



## СЕКТОР ЛОГИСТИКЕ

Број: С32-2-7014

Датум: 04.09.2023.године

ПОЗИВ ЗА ПОДНОШЕЊЕ ПОНУДЕ  
за набавку софтвера за мониторинг рачунарске мреже Банке

## 1. ПРЕДМЕТ НАБАВКЕ

## 1.1. Опис набавке

Предмет набавке је испорука и имплементација решења за обједињено надгледање ИКТ инфраструктуре (NOC), сервиса и визуелизација логова (у даљем тексту: Решење), а која подразумева следеће:

- испоруку, инсталацију и имплементацију Решења за надгледање ИКТ инфраструктуре са функционалностима Fault и Performance management.
- интеграцију Решења са свом опремом и сервисима који су предвиђени за надгледање.
- подршку произвођача за решење за надгледање ИКТ инфраструктуре, у трајању од 12 (дванаест) месеци.
- техничку подршку понуђача у трајању од 12 (дванаест) месеци. Услуга одржавања система и извештавања у складу са унапред дефинисаним процедурама.

## 1.2. Место и начин испоруке

Седиште Банке, Улица краљице Марије бр. 3, Београд.

## 1.3. Рок испоруке

Понуђач у Понуди обавезно наводи рок испоруке и рок имплементације.

## 1.4. Спецификација набавке

Решење је потребно испоручити са свим потребним правима за коришћење (лиценцама), а у складу са доле наведеном листом елемента за праћење:

	Област система за праћење	Максималан број уређаја
1	IP мрежа (рутери, свичеви, фајервол системи, SWG и сл.)	450
2	Физички сервери (Windows/Linux OS)	3
3	Виртуелни сервери (Windows/Linux OS)	300
4	Инфраструктура за виртуализацију (VMware)	31+11 (Примарана + DR)
5	WiFi инфраструктура	5 компоненти
6	Радне станице (Windows OS) на којима постоје специфична апликативна решења	10
7	Базе података (Oracle, MSSQL)	25
8	Апликативни логови	10

Решење мора да подржи додавање нових инстанци и нових уређаја за надгледање без додатних трошкова.

## Потребне функционалности

Функционалности које Решење треба да задовољи:

- Решење мора да подржава надгледање више типова уређаја и сервиса: мрежни уређаји, сервери, виртуелна инфраструктура (Vmware), системи за складиштење података, принтери, апликације, базе података (Oracle, MSSQL), инфраструктурни сервиси, container-а (docker), кубернетес платформе.
- Решење мора имати могућност анализе узрока проблема (Root Cause Analysis).
- Решење мора бити инсталано у дата центру (on-premise) и мора подржавати више истовремених ентитета (Multi-Tenant)
- Решење мора имати могућност аутоматског креирања инвентара надгледаних уређаја.
- Решење мора да подржава прикупљање параметара/метрике о перформансама система који се надгледају.
- Решење мора да подржава прикупљање heartbeat информација о стању појединих делова или целина система који се надгледају
- Решење мора да подржава прикупљање информација о стању системских и апликативних сервиса на Windows и Linux оперативним системима
- Решење мора имати могућност надгледања апликација унутар Tomcat сервера.
- Решење мора имати могућност надгледања JVM-а.
- Решење мора имати могућност прикупљања података из фајлова, као и њихово парсирање, трансформацију и обогаћивање.
- Решење мора да подржи прикупљање података из релационе базе података, као и њихово парсирање, трансформацију и обогаћивање.
- Решење мора да подржи прикупљање података из JMS брокера, као и њихово парсирање, трансформацију и обогаћивање.
- Решење мора да подржи прикупљање, парсирање, трансформацију и обогаћивање података из Kafka система.
- Решење мора да подржи мониторинг без додатних агената путем следећих протокола:
  - Web monitoring
  - SNMP v1/2c/3
  - Java application monitoring (JMX)
  - IPMI
  - SSH провере
  - Telnet провере
  - ICMP и TCP провере
  - прикупљање података са HTTP endpoint уређаја
- Решење мора да подржи коришћење агента за мониторинг (инсталација подржана за Windows сервер и десктоп, Linux, FreeBSD, NetBSD, OpenBSD, HP-UX, Mac OS X)
- Решење мора да подржи прилагођене методе за прикупљање података (екстерне скрипте писане у било којем скриптинг језику)
- Решење мора да подржи консолидацију аларма у реалном времену
- Решење мора да подржи анализу проблема по више нивоа (анализа узрока проблема, детекција аномалија, предикција тренда)
- Решење мора да подржи слање аларма на различите начине, а минимално:
  - Имејл
  - CMC
  - Webhook
- Решење треба да има и могућност креирања прилагођеног начина за слање аларма (kreирање скрипте која врши обавештења)
- Решење мора да садржи web портал за приказ (визуализацију) прикупљених података, као и могућност упоредне анализе историјских података.
- Решење мора да подржи приказ прикупљених података на више начина:
  - Велики избор различитих widget-а
  - Једноставан систем за позиционирање (превлачењем мишем) widget-а
  - Висока прилагодљивост widget-а

- Приказ метрика, проблема и гео мапа на dashboard-у
- Испртавање графика на dashboard-у
- Приказ метрике кроз графике и испртавање дијаграма
- Решење треба да подржи генерисање и слање извештаја путем електронске поште.
- Решење мора да подржи слање извештаја по задатом временском критеријуму (дневно, недељно, месечно).
- Решење мора да подржи приказ статуса инфраструктуре кроз мапе.
- Решење мора да подржи дефинисање корисничких улога за контролисање различитих функција.
- Решење мора да подржи могућност интеграције са Single sign-on решењима (користећи САМЛ протокол).
- Решење мора да подржи интеграцију са ЛДАП сервером за аутентификацију.
- Међусобна комуникација свих компоненти решења треба да буде заштићена користећи ТЛС протокол.
- Решење мора да подржи коришћење template-а за креирање, подешавање, измену и прилагођавање конфигурације решења.
- Све серверске компоненте решења морају бити инсталације на Oracle Linux оперативном систему
- Решење мора бити имплементирано на виртуелном окружењу (минимум VMware vSphere верзија 7.0) и мора подржати технике високе доступности виртуелне инфраструктуре.
- Решење мора имати могућност надгледања сервиса са удаљене локације (за надгледање јавних сервиса са јавне мреже).

### Генерални захтеви

Понуђач је у обавези да достави оригиналну техничку документацију произвођача решења у електронском облику, на основу које се може утврдити испуњеност горе наведених техничких функционалности.

Решење мора да буде испоручено са свим потребним софтвером за нормалан рад. Ово укључује оперативни систем, апликативни сервер, базу података, web сервер и сл.

Понуђач је у обавези да достави информације о потребним хардверским ресурсима за компоненте које се инсталирају на инфраструктури наручиоца, као и ресурсе које наручилац треба да обезбеди за потребе бекапа.

Изабрани понуђач је у обавези да у сарадњи са инжењерским тимом изврши детаљно планирање имплементације оба Решења и достави пројектну документацију са фазама и корацима имплементације.

Изабрани понуђач је у обавези да изврши имплементацију свих захтеваних функционалности и интеграцију понуђених решења у постојећи информациони систем, према одобреном плану. По завршетку процеса имплементације и интеграције, понуђач је у обавези да Наручиоцу достави и документа са изведеним стањем.

### Техничка подршка произвођача

Подршка произвођача мора да омогући следеће:

- подршку за Решење без обзира на број надгледаних уређаја
- пружа неограничену телефонску подршку
- нема ограничење у броју инцидената који се могу пријавити
- доступност подршке треба да буде 24x7
- подршка се пружа удаљено

## Техничка подршка понуђача

Понуђач треба да обезбеди проактивно и реактивно одржавање, од завршетка имплементације до истека трајања уговора, по следећем модалитету:

### Проактивно одржавање:

- месечни преглед компоненти система, системских логова и перформанси и уклањање уочених неправилности;
- инсталација нових верзија система (*major/minor*) и надоградња у складу са препорукама произвођача;
- консултације у вези са редизајнирањем система или надоградњом;
- израда предлога и препорука за побољшање система и њихова имплементација;
- интеграција нових система у решење за мониторинг;
- ажурирање документације изведеног стања при већим променама на систему;
- трансфер знања.

### Реактивно одржавање:

- отклањање софтверских инцидената/проблема – анализа инцидената и решавање истих.

## Решавање проблема

Понуђач се обавезује да пријем захтева за интервенцијом и решавање насталих проблема обавља у складу са очекиваним нивоом сервиса (*SLA – service level agreement*)

Ниво проблема	Опис проблема	Време одзива	Време опоравка	Време решавања
Озбиљан	Сервис у потпуности не ради или је знатно деградиран, Наручилац трпи потпуни или значајан губитак процеса пословања, или су перформансе битно деградиране	30 минута	8 сати	30 дана
Низак	Инцидент незнатно утиче на функционисање сервиса и рад корисника	1 сат	48 сати	30 дана

**Време одзива** представља време које протекне од тренутка отварања сервисног захтева до тренутка када се сертификовани инжењер који учествује у решавању одазове представнику Банке.

**Време опоравка** представља време које протекне од тренутка отварања сервисног захтева до тренутка када је функционалност сервиса враћена било привременим било трајним решењем.

**Време решавања** представља време које протекне од тренутка отварања сервисног захтева до тренутка када је функционалност сервиса постигнута коначним трајним решењем. Време решавања и затварања сервисног захтева мора да потврди представник Банке потписивањем детаљно попуњеног радног налога, који такође потписује и инжењер техничке подршке понуђача.

Центар техничке подршке понуђача служи за прихватање, прослеђивање и архивирање пријава. Преко Центра ће Банка пријављивати квартове и проблеме у раду система путем *e-mail* порука или телефоном. Приликом пријаве квара, стручно лице наглашава уколико се ради о озбиљном нивоу проблема и да је потребна хитна интервенција. Понуђач је у обавези да врши пријем, евидентију и решавање инцидената у режиму 24x7.

Банка има право увида у статус и ток решавања проблема. Препоруке и предложене акције за решавање инцидента морају да буду поткрепљене документацијом Произвођача.

Све активности превентивног и реактивног одржавања обављају инжењери сертификовани за понуђена решења на локацији Банке. Није дозвољен удаљени приступ опреми, осим у изузетним околностима уз сагласност Банке, и то када Банка процени да је ситуација критична и када одзив мора да буде тренутан.

Банка има право пријаве неограниченог броја инцидента.

## 2. КРИТЕРИЈУМ ЗА ИЗБОР НАЈПОВОЉНИЈЕ ПОНУДЕ

Критеријум за избор најбоље понуде у предметном поступку набавке је – **НАЈНИЖА ПОНУЂЕНА ЦЕНА.**

Наведени критеријум подразумева да ће бити изабрана понуда која садржи најнижу понуђену цену, уз услов да испуњава све формалне и суштинске захтеве дефинисане Позивом.

## 3. УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ НАБАВКЕ

Могућност учешћа у предметном поступку набавке има привредни субјект који испуњава следеће услове:

- 1) регистрован је за обављање делатности код надлежног органа Републике Србије,  
- доказ: извод из Регистра Агенције за привредне регистре или други званичан документ надлежног органа Републике Србије;
- 2) законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, за кривична дела против привреде, за кривична дела против животне средине, за кривично дело примања или давања мита и/или за кривично дело преваре;  
- доказ: потврда надлежног суда или изјава дата под пуном материјалном и кривичном одговорношћу на Обрасцу О5 из Прилога 1 Позива оверена печатом Понуђача и потписом овлашћеног заступника Понуђача;
- 3) у периоду од две године пре дана упућивања/објављивања Позива није изречена правоснажна судска или управна мера забране обављања делатности која је у вези са предметом набавке,  
- доказ: потврда надлежног суда или изјава дата под пуном материјалном и кривичном одговорношћу на Обрасцу О5 из Прилога 1 Позива оверена печатом Понуђача и потписом овлашћеног заступника Понуђача;
- 4) за текућу годину је измирило доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије, као и стране државе на чијој територији има седиште, уколико му седиште није у Републици Србији,  
- доказ: потврда надлежног државног органа или изјава дата под пуном материјалном и кривичном одговорношћу на Обрасцу О6 из Прилога 1 Позива оверена печатом Понуђача и потписом овлашћеног заступника Понуђача;
- 5) располаже финансијским, пословним и техничким капацитетима за адекватно пружање услуге која је предмет набавке у свему сагласно одредбама Позива;  
- доказ: Извод из Регистра Агенције за привредне регистре из кога се виде подаци о капиталу, као и изјаве дате под пуном материјалном и кривичном одговорношћу на обрасцима О8, О9 и О10 из Прилога 1 Позива, оверене печатом Понуђача и потписом овлашћеног заступника Понуђача.
- 6) поседује Gold партнерски статус са произвођачем опреме Cisco, стечен у Републици Србији;  
- доказ: потврда о GOLD партнерском статусу стечен у Републици Србији са произвођачем опреме CISCO.
- 7) располаже неопходним кадровским и техничким капацитетом, односно Понуђач мора да има минимум 2 запослена лица са следећим сертификатима:
  1. Cisco Certified Network Professional Security
  2. Cisco Certified Network Professional Enterprise
  3. Oracle Certified Professional Oracle Linux 8 System Administrator
  4. IBM Certified Deployment Professional IBM QRadar SIEM

5. Check Point Certified Security Expert
6. VMware Certified Advanced Professional - Data Center Virtualization Design
7. Oracle Database Administration certified Professional.
8. Microsoft Certified Professional
9. MCSA - Windows Server 2016
- доказ: копије сертификата произвођача за наведене запослене инжењере, доказ о пријави на обавезно социјално осигурање од стране понуђача (копија М обрасца) и кратку радну биографију за наведене запослене инжењере из које ће се видети потребна квалификација.
- 8) поседује минимум три референце којом потврђује испоруку, имплементацију и одржавање Решења за надгледање ИКТ инфраструктуре код три корисника у протекле три године.  
- доказ: потписана и печатирана потврда корисника која мора да садржи датум уговора, кратак опис пројекта и вредност.
- 9) располаже неопходним ISO сертификатима:
  - 1) ISO 9001:2015 Систем менаџмента квалитетом
  - 2) ISO 14001:2015 Систем менаџмента животне средине
  - 3) ISO 45001-1:2018 Систем менаџмента безбедношћу и здрављем на раду
  - 4) ISO/IEC 20000-1:2018 Информационе технологије, Менаџмент услугама
  - 5) ISO 27001:2013 Систем менаџмента безбедности информација
  - 6) ISO 27701:2019 Менаџмент информацијама о приватности
  - 7) ISO 22301:2019 Континуитет пословања
  - 8) ISO 25010:2015 Модели квалитета система и софтвера
  - 9) ISO 37001:2017 Систем менаџмента за борбу против корупције
- доказ: копије наведених сертификата.

**Понуде конзорцијума и сличних облика повезивања више привредних субјеката у циљу подношења заједничке понуде, као и понуде каоје подразумевају ангажовање подизвођача неће бити узимане у разматрање.**

Уколико на основу сагледавања достављене понуде то оцени потребним, комисија Банке надлежна за реализацију предметне набавке може затражити од Понуђача који је као доказе за испуњеност услова наведених под бројевима 2) 3) и 4) става 1. ове тачке Позива доставио само сопствене оверене изјаве, да понуду допуни и достављањем одговарајућих званичних докумената државних органа.

Обавезност коришћење печата од стране привредних субјеката на свим документима које исти као Понуђач доставља у току поступка набавке до реализације набавке у целости цениће се у складу са позитивним прописима.

#### **4. ПРАВИЛА СПРОВОЂЕЊА ПОСТУПКА НАБАВКЕ**

##### **4.1. Сачињавање Понуде**

Понуђач сачињава и доставља понуду искључиво у писаној форми и то коришћењем образца О1 до О11 из Прилога 1 Позива (обрасци О1 до О4 и О7 до О11 су обавезни, а обрасци О5 и О6 су опционали и користе се уколико се, сагласно тачки 3. Позива, не достављају одговарајући званични документи државних органа).

Сви обрасци из Прилога 1 Позива који се попуњавају за потребе сачињавања и достављања понуде морају бити оверени печатом Понуђача, уколико се у правном промету користи исти, и потписом овлашћеног заступника Понуђача.

Понудом морају бити обухваћени у целости захтеви наведени у Позиву, што подразумева да:

- 1) предмет Понуде мора у свему одговарати предмету набавке дефинисаном у тачки 1. Позива;

- 2) морају бити достављени докази о испуњености услова за учешће у предметном поступку набавке дефинисани у тачки 3. Позива;
- 3) приликом сачињавања и достављања понуде морају бити примењена сва правила дефинисана у тачки 4. Позива.

Рок важења понуде не може бити краћи од шездесет дана од дана истека рока за подношење понуде из подтаке 4.4. овог Позива.

#### **4.2. Дефинисање цене**

Цена коју Понуђач наводи у понуди мора бити јединствена, фиксна, коначна (обухвата све зависне и пратеће трошкове), изражена у ЕУР исказана **са и без** пореза на додату вредност.

**Цена се у понуди обавезно наводи на два засебна документа и то:**

- 1) на Обрасцу О2 из Прилога 1 Позива;
- 2) на меморандуму Понуђача, где се обавезно наводе цене за сваки елемент набавке појединачно, уз навођење свих битних елемената плаћања (начин и рок плаћања, валута плаћања и сл.).

**Банка неће вршити авансна плаћања.**

Рок плаћања не може бити краћи од пет радних дана од дана службеног пријема исправног рачуна за претходно испоручен предмет набавке.

#### **4.3. Средство обезбеђења озбиљности понуде**

Обавезан елемент понуде је оверена и потписана бланко соло меница за озбиљност понуде са роком важења до истека рока важења понуде, уз коју се доставља и:

- 1) менично овлашћење да се меница може попунити у случају одустанка понуђача од реализације предметне набавке у складу са достављеном понудом, на износ од десет процената од укупне вредности понуде са урачунатим ПДВ;
- 2) потврда о регистрацији менице код Народне банке Србије;
- 3) ОП образац;
- 4) оверен Картон депонованих потписа.

По завршетку предметног поступка набавке, Банка понуђачима враћа достављене менице из става 1. ове подтаке Позива.

#### **4.4. Начин и рок достављања понуде**

Понуђач доставља Банци понуду поштом или личном доставом.

Понуда се сматра исправном само уколико је:

- 1) достављена у коверти која је адекватно безбедносно затворена или запечаћена тако да увид у садржину предметне коверте не буде могућ без физичког отварања након кога исту није могуће вратити у првобитно затворено/запечаћено стање;
- 2) на коверти којом се доставља понуда залепљен Образац О1 из Прилога 1 Позива који је попуњен и оверен печатом Понуђача и потписом овлашћеног заступника Понуђача.

Понуда се сматра благовремено достављеном само уколико је достављена Банци **најкасније до 15:00 часова на дан 13.09.2023. године.**

#### **4.5. Отварање и контрола садржаја понуда**

Све исправне и благовремено достављене понуде се отварају на истој седници комисије Банке надлежне за реализацију предметне набавке (у даљем тексту: **Комисија Банке**), а по истеку рока за достављање понуда дефинисаног Позивом.

Комисија Банке приликом отварања исправних и благовремено достављених понуда врши контролу истих у смислу провере формалне и суштинске саобразности одредбама Позива, а у случају утврђивања несаобразности одлучује о:

- 1) одбацивању несаобразне понуде као неодговарајуће/неприхватљиве уколико процени да се ради о несаобразности већег значаја;
- 2) упућивању Понуђачу захтева за допуну понуде, уколико процени да се ради о несаобразности мањег значаја.

#### **4.6. Избор најбоље понуде и обавештавање Понуђача**

Између исправних и благовремено достављених понуда код којих је утврђена формална и суштинска саобразност одредбама Позива (укључујући и оне код којих је саобразност обезбеђена допуном понуде), Комисија Банке врши избор најповољније понуде сагласно критеријуму за избор који је дефинисан у тачки 2. Позива.

Понуђачима се у писаној форми доставља обавештење о томе да ли је њихова понуда изабрана као најповољнија, а Понуђачу чија је понуда изабрана као најповољнија се доставља и обавештење о даљим активностима у вези са реализацијом додељене набавке.

Напомена: Банка задржава право да са понуђачима, чије понуде испуњавају услове да могу да буду изабране, спроводи додатне преговоре.

#### **4.7. Право Банке да одустане од реализације предметне набавке**

Банка задржава право да, сагласно сопственим проценама, у било којој фази поступка предметне набавке, а пре закључења уговора са Понуђачем чија је понуда изабрана као најповољнија, одустане од реализације исте.

#### **4.8. Уговарање**

Предлог уговора, који обавезно садржи све елементе дефинисане тачком 4.9. Позива, сачињава Банка и доставља исти на усаглашавање Понуђачу чија је понуда изабрана као најповољнија.

У случају непостизања сагласности око текста уговора са Понуђачем чија је понуда изабрана као најповољнија, Банка може одлучити о уговарању предметне набавке са Понуђачем чије је понуда била следећа најповољнија сагласно критеријуму за избор дефинисаном у тачки 2. Позива или о обустављању предметног поступка набавке.

#### **4.9. Обавезни елементи уговора**

Обавезни елементи уговора су:

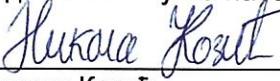
- 1) јединствена цена за предмет набавке из тачке 1. изражена без ПДВ;
- 2) цене су изражене у еврима, а плаћање се врши у динарима, прерачунато у динарску противвредност по средњем курсу Народне банке Србије на дан настанка пореске обавезе;
- 3) уговорене цене се не могу мењати;
- 4) **плаћање се врши искључиво на рачун изабраног понуђача који се води код Банке Поштанска штедионица, а.д., Београд;**
- 5) Понуђач са којим буде закључен уговор одговара за сваку штету коју Банци или трећем лицу начине његови запослени приликом реализације уговора;
- 6) Понуђач са којим буде закључен уговор предаје Банци средства обезбеђења, за испуњење уговорних обавеза.

#### 4.10. Додатне информације у вези предметне набавке

Понуђач има могућност да од Банке затражи додатне информације у вези Позива, најкасније до **11:00 часова 11.09.2023. године** и то искључиво у електронској форми, као скениран потписан и печатом оверен документ на меморандуму понуђача, на адресу електронске поште: [nabavka@posted.co.rs](mailto:nabavka@posted.co.rs).

\*\*\*

председник Комисије за спровођење  
редовног поступка набавке



Никола Козић,  
помоћник директора Сектора за  
информационе технологије



Синиша Белић,  
директор Сектора логистике

