, могућност куповине додатних лиценци, могућност куповине актуелне „закрпе“ (*service pack*) за верзију софтвера која се испоручује у оквиру ове набавке.

У случају потребе за подршком описаном у другом пасусу ове тачке, биће закључен посебан уговор након спроведене набавке.

Овај услов важи за обе партије.

### **14. РЕФЕРЕНЦЕ**

Као доказ испуњавања пословног капацитета понуђач доставља Референце (Одељак X).

Понуђач мора да докаже да је у претходне три година, рачунајући од месеца који претходи месецу објављивања Позива за подношење понуда, закључио и успешно реализовао најмање два уговора о испоруци мерне опреме која је предмет ове јавне набавке (мерних пријемника за партију I, односно мерних пријемника са DF процесорима и DF антена за партију II).

Као релевантне референце, приликом оцењивања понуда, биће прихваћене само оне референце које се односе на испоруку мерне опреме надлежним регулаторним телима из области електронских комуникација.

Као доказ, понуђач мора да достави Референтну листу и изјаву о тачностима навода датом под пуном материјалном и кривичном одговорношћу (Одељак X), са што више детаља који ће дати јасну слику о компетенцији и могућностима понуђача.

Референтна листа понуђача мора да садржи следеће податке:

- Назив и адресу купца,
- Период у којем је реализован уговор,
- Опис испоручене мерне опреме,
- Контакт телефон купца,
- Контакт особу купца,
- и-мејл адресу контакт особе купца.

Уколико су у достављеној Референтној листи само набројани купци без осталих захтеваних података и уколико се референце не односе на испоруку мерне опреме која је предмет ове јавне набавке, сматраће се као да нису ни достављене референце и таква понуда биће одбијена као неприхватљива.

Овај услов важи за обе партије.

## **15. ГАРАНТНИ РОК**

Гарантни рок за сву понуђену мерну и пратећу опрему је не може бити краћи од 36 (тридесет и шест) месеци рачунајући од дана квалитативног пријема опреме.

Гарантни рок за радове на инсталацији мерне опреме која је предмет ове набавке, не може бити краћи од 24 (двадесет и четири) месеца, рачунајући од дана квалитативног пријема радова.

Понуђач мора без накнаде да отклони све евентуалне недостатке, који се уоче у гарантном року, уколико потичу од производних грешака, слабе израде или лошег квалитета, као и после истека гарантног рока уколико потичу од производних грешака или скривених мана.

Понуђач мора без накнаде да отклони све евентуалне недостатке на радовима, који се уоче у гарантном року, уколико потичу од лоше изведених радова, односно који су изведени супротно стандардима за ову врсту радова, као и после гарантног рока уколико недостаци потичу од скривених мана.

Мерна опрема која је предмет ове набавке мора бити потпуно нова и неупотребљавана, без икаквих оштећења или мана и мора у потпуности испуњавати техничке и технолошке норме и карактеристике према техничкој документацији оригиналног произвођача и мора поседовати упутства за употребу на енглеском или српском језику.

Мерна и пратећа опрема која је предмет ове набавке мора бити испоручена са гаранцијом оригиналног произвођача.

Уколико се у току гарантног рока појави било какав квар као последица евентуалне слабе израде или лошег квалитета или се испостави да предметна мерна опрема не испуњава у потпуности техничко-технолошке норме и карактеристике према техничкој документацији произвођача, Испоручилац је дужан да их поправи у року од највише 45 (четрдесет и пет) дана, а уколико у том року није у могућности да изврши поправку, дужан је да изврши замену истом или бољом мерном и пратећом опремом.

У случају замене гарантни рок за новоиспоручену мерну и пратећу опрему тече од дана квалитативног пријема.

Понуђач је дужан да изврши поправке које се појаве у гарантном року, а које нису узроковане производном грешком или кваром као последицом евентуалне слабе израде или лошег квалитета, у року од највише 60 (шездесет) дана, а уколико у том року није у могућности да изврши поправку, дужан је да изврши замену истом или бољом мерном и пратећом опремом до краја сервиса или поправке.

Понуђач је дужан да и изврши поправке које се појаве и након истека гарантног року, које су узроковане производном грешком или скривеном маном, у примереном року, а према тежини квара или сервиса, на начин и у роковима дефинисаним уговором.

У случају потребе за овом врстом поправке, иста ће бити регулисана посебним уговором, односно кроз посебан поступак набавке.

Ови услови важи за обе партије.

#### **16. РОК ИСПОРУКЕ МЕРНЕ И ПРАТЕЋЕ ОПРЕМЕ**

Рок испоруке мерне и пратеће опреме за обе партије не сме бити дужи од 100 (сто) дана од дана потписивања Уговора.

Уколико понуђач понуди дужи рок испоруке његова понуда ће бити одбијена као неприхватљива.

Испорука ће се вршити искључиво радним данима у редовно радно време Наручиоца.

Извршилац је дужан да два (2) дана пре почетка испоруке достави Наручиоцу динамику испоруке.

#### **17. МЕСТО ИСПОРУКЕ МЕРНЕ И ПРАТЕЋЕ ОПРЕМЕ**

Место испоруке мерне и пратеће опреме за обе партије је: Регулаторна агенција за електронске комуникације и поштанске услуге, Контролно мерни центар „Београд“, Проте Матеје број 15, Добановци.

#### **18. РОК ЗА ИЗВРШЕЊЕ РАДОВА**

Рок за инсталацију и пуштање у рад мерне и пратеће опреме, на свакој од појединачних локација, је 20 (двадесет) дана од дана упућивања налога од стране Наручиоца.

Наручилац ће налог упутити по завршетку изградње инфраструктуре на свакој од појединачних локација, а у року не дужем од 12 (дванаест) месеци од дана квалитативног пријема опреме.

## **19. МЕСТО ИЗВРШЕЊА РАДОВА**

Мерна и пратећа опрема ће бити инсталирана на следећим локацијама:

Партија I:

- Станишинци (Гоч), Јелица, Петрово село (Мироч), Рагодеш (Темска) и Велики Шењ (општина Крагујевац)

Партија II:

- Контролно Мерни Центар „Ниш“ и Голија (КО Плешин)

**Наручилац задржава право да замени неке од наведених локација другим локацијама на територији Републике Србије у зависности од темпа изградње инфраструктуре. О дефинитивном избору сваке појединачне локације, укључујући и висину антенског стуба на локацији, Наручилац ће обавестити изабраног Понуђача најмање 30 дана пре давања налога за инсталацију.**

## **20. ОЦЕНА УСАГЛАШЕНОСТИ**

Сва добра која су предмет набавке, могу се испоручити само ако су усаглашена са прописаним техничким захтевима, ако је усаглашеност оцењена према прописаном поступку, ако је означен у складу са прописима и ако га прате прописане исправе о усаглашености и друга прописана документација, сагласно Закону о техничким захтевима за производе и оцењивању усаглашености („Службени гласник РС“ број 36/09).

## **21. ПРЕЛИМИНАРНО ТЕСТИРАЊЕ ОПРЕМЕ (*Factory Acceptance Testing*)**

Тестирање се обавља на локацији Испоручиоца, односно на локацији на којој се произведи предметна мерна опрема.

Тестирање се организује у периоду пре испоруке мерне опреме, у трајању од два радна дана.

Тестирању присуствују најмање три представника Наручиоца.

Испоручилац је у обавези да за потребе тестирања обезбеди калибрисане мерне инструменте.

Попуњен и од обе стране потписан Извештај о обављеном тестирању, у коме се констатује испуњеност појединачних услова из техничке спецификације и наводе утврђени недостаци које је потребно отклонити пре испоруке, је услов за испоруку понуђене мерне и пратеће опреме.

Ови услови важи за обе партије.

## **22. КВАНТИТАТИВНО - КВАЛИТАТИВНИ ПРИЈЕМ МЕРНЕ ОПРЕМЕ**

Пријем мерне и пратеће опреме, за све партије се врши у месту испоруке - Регулаторна агенција за електронске комуникације и поштанске услуге, Контролно мерни центар „Београд“, Проте Матеје број 15, Добановци, од стране комисије Наручиоца у присуству овлашћеног представника Испоручиоца и то:

Квантитативни пријем ће се вршити провером примљених докумената – сертификата произвођача и отпремница Испоручиоца, у дану испоруке. Уколико се

утврди да су испоручена уговорена добра, овлашћено лице Наручиоца оверава отпремнице којима се потврђује да су добра примљена. Ако се визуелним прегледом утврде недостаци, представници Наручиоца и Испоручиоца сачиниће записник којим ће констатовати уочене недостатке. Констатовани недостаци биће отклоњени на терет Испоручиоца, у оквиру рока за испоруку, или накнадно остављеног рока од стране Наручиоца.

Квалитативни пријем обавиће комисија Наручиоца уз обавезно присуство представника Испоручиоца, у року од најдуже 15 (петнаест) радних дана од дана квантитативног пријема. Под квалитативним пријемом се подразумева провера функционалности и техничких карактеристика појединачних елемената комплекта мерне и пратеће опреме. О извршеном пријему сачињава се записник, који потписују чланови комисије Наручиоца и представник Испоручиоца. Испоручилац је дужан да примедбе констатоване записником отклони у року од највише 15 (петнаест) радних дана. У случају да се утврђене примедбе не могу отклонити у року од 15 (петнаест) радних дана, Испоручилац је у обавези да испоручи нова добра, у исправном стању, у року који Наручилац посебно одреди.

### **23. КВАЛИТАТИВНИ ПРИЈЕМ ИНСТАЛИРАНОГ СИСТЕМА**

Квалитативни пријем инсталираног система се састоји од пријема радова на инсталацији опреме и функционалног тестирања целокупног система.

Пријем радова на инсталацији опреме ће се обавити у року од најдуже 10 (десет) радних дана од тренутка пријема обавештења да су радови на инсталацији завршени. О тренутку завршетка радова Испоручилац званично обавештава Наручиоца.

Пријем радова на инсталацији опреме се врши на локацијама на којима је изграђена инфраструктура за даљински управљане Контролно-мерне станице и у Контролно-мерном центру „Ниш“, од стране комисије Наручиоца у присуству овлашћеног представника Испоручиоца.

Функционално тестирање целокупног система обавиће комисија Наручиоца, у року од 15 (петнаест) радних дана од дана пријема радова на локацији. Функционално тестирање ће обухватити потпуну проверу функционалности система, што укључује и проверу испуњености свих техничких захтева за управљачки софтвер.

О извршеном Квалитативном пријему инсталираног система сачињава се записник, који потписују чланови комисије Наручиоца и представник Испоручиоца. Испоручилац је дужан да примедбе констатоване записником отклони у року од највише 15 (петнаест) радних дана. Провера исправки извршених од стране Испоручиоца ће се обавити кроз поновљено функционално тестирање. Овај поступак се може поновити највише три пута.

Под квалитативним пријемом подразумева се и обављена стручна обука радника Наручиоца за руковање мерном опремом и управљачким софтвером, која се доказује потврдом издатом од стране Извршиоца.

Ови услови важи за обе партије.

### **24. ОБУКА**

Понуђач мора да изврши обуку за највише 15 (петнаест) запослених код Наручиоца, који ће користити мерну опрему. Обука мора да буде извршена пре пријема радова на инсталацији опреме и функционалног тестирања целокупног система.

Обука треба да буде у трајању од најмање три радна дана. Место одржавања обуке је Контролно-мерни центар „Београд“. Обуку морају да одрже предавачи који су овлашћени од стране произвођача испоручене опреме.

Обука треба да обухвати следеће целине: детаљан опис техничког решења мерног система, приказ могућности опреме која ће бити инсталирана, обуку у руковању мерном опремом и апликативним софтвером, приказ радних процедура, и друго.

Ови услови важи за обе партије.

## **25. ВАЖНОСТ ПОНУДЕ**

Рок важења понуде не сме бити краћи од 60 (шездесет) дана од дана отварања понуда.

У случају да понуђач наведе краћи рок важења понуде, понуда се одбија као неприхватљива.

Овај услов важи за обе партије.

## **26. ЗАШТИТА ДОКУМЕНТАЦИЈЕ И ПОДАТАКА**

Наручилац је дужан да чува као поверљиве све податке о понуђачима садржане у понуди који су посебним прописом утврђени као поверљиви и које је као такве понуђач означио у понуди.

Свака страница понуде која садржи податке који су поверљиви за понуђача треба да у горњем десном углу садржи ознаку „ПОВЕРЉИВО“, у складу са Законом.

Наручилац је дужан да одбије давање информације која би значила повреду поверљивости података добијених у понуди и да чува као пословну тајну имена понуђача и подносилаца пријава, као и поднете понуде, до истека рока предвиђеног за отварање понуда.

Неће се сматрати поверљивом цена и остали подаци из понуде који су од значаја за примену елемената критеријума и рангирање понуде.

## **27. ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ И ПОЈАШЊЕЊА**

Додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде заинтересовано лице може тражити писаним путем, односно путем поште, електронске поште или факсом.

Заинтересовано 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 (5) дана пре истека рока за подношење понуде.

Наручилац ће у року од три (3) дана од дана пријема захтева за додатно објашњење, писмено одговорити заинтересованом лицу које је поставило питање и исто објавити на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.

Захтев за додатне информације или појашњења треба упутити на адресу:

**Регулаторна агенција за електронске комуникације и поштанске услуге**  
**11000 Београд**  
**Палмотићева број 2**  
**- Писарница -**

**” Објашњења – јавна набавка добара број 1-02-4042-2/18”**

Тражење додатних информација и појашњења понуђач може тражити сваког радног дана од 9.00 до 14.00 часова:

- за информације у вези са техничком спецификацијом контакт особи: Милош Јосиповић, путем броја факса 011/3232-537 или путем *e-mail* адресе [milos.josipovic@ratel.rs](mailto:milos.josipovic@ratel.rs).

- за остале информације контакт особи: Слободан Матовић, путем броја факса 011/3232-537 или путем *e-mail* адресе [slobodan.matovic@ratel.rs](mailto:slobodan.matovic@ratel.rs).

## **28. ДОДАТНА ОБЈАШЊЕЊА, КОНТРОЛЕ 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.

Наручилац не може да захтева, дозволи или понуди промену у садржини понуде, укључујући промену цене, а посебно не може да захтева, дозволи или понуди такву промену која би неприхватљиву понуду учинила прихватљивом.

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

## **29. ПОШТОВАЊЕ ОБАВЕЗА ПОНУЂАЧА ИЗ ДРУГИХ ПРОПИСА**

Понуђач је дужан да при састављању своје понуде наведе да је 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.

Као доказ о поштовању наведених обавеза, понуђач попуњава, потписује и оверава Изјаву дату под материјалном и кривичном одговорношћу (Одељак IX).

## **30. 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:

- 1) поступао супротно забрани из чл. 23. и 25. Закона о јавним набавкама;
- 2) учинио повреду конкуренције;
- 3) доставио неистините податке у понуди или без оправданих разлога одбио да закључи уговор о јавној набавци, након што му је уговор додељен;
- 4) 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 године пре објављивања позива за подношење понуда.

Докази су дефинисани чланом 82. Закона о јавним набавкама.

### **31. ОБАВЕШТЕЊЕ ПОНУЂАЧУ О ПОВРЕДИ ЗАШТИЋЕНИХ ПРАВА**

Обавештавају се понуђачи да накнаду за коришћење патената, као и одговорност за повреду заштићених права интелектуалне својине трећих лица сnose сами понуђачи.

### **32. ЗАШТИТА ПРАВА ПОНУЂАЧА**

Захтев за заштиту права подноси се наручиоцу а копија се истовремено доставља Републичкој комисији.

Захтев за заштиту права може се поднети у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње наручиоца, осим ако Законом није другачије одређено, а према роковима из члана 149. Закона о јавним набавкама.

Захтевом за заштиту права не могу се оспоравати радње наручиоца предузете у поступку јавне набавке ако су подносиоцу захтева били или могли бити познати разлози за његово подношење пре истека рока за подношење захтева из ст. 3. и 4. члана 149. Закона о јавним набавкама, а подносилац захтева га није поднео пре истека тог рока.

Ако је у истом поступку јавне набавке поново поднет захтев за заштиту права од стране истог подносиоца захтева, у том захтеву се не могу оспоравати радње наручиоца за које је подносилац захтева знао или могао знати приликом подношења претходног захтева.

Захтев за заштиту права не задржава даље активности наручиоца у поступку јавне набавке у складу са одредбама члана 150. Закона о јавним набавкама.

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.

Подносилац захтева за заштиту права понуђача дужан је да на рачун буџета Републике Србије (*број рачуна: 840-30678845-06, шифра плаћања 153, модел и позив на број 97 1-02-4042-2/18, сврха уплате: ЗПП - РАТЕЈ, прималац уплате: буџет Републике Србије*) уплати таксу у износу прописаном чланом 156. Закона о јавним набавкама.

### **33. РОК ЗА ПРИСТУПАЊЕ ЗАКЉУЧЕЊУ УГОВОРА**

Уговор о јавној набавци ће бити достављен понуђачу којем је уговор додељен у року од осам (8) дана од дана протекла рока за подношење захтева за заштиту права.

У случају да је пристигла само једна понуда, наручилац задржава право да закључи уговор о јавној набавци и пре истека рока од осам (8) дана од дана истека рока за подношење захтева за заштиту права.

Ако понуђач којем је додељен уговор одбије да закључи уговор о јавној набавци, наручилац може да закључи уговор са првим следећим најповољнијим понуђачем.

Овај услов важи за обе партије.

---

Потписи председника и чланова комисије:

1) мр Драгољуб Стефановић – председник комисије

\_\_\_\_\_

2) Милош Јосиповић – члан комисије

\_\_\_\_\_

3) Слободан Матовић – члан комисије

\_\_\_\_\_