



Štefanova ulica 2, 1501 Ljubljana

T: 01 428 40 00  
E: gp.mnz@gov.si  
www.gov.si

## Vsem potencialnim ponudnikom

Številka: 430-330/2020/7 (15131-17)  
Datum: 4. 8. 2020

**Zadeva: Dodatna pojasnila v zvezi s pripravo ponudbe in sprememba razpisne dokumentacije**

V zvezi z javnim naročilom za oddajo naročila blaga po odprtem postopku za dobavo strojne in programske opreme za potrebe DDOKC, Europol in Interpol ter za potrebe vodenja revizijske sledi, št. 430-330/2020, objavljenim na portalu javnih naročil, dne 13. 7. 2020, pod št. objave JN004427/2020-B01 in v Uradnem listu EU, dne 14. 7. 2020, pod št. objave 2020/S 134-328940, vključno z objavo, vezano na predmetno objavo, smo prejeli pisna vprašanja potencialnih ponudnikov v zvezi s pripravo ponudbe, na katera vam v nadaljevanju podajamo odgovore ter vam posredujemo spremembo razpisne dokumentacije, kot sledi::

### I. VPRAŠANJA IN ODGOVORI:

#### Vprašnji 1:

" Pozdravljeni.

a. Prosim za pojasnitev postavke v Sklopu 3, točka 2.3.3, ker menimo, da je narejena napaka. Pri zahtevah za napravo ste zapisali processor Intel Xeon-Silver 4216 po eni strani, po drugi strani pa podali opis procesorja (2.5GHz), ki se s tem ne sklada. Prosim če pojasniti ali zahtevate v ponujeni konfiguraciji opreme dejansko processor 4216, ali pa moramo v ponujeni opremi narediti konfiguracijo po opisu (2.5GHz)?

b. Vprašanje se nanaša na sklop 5 in postavko 1.4.2. Ali je zadosti, da ima ponujena rešitev sinhrono replikacijo, ki omogoča replikacijo med diskovnima poljima v obe strani?

Hvala za odgovore."

#### Odgovora 1:

*Podvprašanje:* Prosim za pojasnitev postavke v Sklopu 3, točka 2.3.3, ker menimo, da je narejena napaka. Pri zahtevah za napravo ste zapisali processor Intel Xeon-Silver 4216 po eni strani, po drugi strani pa podali opis procesorja (2.5GHz), ki se s tem ne sklada. Prosim če pojasniti ali zahtevate v ponujeni konfiguraciji opreme dejansko processor 4216, ali pa moramo v ponujeni opremi narediti konfiguracijo po opisu (2.5GHz)?

Odgovor: Pri navedeni postavki je prišlo do napake na strani naročnika. Procesor Xeon-Silver 4216 z, v oklepaju navedenimi karakteristikami pri postavki 2.3.3 Tehnične specifikacije predmeta javnega naročila za sklop 3, ne obstaja. Naročnik v II. poglavju tega dopisa podaja spremembo razpisne dokumentacije.

*Podvprašanje: Vprašanje se nanaša na sklop 5 in postavko 1.4.2. Ali je zadosti, da ima ponujena rešitev sinhrono replikacijo, ki omogoča replikacijo med diskovnimi poljima v obe strani?*

Odgovor: Rešitev mora omogočati odpoved enega izmed diskovnih sistemov, brez vpliva na samo delovanje celotnega diskovnega sistema (failover). Podrobne specifikacije obstoječega okolja so podane v odgovoru na vprašanje št. 5.

**Vprašnji 2:**

*" V Sklopu 3, postavka 2.3.3. navajate, da zahtevate processor Intel Xeon-Silver 4216 po eni strani, in po drugi strani opis procesorja (2.5GHz) ki se ne sklada z navedenim procesorjem. Sprašujemo, ali naj ponudimo procesor 4216 ali ponudimo procesor, ki bo ustrezal navedenim karakteristikam. Sklop 5, postavka 1.4.2.: Ali ustreza, da ponudimo rešitev, ki omogoča sinhrono replikacijo (omogoča replikacijo med diskovnimi polji v obe smeri)?"*

**Odgovora 2:**

*Podvprašanje: V Sklopu 3, postavka 2.3.3. navajate, da zahtevate processor Intel Xeon-Silver 4216 po eni strani, in po drugi strani opis procesorja (2.5GHz) ki se ne sklada z navedenim procesorjem. Sprašujemo, ali naj ponudimo procesor 4216 ali ponudimo procesor, ki bo ustrezal navedenim karakteristikam.*

Odgovor: Pri navedeni postavki je prišlo do napake na strani naročnika. Procesor Xeon-Silver 4216 z, v oklepaju navedenimi karakteristikami pri postavki 2.3.3 Tehnične specifikacije predmeta javnega naročila za sklop 3, ne obstaja. Naročnik v II. poglavju tega dopisa podaja spremembo razpisne dokumentacije.

*Podvprašanje: Sklop 5, postavka 1.4.2.: Ali ustreza, da ponudimo rešitev, ki omogoča sinhrono replikacijo (omogoča replikacijo med diskovnimi polji v obe smeri)?*

Odgovor: Rešitev mora omogočati odpoved enega izmed diskovnih sistemov, brez vpliva na samo delovanje celotnega diskovnega sistema (failover). Podrobne specifikacije obstoječega okolja so podane v odgovoru na vprašanje št. 5.

**Vprašanje 3:**

*" Pozdravljeni,*

*v tehničnih specifikacijah za Sklop 1, točka 2. in 2.1., zahtevate 8 strežniških omar. Je dobava strežniških omar predvidena na vsako izmed lokacij, ki jih navajate v II. Delu razpisne dokumentacije, točka 3.*

*Kraj dobave strojne in programske opreme in/ter izvedbe storitev je:*

*Sklop 1: Ministrstvo za notranje zadeve, Policija, Štefanova ulica 2, Ljubljana*

*PU Koper, Ukmarjev trg 6, Koper*

*PU Nova Gorica, Sedejeva ulica 30, Nova Gorica*

*PU Kranj, Bleiweisova cesta 3, Kranj*

*PU Maribor, Maistrova ulica 2, Maribor*

*PU Murska Sobota, Ulica arhitekta Novaka 5, Murska Sobota*

*PU Celje, Ljubljanska cesta 12, Celje*

*PU Novo mesto, Ljubljanska cesta 30, Novo mesto*

*V kolikor dobava strežniških omar ni predvidena na vsako izmed zgoraj navedenih lokacij, prosimo za informacijo koliko omar gre na določeno lokacijo."*

**Odgovor 3:**

Da. Omare morajo biti dobavljene na vsako navedeno lokacijo po en kos.

**Vprašanje 4:**

*" Pozdravljeni,*

*V razpisni dokumentaciji za MDSi (Sklop 4) ni navedena zahteva za mesto zajema/izpih zraka. Ali je na strani porto-ov zahtevan zajem ali izpuh zraka?*

*Hvala"*

**Odgovor 4:**

Zajem zraka mora biti na strani portov.

**Vprašanje 5:**

" Spoštovani,

*ali je s pojmom active-active sinhrona replikacija mišljena klasična sinhrona replikacija (brez stretched cluster funkcionalnosti)? V primeru, da je odgovor ne, prosimo da podrobno specificirate okolje v katerega se bosta diskovna sistema implementirala (opis strojne opreme, verzije operacijskih sistemov in hypervisorjev, verzije SAN stikal, zakasnitve na omrežju SAN stikal, tip povezave in razdaljo med lokacijama).*

*Hvala lepa za odgovor."*

**Odgovor 5:**

Omogočena mora biti funkcionalnost "stretched clusterja". Glede na navedeno navajamo specifikacije okolja za implementacijo diskovnih sistemov:

- opis strojne opreme: HP ProLiant 380 G10 SAN stikala CISCO MDS 9250i
- verzije operacijskih sistemov: RHEL 7.8, RHEV
- verzije SAN stikal: 7.3
- zakasnitve na omrežju SAN stikal: 1,02ms 1,14ms; primarna - sekundarna lokacija round trip time
- tip povezave: Fiber Channel 16GB
- razdalja med lokacijama: 76km in 90km.

**II. SPREMEMBA RAZPISNE DOKUMENTACIJE:****1. Sprememba v II. delu razpisne dokumentacije (Opis predmeta javnega naročila in zahteve naročnika), in sicer:**

- a. V Tehnični specifikaciji predmeta javnega naročila za sklop 3 (Priloga št. 6.3) se spremeni postavka 2.3.3 Tip procesorja tako, da se glasi **Intel Xeon-Silver 4216**.

V primeru, da bo ponudnik oddal ponudbo s staro tehnično specifikacijo predmeta javnega naročila za sklop 3, se bo štelo, da v postavki 2.3.3 ponuja tip procesorja Intel Xeon-Silver 4216.

Dodatna pojasnila v zvezi s pripravo ponudbe in sprememba razpisne dokumentacije so sestavni del razpisne dokumentacije predmetnega javnega naročila.

Lep pozdrav,

Nataša Grgasovič  
vodja Službe za javna naročila in nabave  
sekretarka

Matej Urek  
direktor Urada za finančne  
zadeve in nabavo  
sekretar

Priloga:

- priloga št. 6-3 predmetne razpisne dokumentacije

Poslati:

- naslovníku – portal javnih naročil

## TEHNIČNA SPECIFIKACIJA PREDMETA JAVNEGA NAROČILA

## ZA SKLOP 3

v zvezi z javnim naročilom št. 430-330/2020

**Sklop 3: Nakup, dobava, instalacija ter konfiguracija strojne opreme (strežniki tipa C in D) za potrebe vodenja revizijske sledi**

1.	Strežnik tip C	Minimalne zahtevane karakteristike:	Karakteristike ponujene opreme:
1.1	Število strežnikov	2	
1.2	Znamka in model:	Ponudnik znamko in model ter Part number navede v ponudbeni predračun	
1.3	Proizvajalčeva oznaka dela (Part number):		
1.3.1	Rack ohišje 2U:	Da	
1.3.2	Podvojen (redundančni) napajalnik minimalno 800W:	Da	
1.3.3	Tip procesorja:	Intel Xeon-Gold 6248 (2,5GHz/20-core/150W)	
1.3.4	Število procesorjev (vgrajenih/maksimalno):	2	
1.3.5	Velikost delovnega pomnilnika (GB):	768	
1.3.6	Tip delovnega pomnilnika:	DDR4 ECC	
1.3.7	Število prostih rež za dodatni pomnilnik	12	
1.3.8	Število USB priključkov na strežniku (spredaj/zadaj)	1/2	
1.3.9	Nadzor delovanja strežnika in omogočen oddaljen dostop do strežniške konzole preko WEB vmesnika (funkcionalnost zaslona, tipkovnice, miške in navideznega pogona). Sistem daljinskega dostopa omogoča dodatne varnostne mehanizme CNSA, avtomatično preverjanje strojne kode za zagotovitev integritete strojne kode in možnost avtomatične obnovitve avtentične strojne kode v primeru nepričakovane napake na strojni kodi.	Da	
1.4	<b>Diskovni podsistem</b>		
1.4.1	RAID krmilnik:	Da	
1.4.2	RAID cache (GB)	2	
1.4.3	RAID predpomnilnik zavarovan pred izgubo podatkov ob izpadu elektrike:	Da	
1.4.4	RAID podprti nivoji:	RAID 1, RAID 5, RAID 6	
1.5	<b>Trdi diski:</b>		
1.5.1	Tip diskov:	SSD (read intensive)	
1.5.2	Možnost menjave diskov med delovanjem:	Da	
1.5.3	Kapaciteta posameznih diskov (GB):	240	
1.5.4	Število diskov:	2	
1.5.5	Okvarjeni diski ostanejo pri naročniku:	Da	
1.6	<b>Komunikacijska kartica</b>		
1.6.1	Tip 1:	Ethernet 10 Gb	
1.6.1.1	Število kartic na strežnik:	2	
1.6.1.2	Tip priključka:	optični	
1.6.1.3	Število priključkov na kartico:	2	
1.6.1.4	SFP moduli vključeni na stani strežnika:	Da	
1.6.1.5	SFP moduli vključeni na strani stikala (kompatibilni s Cisco Nexus 2000):	Da	
1.6.2	Tip 2:	FC HBA 16Gb	
1.6.2.1	Število kartic na strežnik:	2	
1.6.2.2	Tip priključka:	optični	

1.6.2.3	Število priključkov na kartico:	2	
1.6.2.4	SFP moduli vključeni na stani strežnika:	Da	
1.6.2.5	SFP moduli vključeni na strani stikala (kompatibilni z MDS 9250i):	Da	
1.7	<b>Razno</b>		
1.7.1	Zagotovljena kompatibilnost strojne opreme z RHEL 7:	Da	
1.7.2	Zagotovljena kompatibilnost komunikacijske opreme z:	Cisco Nexus 2000 in MDS 9250i	
1.7.3	Možnost predvidevanja za odpoved trdega diska, procesorjev, spomin, napajanje in ventilatorje (PFA oziroma tehnologija za nadzor in obveščanje o delovanju komponent):	Trdi disk, procesor, spomin.	
1.7.4	Light Pad diagnostika. LED prikaz delovanja ključnih delov strežnika na sprednji strani	Da	
1.7.5	Priloženi kabli in potreben material za montažo in priključitev:	Da	
1.7.6	Priložena vodila za namestitve v strežniško omaro:	Da	
1.7.7	Priložen sistem za organizacijo kablov (Cable arm)	Da	
1.8	<b>Storitev:</b>		
1.8.1	Namestitev strežnikov (iz tega sklopa razpisa) v strežniško omaro	Da	
1.8.2	Priključitev strežnikov na električno napajanje	Da	
1.8.3	Posodobitev firmware-a	Da	
2.	<b>Strežnik tip D</b>	Minimalne zahtevane karakteristike:	Karakteristike ponujene opreme:
2.1	<b>Število strežnikov</b>	1	
2.2	<b>Znamka in model:</b>	Ponudnik znamko in model ter Part number navede v ponudbeni predračun	
2.3	<b>Proizvajalčeva oznaka dela (Part number):</b>		
2.3.1	Rack ohišje 2U:	Da	
2.3.2	Podvojen (redundančni) napajalnik minimalno 800W:	Da	
2.3.3	Tip procesorja:	Intel Xeon-Silver 4216	
2.3.4	Število procesorjev (vgrajenih/maksimalno):	2	
2.3.5	Velikost delovnega pomnilnika (GB):	384	
2.3.6	Tip delovnega pomnilnika:	DDR4 ECC	
2.3.7	Število prostih rež za dodatni pomnilnik	12	
2.3.8	Število USB priključkov na strežniku (spredaj/zadaj)	1/2	
2.3.9	Nadzor delovanja strežnika in omogočen oddaljen dostop do strežniške konzole preko WEB vmesnika (funkcionalnost zaslona, tipkovnice, miške in navideznega pogona). Sistem daljinskega dostopa omogoča dodatne varnostne mehanizme CNSA, avtomatično preverjanje strojne kode za zagotovitev integritete strojne kode in možnost avtomatične obnovitve avtentične strojne kode v primeru nepričakovane napake na strojni kodi.	Da	
2.4	<b>Diskovni podsistem</b>		
2.4.1	RAID krmilnik:	Da	
2.4.2	RAID cache (GB)	2	
2.4.3	RAID predpomnilnik zavarovan pred izgubo podatkov ob izpadu elektrike:	Da	
2.4.4	RAID podprti nivoji:	RAID 1, RAID 5, RAID 6	
2.5	<b>Trdi diski:</b>		
2.5.1	Tip diskov:	SSD (read intensive)	
2.5.2	Možnost menjave diskov med delovanjem:	Da	
2.5.3	Kapaciteta posameznih diskov (GB):	240	
2.5.4	Število diskov:	2	
2.5.5	Okvarjeni diski ostanejo pri naročniku:	Da	
2.6	<b>Komunikacijska kartica</b>		
2.6.1	Tip 1:	Ethernet 10 Gb	
2.6.1.1	Število kartic na strežnik:	2	
2.6.1.2	Tip priključka:	optični	
2.6.1.3	Število priključkov na kartico:	2	

2.6.1.4	SFP moduli vključeni na stani strežnika:	<b>Da</b>	
2.6.1.5	SFP moduli vključeni na strani stikala (kompatibilni s Cisco Nexus 2000):	<b>Da</b>	
2.6.2	Tip 2:	<b>FC HBA 16Gb</b>	
2.6.2.1	Število kartic na strežnik:	<b>2</b>	
2.6.2.2	Tip priključka:	<b>optični</b>	
2.6.2.3	Število priključkov na kartico:	<b>2</b>	
2.6.2.4	SFP moduli vključeni na stani strežnika:	<b>Da</b>	
2.6.2.5	SFP moduli vključeni na strani stikala (kompatibilni z MDS 9250i):	<b>Da</b>	
2.7	<b>Razno</b>		
2.7.1	Zagotovljena kompatibilnost strojne opreme z RHEL 7:	<b>Da</b>	
2.7.2	Zagotovljena kompatibilnost komunikacijske opreme z:	<b>Cisco Nexus 2000 in MDS 9250i</b>	
2.7.3	Možnost predvidevanja za odpoved trdega diska, procesorjev, spomin, napajanje in ventilatorje (PFA oziroma tehnologija za nadzor in obveščanje o delovanju komponent):	<b>Trdi disk, procesor, spomin.</b>	
2.7.4	Light Pad diagnostika. LED prikaz delovanja ključnih delov strežnika na sprednji strani	<b>Da</b>	
2.7.5	Priloženi kabli in potreben material za montažo in priključitev:	<b>Da</b>	
2.7.6	Priložena vodila za namestitve v strežniško omaro:	<b>Da</b>	
2.7.7	Priložen sistem za organizacijo kablov (Cable arm)	<b>Da</b>	
2.8	<b>Storitev:</b>		
2.8.1	Namestitev strežnikov (iz tega sklopa razpisa) v strežniško omaro	<b>Da</b>	
2.8.2	Priključitev strežnikov na električno napajanje	<b>Da</b>	
2.8.3	Posodobitev firmware-a	<b>Da</b>	
2.9	<b>Dodatna oprema</b>		
2.9.1	SFP+ modul (16Gb FC) kompatibilen s Cisco MDS 9250i	<b>4 kom</b>	
2.9.2	SFP+ modul (10Gb FC) kompatibilen s Cisco Nexus 2000	<b>4 kom</b>	
2.9.3	Optični kabel – ojačan – OM3, LC-LC 10m	<b>30 kom</b>	

**Opomba:**

- Ponudnik vpiše podatke v stolpec »Karakteristike ponujene opreme«. Kjer je polje obarvano s sivo barvo se podatkov ne vpisuje.
- V kolikor ponudnik stolpca "Karakteristike ponujene opreme" ne izpolni ali ga ne izpolni v celoti, se v delih, kjer ni izpolnjeno, upošteva, kot je navedeno v stolpcu "Minimalne zahtevane karakteristike".