

## 1. TEHNIČNE SPECIFIKACIJE JAVNEGA NAROČILA

S tehničnimi značilnostmi, ki so podrobneje opredeljene v nadaljevanju, naročnik določa zahteve, ki jih mora pri dobavi blaga oz. izvajanju storitev upoštevati ponudnik. Na podlagi tehničnih značilnosti bo naročnik ugotavljal ustreznost ponujenega blaga oz. storitev.

Naročilo je celovito in ni deljeno na sklope. Ponudnik mora predložiti celovito ponudbo, to je za celoten predmet javnega naročila. Ponudba zgolj za posamezno vrsto opreme/storitev, ki so predmet tega javnega naročila, ni dovoljena in jo bo naročnik izločil oz. zavrnil.

### 1.1. Specifikacija predmeta naročila

V tehničnih specifikacijah so navedene minimalne zahteve naročnika za blago oz. storitve. Če ponujeno blago oz. storitve ne ustrezajo minimalnim tehničnim in drugim zahtevam naročnika, se ponudba izloči.

Ponujena oprema mora biti tovarniško nova z naloženimi najnovejšimi različicami gonilnikov in strojne kode. Ponudba mora biti celovita, vsebovati mora strojno in programsko opremo z namestitvijo, nastavitvami, garancijo ter pripadajočo uporabniško in namestitveno dokumentacijo. Vsa ponujena oprema mora vsebovati vse komponente, mrežno ter računalniško opremo in pripadajoče vmesnike, kable, drobni material in podobno.

Tehnična dokumentacija proizvajalca mora biti v slovenskem ali angleškem jeziku, iz katerega mora biti razvidno, da ponujeno blago zadošča najmanj vsem naročnikovim zahtevam. V primeru predložitve tehnične dokumentacije v angleškem jeziku si naročnik pridržuje pravico ponudnika pozvati k predložitvi slovenskega prevoda, naročnik pa ima pravico zahtevati tudi prevod po sodnem tolmaču. Stroki prevajanja so v vsakem primeru stroški ponudnika.

Vsa oprema bo nameščena v dveh lokacijsko oddaljenih, podatkovnih centrih, ki bosta med seboj povezana z zahtevanimi povezavami, glede na obstoječo opremo.

## 2. Oprema

### 2.1. Diskovna nadgradnja Primere na primarni in sekundarni lokaciji

| OPREMA ZA NADGRADNJO OBSTOJEČEGA PODATKOVNEGA CENTRA Z DODATNIMI KAPACITETAMI IN PROGRAMSKO OPREMO |   |          |
|--|---|----------|
| Opis   | Diskovna nadgradnja Primere na obeh lokacijah   | KOLIČINA |
| DC1 <sup>1</sup>   | HPE Primera 600 3.84TB SAS SFF (2.5in) SSD  | 8        |
|  | HPE 5Y Tech Care Essential Service za obdobje 5 let od datuma podpisa pogodbe z izbranim ponudnikom     | 1        |
|  | HPE Primera 600 3.84TB SFF SSD Support za obdobje 5 let od datuma podpisa pogodbe z izbranim ponudnikom | 8        |
| DC2 <sup>2</sup>   | HPE Primera 600 3.84TB SAS SFF (2.5in) SSD  | 8        |
|  | HPE 5Y Tech Care Essential Service za obdobje 5 let od datuma podpisa pogodbe z izbranim ponudnikom     | 1        |
|  | HPE Primera 600 3.84TB SFF SSD Support za obdobje 5 let od datuma podpisa pogodbe z izbranim ponudnikom | 8        |

Vsa ponujena strojna oprema mora biti od enega proizvajalca.

<sup>1</sup> DC1 – primarni podatkovni center Univerze v Ljubljani

<sup>2</sup> DC2 – sekundarni podatkovni center Univerze v Ljubljani

## 2.2. Vzdrževanje za že nadgrajen StoreOnce in Primera

|            | Vzdrževanje za že nadgrajen StoreOnce in Primera                         |                    |
|------------|--|--------------------|
| Opis       | Vzdrževanje za že nadgrajen StoreOnce in Primera                         | KOLIČINA           |
| DC1 in DC2 | StoreOnce; HPE Tech Care Critical za obdobje 5 <sup>3</sup>              | 1 kpl <sup>4</sup> |
| DC1 in DC2 | Nadgradnja HPE Primera; HPE Tech Care Critical za obdobje 5 <sup>5</sup> | 1 kpl              |

Vsa ponujena strojna oprema mora biti od enega proizvajalca.

## 2.3. Migracija Veeam programske opreme (Enterprise Plus verzija)

| Veeam programska oprema  | KOLIČINA |
|--|----------|
| Veeam programska oprema (Enterprise Plus verzija)                              |          |
| Migracija socket na 150 instanc VDP Foundation naročniške licence <sup>6</sup> | 1 kpl    |
| Migracija socket na 30 instanc VDP Foundation naročniške licence <sup>7</sup>  | 1 kpl    |

## 2.4. Nadgradnja PBBA ExaGrid

|            | Nadgradnja PBBA ExaGrid  |          |
|------------|--|----------|
| Opis       | PBBA ExaGrid   | KOLIČINA |
| DC1 in DC2 | Model EX120-G na vsaki strani DC1 in DC2.<br>Kapaciteta posameznega EX120-G: Disk capacity: Raw:288 TB,<br>Useable: 240TB, 120TB Full backup.<br>Includes 2 x 25 (Gigabit Add on Cards (qty 1 x EX84 & qty 1 x EX36) | 1 kpl    |
| DC1 in DC2 | 5 let 5 x 8 Customer Support and product Maintenance   | 1 kpl    |

Širitev in nadgradnja obstoječega ExaGrid namenskega diskovnega sistema z dobavo in namestitvijo dveh (2) dodatnih identičnih ExaGrid EX120-G backup diskovnih sistemov, za hranjenje varnostnih kopij podatkov.

Vsa ponujena strojna oprema mora biti od enega proizvajalca.

### 2.4.1. Zahtevane komponente in tehnične lastnosti za posamezen ExaGrid diskovni sistem

Zahteva se širitev ExaGrid sistema na vsaki od dveh lokacij za najmanj 240 TB neto uporabne kapacitete (skupaj »Landing zone« in »Retention zone«) v enem kosu (napravi) za vsako lokacijo – skupaj torej 2 kosa (napravi) model EX120-G.

|   | Komponenta/lastnost               | Zahtevana tehnična karakteristika |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | Število 25 Gb LAN priklpov (SFP+) | Najmanj 4 na sistem/lokacijo      |

<sup>3</sup> za obdobje 5 let od datuma podpisane dobavnice z izbranim ponudnikom

<sup>4</sup> Kpl v nadaljevanju pomeni komplet za DC1 in DC2

<sup>5</sup> za obdobje 5 let od datuma podpisane dobavnice z izbranim ponudnikom

<sup>6</sup> s podporo za obdobje 5 let

<sup>7</sup> s podporo za obdobje 5 let

|    | Komponenta/lastnost   | Zahtevana tehnična karakteristika |
|----|---|-----------------------------------|
| 2  | LAN priklp 1 Gb za upravljanje  | Najmanj 4 na sistem/lokacijo      |
| 3  | Podvojeno napajanje in hlajenje z možnostjo menjave med delovanjem (»Fully redundant«, »Hot-swappable«)                         | DA                                |
| 4  | Velikost 19" za vgradnjo v strežniško omaro z vključeno vso potrebno opremo za vgradnjo ter priklp na električno omrežje (PDU). | DA                                |
| 5  | Sistemska programska oprema mora imeti vključeno tehnično podporo proizvajalca ter pravico do nadgradenj za obdobje 5. let.     | DA                                |
| 6  | Partnerski status proizvajalca ExaGrid  | DA                                |
| 7  | Garancija proizvajalca (vključena v ponudbo)  | Za obdobje 5. let                 |
| 8  | Garantirana podpora proizvajalca (vključena v ponudbo)  | Za obdobje 5. let                 |
| 9  | Garantiran čas izvedbe popravila (vključen v ponudbo)   | NBD <sup>8</sup>                  |
| 10 | Garantirani rezervni deli   | Najmanj 7 let po dobavi opreme    |
| 11 | Garancija na ceno PBBA sistema in na ceno vzdrževanja mora biti enaka za obdobje 5 let od dneva nakupa                          | DA                                |

Ponudnik mora obvezno priložiti tehnično dokumentacijo proizvajalca opreme, iz katere bo jasno razvidno, da ponujena oprema izpolnjuje vse tehnične zahteve. Ponudnik mora v tehnični dokumentaciji označiti dele, iz katerih izhaja izpolnjevanje naročnikovih tehničnih zahtev.

Izvedba širitve obstoječega ExaGrid sistema mora potekati v dogovorjenih terminih z naročnikom po terminskem planu, ki ga določi naročnik.

### 3. Zahteve za celotno rešitev, ki je predmet javnega naročila (dobava opreme in storitve implementacije)

Zahteva se:

- izdelava izvedbenega načrta,
- dobava strojne in programske opreme,
- vgradnja, namestitve ter konfiguracija strojne in programske opreme,
- sistemske storitve, integracija z Veeam programsko opremo in testiranje delovanja,
- izdelava končne dokumentacije izvedenih del,
- garancija in vzdrževanje.

Ponudniki morajo obvezno ponuditi celotno rešitev, to je vse zahtevane dobavne postavke in izvedbo vseh zahtevanih del in storitev.

Vsa dobavljena oprema mora biti nova, nerabljen in originalno zapakirana, kupljena pri proizvajalcu ali dobavitelju s partnerskim statusom do proizvajalca, ponudnik predloži dokazilo o partnerskem statusu. Vse komponente strojne opreme morajo v zvezi z napajanjem biti skladne z lokalnim električnim omrežjem. Vsa programska oprema mora biti licencirana za podporo celotni ponjeni kapaciteti sistema.

<sup>8</sup> Naslednji delavni dan

#### 4. Storitve

| Storitve  | KOLIČINA |
|---|----------|
| Storitve implementacije nadgradnje sistemov, ki so navedene po fazah v poglavju 5<br>Tehnična dokumentacija | 1 kpl    |

#### 5. Tehnična dokumentacija

Ponudnik mora za predmet naročila pripraviti tehnično dokumentacijo in jo priložiti ponudbi. Iz tehnične dokumentacije mora biti razviden proizvajalec, tip ponujenega blaga in opravljene storitve. Tehnična dokumentacija mora vsebovati vsaj:

- Standardno tehnično dokumentacijo proizvajalca
- Namestitveno dokumentacijo
- Navodila za upravljanje, vzdrževanje in varovanje predmeta naročila
- Načrt za izvajanje rednih zaščitnih pregledov
- Podroben načrt vzdrževanja s strani izvajalca ali drugih pogodbenih partnerjev
- Opis zahtevanih in s strani izvajalca priporočenih kontrol z vidika
  - pravilnosti delovanja
  - zmogljivost
  - varnosti
- Načrt reakcije (ukrepov) izvajalca ob izrednih dogodkih (postopki za odpravo napak, postopki za ponovni zagon, neizredni načrt)
- Načrt testiranja dobavljene, nameščene in konfigurirane opreme, ki vključuje vsaj:
  - test pravilnosti delovanja
  - test zmogljivosti
  - test vseh implementiranih kontrol.

Izbrani ponudnik bo moral hkrati z opremo ob dostavi opreme naročniku izročiti vsaj:

- pravilno izpolnjeno papirno in/ali elektronsko dobavnico,
- veljavno garancijo principala za vso dobavljeno opremo,
- tehnično dokumentacijo za vso dobavljeno opremo v slovenskem ali angleškem jeziku, kot je našteta v predhodnih odstavkih te točke. V primeru predložitve tehnične dokumentacije v angleškem jeziku si naročnik pridržuje pravico ponudnika pozvati k predložitvi slovenskega prevoda na stroške ponudnika.
- licence,
- omogočiti dostop do vse programske opreme in dostop za posodabljanje mikrokode (firmware), ki je del predmeta ponudbe.

Ob primopredaji opreme mora biti vsa tehnična dokumentacija pripravljena (vsaj) v elektronski obliki. Vsa tehnična dokumentacija mora biti priložena tudi v formatu MS Word 2016 ali novejši, tako da jo je mogoče urejati za interno rabo in potrebe naročnika ter za ta namen mora biti tudi prosta avtorskih zaščit, tako da za naročnika zaradi navedene rabe ne nastanejo nobeni dodatni stroški, ki niso vključeni v ponudbeni ceni.

Ponudnik ponudi ustrezno opremo, ki izpolnjuje zahteve naročnika iz teh tehničnih specifikacij. Vse navedene zahteve predstavljajo minimalne zahteve za strojno in/ali programsko opremo, funkcionalnost ali storitve. Vsa ponujena oprema mora biti posodobljena na zadnjo, s strani proizvajalca priporočeno verzijo mikrokode (firmware). Naročniku morajo biti brez kakršnihkoli doplačil razpoložljivi vsi gonilniki za podprte strežniške operacijske sisteme ali virtualizacijska okolja.

##### 5.1. Tehnične specifikacije in storitve

Vsa oprema mora biti istega proizvajalca, kot je obstoječa oprema, tako za lokacijo DC1 in lokacijo DC2, zaradi enovitega upravljanja, vzdrževanja in prihodnjih nadgradenj.

## 5.2. Storitve za implementacijo ExaGrida in nadgradnjo Primere

Projekt implementacije ExaGrid in nadgradnje sistema HPE Primera vključuje večfazni pristop, ki zagotavlja popolno integracijo, prilagoditev in optimizacijo novih ter obstoječih sistemov za potrebe naročnika. Celoten proces vključuje naslednje ključne faze:

- 5.2.1.Faza 1:** Izdelava izvedbenega načrta – Ta faza vključuje natančno načrtovanje, kjer se preuči trenutna infrastruktura in pripravijo podrobne tehnične specifikacije. Zajema tudi analizo potreb naročnika, opredelitev ključnih ciljev ter izdelavo časovnega načrta projekta.
- 5.2.2.Faza 2:** Dostava, vgradnja in priklop novega ExaGrid diskovnega sistema – ExaGrid diskovni sistem se dostavi, vgradi in fizično priklopi na obstoječo infrastrukturo. S tem je omogočena priprava sistema za nadaljnjo konfiguracijo in integracijo.
- 5.2.3.Faza 3:** Dostava, vgradnja in konfiguracija dodatnih diskov za diskovne sisteme HPE Primera – Nadgradnja sistema HPE Primera vključuje dodajanje diskov za povečanje zmogljivosti in zagotavljanje hitrejšega delovanja. Po vgradnji dodatnih diskov sledi konfiguracija, ki optimizira izkoriščenost diskovnega prostora.
- 5.2.4.Faza 4:** Napredna konfiguracija ExaGrid diskovnega polja – Sledi konfiguracija ExaGrid sistema, prilagojena zahtevam varnostnega kopiranja in specifikacijam omrežnega okolja naročnika, s ciljem optimizacije delovanja in zagotovljene redundance.
- 5.2.5.Faza 5:** Integracija ExaGrid s programsko opremo Veeam Backup & Replication – ExaGrid sistem se integrira z Veeam Backup & Replication, kar omogoča popolno sinhronizacijo varnostnih kopij in hitro ter učinkovito obnovitev podatkov v primeru okvar ali izgube.
- 5.2.6.Faza 6:** Konfiguracija Veeam programske opreme – Programska oprema Veeam se podrobno nastavi za samodejno upravljanje, varnostne kopije in različne možnosti obnavljanja podatkov, pri čemer se upošteva načrtovana strategija varnostnega kopiranja.
- 5.2.7.Faza 7:** Testiranje delovanja varnostnega kopiranja in obnove podatkov – V tej fazi se preverja zanesljivost celotnega sistema, vključno z varnostnimi kopijami in postopki obnove podatkov, da se zagotovi skladnost z zahtevami in standardi naročnika.
- 5.2.8.Faza 8:** Testiranje delovanja alarmiranja in redundantnih mehanizmov na ExaGrid sistemih – Sistem se testira tudi glede delovanja alarmov in redundantnih mehanizmov, ki zagotavljajo dodatno varnost v primeru okvar ali nenadnih izpadov.
- 5.2.9.Faza 9:** Priprava nizkonivoyne dokumentacije (projektna dokumentacija) – Pripravi se podrobna dokumentacija z navodili, specifikacijami in izvedbenimi postopki, ki omogoča enostavno spremljanje sistema in poznejše nadgradnje ali prilagoditve.
- 5.2.10. Faza 10:** Šolanje naročnika – Zaključna faza vključuje usposabljanje naročnika za učinkovito uporabo in upravljanje infrastrukture, kar zajema tako osnovno uporabo kot tudi naprednejše postopke upravljanja sistema.

S tem večfaznim pristopom je naročniku zagotovljen sodoben, prilagojen in popolnoma funkcionalen sistem za varnostno kopiranje in obnovitev podatkov, ki je pripravljen na prihodnje nadgradnje in prilagoditve.

V nadaljevanju so podrobneje opisane posamezne faze implementacije sistema ExaGrid in nadgradnje sistema HPE Primera. Vsaka faza je skrbno zasnovana za zagotovitev nemotene integracije, optimizacije

zmogljivosti ter učinkovite sinergije obeh sistemov, kar bo naročniku omogočilo zanesljivo varnostno kopiranje, hitrejše obnavljanje podatkov in učinkovito upravljanje podatkovne infrastrukture.

#### **5.2.10.1. Faza1: Izdelava izvedbenega načrta**

- cilj in obseg projekta
- načrt izvedbe projekta po fazah
- terminski plan (mejniki in časovnica)
- projektni tim (naročnik in izvajalec)
- odgovornosti na projektu (naročnik in izvajalec)
- predpogoji, ki jih zagotovi naročnik
- strežniki, ki bodo v testni fazi vključeni v backup
- način varnostnega kopiranja testnih strežnikov
- način replikacije varnostnih kopij testnih strežnikov
- ostali testni scenariji in prevzemni testi

#### **5.2.10.2. Faza 2: Dostava, vgradnja in priklop novega ExaGrid diskovnega sistema**

- dostava, vgradnja in priklop na omrežje ter napajanje (DC1)
- dostava, vgradnja in priklop na omrežje ter napajanje (DC2)
- inicialna konfiguracija ExaGrid diskovnih sistemov (site, vloga, TCP/IP, Notifications, DNS ...)

#### **5.2.10.3. Faza 3: Dostava, vgradnja in konfiguracija dodatnih diskov za diskovne sisteme HPE Primera**

- dostava in vgradnja ter inicializacija (DC1)
- dostava in vgradnja ter inicializacija (DC2)
- Kreiranje LUN-ov (po dogovoru z stranko)

#### **5.2.10.4. Faza 4: Napredna konfiguracija ExaGrid diskovnega polja**

- nadgradnja OS ExaGrid diskovnega sistema (DC1)
- nadgradnja OS ExaGrid diskovnega sistema (DC2)
- konfiguracija ExaGrid diskovnih enot Veeam accelerated Data Mover devices (DC1)
- konfiguracija ExaGrid diskovnih enot Veeam accelerated Data Mover devices (DC2)
- konfiguracija pravic dostopa do ExaGrid diskovnih enot (authentication and authorization)

#### **5.2.10.5. Faza 5: Integracija ExaGrid s programsko opremo Veeam Backup & Replication**

- konfiguracija Veeam backup repositories (DC1 in DC2)
- konfiguracija Veeam backup copy repositories (DC1 in DC2)
- nastavitev pravic dostopa do Veeam backup repositories

#### **5.2.10.6. Faza 6: Konfiguracija Veeam programske opreme**

- konfiguracija Veeam Backup opravil in usmeritev na ExaGrid (DC1)
- konfiguracija Veeam Backup opravil in usmeritev na ExaGrid (DC2)
- konfiguracija replikacije varnostnih kopij med ExaGrid sistemi (DC1 --> DC2, DC2 --> DC1)

#### **5.2.10.7. Faza 7: Testiranje delovanja varnostnega kopiranja in obnove podatkov**

- testiranje delovanja varnostnega kopiranja
- testiranje obnove podatkov iz varnostne kopije
- testiranje delovanja replikacije varnostnih kopij

#### **5.2.10.8. Faza 8: Testiranje delovanja alarmiranja in redundantnih mehanizmov na ExaGrid sistemih**

- Testiranje avtomatskega alarmiranja ob napaki:
  - simulacija napake na ExaGrid DC1,
  - simulacija napake na ExaGrid DC2,
  - simulacija izpada 10 GB LAN povezave na lokaciji DC1,
  - simulacija izpada 10 GB LAN povezave na lokaciji DC2,
  - simulacija napake pri replikaciji varnostnih kopij med ExaGrid sistemi,
- Testiranje delovanje redundantnih mehanizmov na lokaciji DC1:
  - izpad ene 10 GB LAN povezave,
  - izpad prvega vira redundantnega napajanja,
  - izpad drugega vira redundantnega napajanja,
- Testiranje delovanje redundantnih mehanizmov na lokaciji DC2:
  - izpad ene 10 GB LAN povezave,
  - izpad prvega vira redundantnega napajanja,
  - izpad drugega vira redundantnega napajanja,
- Testiranje delovanje replikacije med lokacijo DC1 in DC2:
  - izpad ene 10 GB povezave za replikacijo,
  - izpad vseh 10 GB povezav za replikacijo in ponovna vzpostavitev replikacije,
- Priprava poročila o testiranju.

#### **5.2.10.9. Faza 9: Priprava nizkonivojne dokumentacije (projektna dokumentacija)**

- Podroben tehnični načrt (tudi grafično), ki med drugim vključuje:
  - shemo vseh povezav med obstoječimi in novo dobavljenimi napravami,
  - konfiguracijo ExaGrid sistemov,
  - dostopi (uporabniška imena, gesla) za dobavljeno opremo,
- Dokumentacija ključnih operativnih postopkov (za tehnični kader UNI-LJ).

#### **5.2.10.10. Faza 10: Šolanje naročnika**

- prenos znanja na naročnika za upravljanje ExaGrid sistemov in predaja sistemov v uporabo.

### **6. Garancijski roki**

Zahtevani minimalni garancijski rok za opremo:

- splošni garancijski rok in garancijski rok za strojno opremo: skladno z garancijskimi roki proizvajalca opreme, vendar ne manj kot 5 let, šteto od dneva podpisa dobavnice za dobavljeno opremo.<sup>9</sup>

V času garancije je ponudnik dolžan na svoje stroške odpraviti napake oziroma nadomestiti okvarjen del z novim.

V času garancijskega roka ima naročnik pravice do uporabe novih verzij programskih produktov strojne opreme pod točko 2 in dostop do tehnične pomoči s strani proizvajalca in dobavitelja opreme.

#### **6.1. Odzivni časi in čas odprave napake v garancijskem obdobju**

Prijava napak: Ponudnik mora imeti za ves čas veljavnosti garancije vzpostavljen sistem za prijavo napak, ki mora naročniku omogočati možnost prijave napake štiriindvajset ur na dan vse dni v letu. Jezik sporazumevanja mora biti slovenski.

<sup>9</sup> Ponudnik ponudi garancijske roke za dobavljeno opremo za obdobje petih let.



Odzivni čas je čas od trenutka prijave napake do trenutka, ko izvajalec začne z diagnosticiranjem in reševanjem / odpravljanjem napake.

Čas odprave napake je čas od trenutka prijave napake do trenutka, ko izvajalec po uspešno končani odpravi napake v delovanju sistema zapusti lokacijo naročnika, kar potrdi predstavnik naročnika s podpisom na delovnem nalogu ali enakovrednem dokumentu, ali se to evidentira znotraj sistema za prijavo napak. V primeru, da se popravilo izvede daljinsko, se upošteva čas do ponovne vzpostavitve delovanja sistema.

Izvajalec mora zagotoviti prijavo napak na opremi vse dni v letu od 24/7. Izvajalec mora javiti elektronski naslov in telefonsko številko, kamor bo možno prijaviti okvare.

Prijava, sprejeta v rednem delovnem času (med 7:00 – 17:00), se začne reševati isti dan, ko je bila napaka prijavljena, sicer pa v naslednjem delovnem dnevu.

Izvajalec mora zagotoviti spremljanje poteka reševanja prijav preko poslovne aplikacije oz. mora zagotavljati mesečno posredovanje teh informacij naročniku.

Odzivni čas za odpravo napak ne sme biti daljši od 4. ure v rednem delovnem času.

Čas za odpravo napake ne sme biti daljši od 24 ur v rednem delovnem času.

## **6.2. Kakovost izvedbe in opreme**

Storitve morajo biti opravljene strokovno in kakovostno po vseh pravilih stroke, skladno z dobrimi praksami proizvajalca opreme ali njegovega principala, s skrbnostjo dobrega strokovnjaka in v skladu z veljavnimi predpisi (zakoni, pravilniki, standardi), tehničnimi navodili in priporočili.

Oprema mora biti v skladu s kakovostjo po pravilih stroke, v skladu z v Republiki Sloveniji veljavnimi predpisi (zakoni, pravilniki, standardi, tehničnimi soglasji, tehničnimi navodili, priporočili in normativi) ter v skladu s tehničnim opisom, karakteristikami in specifikacijami. Izvajalec bo vgrajeval izključno originalne dele, za katere veljajo ustrezni garancijski pogoji, skladni z navodili proizvajalca.

## **6.3. Podpora in vzdrževanje**

Podpora in vzdrževanje 5 let. Za obstoječo opremo – nadgradnja StoreOnce in Primera 5 let od datuma podpisa pogodbe, za novo dobavljeno opremo pa 5 let od datuma dobave.

Ponudnik ima s proizvajalcem sklenjeno ustrezno pogodbo ali dogovor, na podlagi katerega ima zagotovljeno strokovno in tehnično podporo proizvajalca za ponujeno opremo ter ima dostop do proizvajalčeve baze znanja in možnost dostopa do rezervnih delov strojne opreme.

Ponudnik zagotavlja, da je v ponudbi na javno naročilo upoštevano originalno proizvajalčevo vzdrževanje / tehnična podpora, ki zagotavlja nivo vzdrževanja glede na zahteve iz javnega naročila.

## **7. Režim plačevanja za dobavljeno blago oz. opravljene storitve**

Izvajalec po uspešno opravljenem prevzemu opreme izstavi račun za dobavljeno strojno in programsko opremo ter izvedene storitve, kot te izhajajo iz tehničnih specifikacij.

Hkrati z računom iz prejšnjega odstavka izvajalec izstavi tudi račun za:

- Vzdrževanje za že nadgrajen StoreOnce in Primero licence, in sicer v znesku 1/60 od skupnega zneska za vzdrževanje za že nadgrajen StoreOnce in Primero licence



- Veeam programska oprema (EnterprisePlus verzija) v enkratnem znesku.
- Nadgradnja Primere in ExaGrid sistema: v enkratnem znesku.
- Storitve implementacije sistemov v enkratnem znesku.

## 8. Roki dobave oz. terminski plan

Izvajalec naročilo izvede v rokih, ki se jih dogovori z naročnikom.

Naročnik v fazi tega razpisa ne more določiti dokončnih pogodbenih rokov. Zato se bosta izvajalec in naročnik za terminski plan izvedbe pogodbenih del dogovorila v roku 15 dni po podpisu pogodbe, pri tem pa bosta upoštevala, da skupni rok za dobavo in namestitev opreme (vključno s primopredajo) ne bo krajši od 45 dni in nedaljši od 90 dni, šteto od dne uskladitve terminskega plana. Pogodbeni stranki se lahko dogovorita tudi za krajši rok za dobavo in namestitev opreme, ne moreta pa se dogovoriti za daljši rok, kot je določeno v prejšnjem stavku.

### 8.1. Lokacije izvajanja storitev

Izbrani ponudnik (dobavitelj) bo moral naročeno blago dostaviti ter opraviti storitve na lokacijo DC1 (Stegne Ljubljana) in DC 2 (Cigaletova Ljubljana).

Storitve se lahko, če je to mogoče in po predhodnem dogovoru z naročnikom, izvajajo tudi preko oddaljenega dostopa.

Potni stroški prihoda na lokacije so vključeni v ceno storitve in jih izvajalec ne zaračuna posebej.

## 9. Tehnični pogoji oz. sposobnost

1. **Reference ponudnika.** Ponudnik je v zadnjih 3 (treh) letih pred potekom roka za prejem ponudb v tem postopku oddaje javnega naročila po pravilih stroke, pravočasno, kakovostno izvedel dobavo, montažo in implementacijo opreme, ki so predmet tega javnega naročila:
  - Vsaj pri dveh naročnikih izvedel dobavo, montažo, konfiguracijo tako diskovnih sistemov kot tudi sistemov za varnostno kopiranje podatkov, primerljivih s sistemi, ki so implementirani pri naročniku, v višini najmanj 100.000,00 EUR brez DDV za vsako referenco.

V primeru skupne ponudbe lahko sodelujoči v skupini ta pogoj izpolnjujejo kumulativno. Ponudnik se lahko pri tem pogoju sklicuje na zmogljivost katerega koli člana konzorcija kot tudi na zmogljivost podizvajalca.

**DOKAZILO::**Seznam referenc ponudnika (OBR-3a) in *Podpisane reference s strani referenčnega naročnika (OBR-3a)*

- 2. Kadrovski pogoji. Ponudnik mora imenovati vsaj štiri (4) certificirane strokovnjake s področja predmeta javnega naročila.** Posamezni strokovnjak lahko pokriva več področij predmeta javnega naročila, kot je navedeno spodaj. Ponudnik mora imeti za vsako posamezno področje predmeta javnega naročila dva (2) strokovnjaka, kot navedeno spodaj. Vsi strokovnjaki morajo aktivno govoriti slovenski jezik (nivo B2 v skladu s CEFR), naročnik pa si pridružuje pravico, da od ponudnika glede tega zahteva ustrezna dokazila.<sup>10</sup> Vsi certifikati morajo biti veljavni na dan oddaje ponudbe.

Ponudnikovi strokovnjaki morajo z ustrezno funkcionalno izobrazbo – certifikati pokrivati naslednja znanja in tehnologije:

- Veeam: **Veeam Certified Engineer** (dva (2) strokovnjaka)
- Področje podatkovnih sistemov: **HPE Expert – MASE ali ASE** (dva (2) strokovnjaka)
- Področje sistemov za varnostno kopiranje podatkov ExaGrid: **ExaGrid Certified Engineer** dva (2) strokovnjaka)

Vsi certifikati morajo biti veljavni na dan oddaje ponudbe. Izbrani ponudnik mora imeti ves čas trajanja pogodbe ustrezno usposobljene strokovnjake z veljavnimi certifikati.

Ponudnik mora priložiti na dan oddaje ponudbe veljavne certifikate za strokovnjake (6 certifikatov). Izbrani ponudnik mora imeti ves čas trajanja pogodbe ustrezno usposobljene strokovnjake z veljavnimi certifikati. Naročnik si pridružuje pravico, da od ponudnika glede tega zahteva dodatna dokazila.

V primeru skupne ponudbe lahko sodelujoči v skupini ta pogoji izpolnjujejo kumulativno. Ponudnik se lahko pri tem pogoju sklicuje na zmogljivost katerega koli člana konzorcija kot tudi na zmogljivost podizvajalca. V primeru, da ponudnik prijavi kadre, ki niso njegovi zaposleni, mora predložiti dokazila o sodelovanju, iz katerih je razvidno, da bo kader s ponudnikom sodeloval pri izvajanju predmetnega naročila. To dokazilo je lahko pisni dogovor med ponudnikom in delodajalcem kadra (članom skupne ponudbe ali podizvajalcem) ali neposredna pogodba s kadrom (npr. avtorska pogodba, podjemna pogodba in podobno). Naročnik opozarja, da v slednjem primeru, ko ponudnik nima pisnega dogovora z delodajalcem kadra, kader kot fizična oseba skladno z ZJN-3 šteje za podizvajalca, ki ga je treba prijaviti v ponudbi. Naročnik si pridružuje pravico, da od ponudnika glede statusa kadra zahteva dodatna dokazila.<sup>11</sup>

Na dokazilu o veljavnosti certifikata mora biti napisano tudi, do kdaj je certifikat veljaven. Izbrani ponudnik mora imeti ves čas trajanja pogodbe ustrezno usposobljene strokovnjake z veljavnimi certifikati.

Izbrani ponudnik je dolžan naročnika obveščati o vsaki kadrovske spremembi pri izvajanju tega naročila. Ob vsaki spremembi je treba predložiti dokumente, ki so zahtevani in izkazujejo usposobljenost kadra v skladu s pogoji iz dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila. Kot sprememba se štejejo morebitni dodatni kadri, ki bi opravljali predmetne storitve, kot tudi morebitna zamenjava v ponudbi prijavljenega kadra. Ob zamenjavi kadra ima naročnik pravico potrditi zamenjavo kadra. Naročnik ima pravico kadar koli v času trajanja pogodbe preveriti izpolnjevanje kadrovske pogojev.

**DOKAZILO: Kopije veljavnih certifikatov kadrov na dan oddaje ponudbe. (Opravljeni tečaji, šolanja niso ustrezno dokazilo)**

<sup>10</sup> V primeru, da se je posameznik šolal v Sloveniji, se za dokazilo o znanju jezika šteje kopija spričevala o končanem najmanj osnovnošolskem izobraževanju. V ostalih primerih pa se znanje jezika izkazuje s kopijo potrdila uradno pooblaščenega izobraževalne ustanove o opravljenem izpitu iz slovenskega jezika na ravni B2.

<sup>11</sup> Na primer: pogodbe o zaposlitvi, izpis trajanja zavarovanja za zavarovanca iz 18. člena ZPIZ-2, podjemne pogodbe ipd.

- 3. Partnerski status ponudnika.** Ponudnik mora izkazati, da je pooblaščen partner proizvajalca opreme, ki je predmet njegove ponudbe. Ponudnik mora imeti že več kot tri (3) leta pred rokom za prejem ponudb v tem postopku oddaje javnega naročila status poslovnega partnerja proizvajalca opreme, na podlagi katerega je pooblaščen za servisiranje, implementacijo in vzdrževanje opreme, ki je predmet njegove ponudbe.

Ponudnik mora izkazati tudi partnerski status pri proizvajalcu rešitev varnostnega kopiranja podatkov Veeam. Ponudnik mora imeti tak status že več kot tri (3) leta pred rokom za prejem ponudb v tem postopku oddaje javnega naročila.

Vsi statusi in certifikati morajo biti veljavni na dan poteka roka za prejem ponudbe. Izbrani ponudnik pa mora imeti te statuse in certifikate veljavne ves čas trajanja pogodbe.

V primeru skupne ponudbe lahko sodelujoči v skupini ta pogoj izpolnjujejo kumulativno, torej tako da zahtevana pooblastila (servisiranje, implementacijo in vzdrževanje) zagotovijo skupaj (npr. vsak od njih ima eno od zgornjih pooblastil, skupaj pa imajo vsa zahtevana pooblastila). Ponudnik se lahko sklicuje tudi na zmogljivost podizvajalca.

V kolikor ponudnik zahtevana pooblastila proizvajalca opreme izkazuje z drugimi subjekti, mora vsak tak subjekt imeti status pooblaščenega partnerja proizvajalca opreme več kot tri (3) leta, gledano na dan poteka roka za oddajo ponudb, in mora sodelovati v ponudbi kot ponudnik, kot partner ali kot podizvajalec.

*DOKAZILO:: Pogodba s proizvajalcem ali izjava proizvajalca ali potrdilo – certifikat proizvajalca, ki izkazuje partnerstvo*

- 4. Strokovna in tehnična podpora proizvajalca.** Ponudnik ima s proizvajalcem sklenjeno ustrezno pogodbo ali dogovor, na podlagi katerega ima zagotovljeno strokovno in tehnično podporo proizvajalca za ponujeno opremo ter da ima dostop do proizvajalčeve baze znanja in možnost dostopa do rezervnih delov strojne opreme.

*DOKAZILO: Pogodba s proizvajalcem ali izjava proizvajalca ali potrdilo -certifikat proizvajalca, ki izkazuje partnerstvo*

## 10. MERILA ZA OCENJEVANJE PONUDB

Merilo za izbor najugodnejšega ponudnika je ekonomsko najugodnejša ponudba, to je tista, ki bo po spodnjih merilih dosegla največje število točk. Število točk se zaokroži na dve decimalni mesti. Pri vrednosti na tretjem decimalnem mestu od 0 do 4 bomo zadržali vrednost drugega decimalnega mesta, pri vrednostih na tretjem decimalnem mestu od 5 do 9 pa bomo za eno povečali vrednost drugega decimalnega mesta. Maksimalno število točk, ki ga je mogoče doseči po merilih, je 100 točk. Če bi več ponudnikov pri ocenjevanju po merilih prejelo enako število najvišjih skupnih točk, bo odločal žreb, na način, da bo izmed teh ponudnikov izbran tisti ponudnik, ki bo prvi izžreban. Ponudnike, ki so oddali tako ponudbo, bo naročnik pisno obvestil o žrebu in jim omogočil prisotnost na žrebu. Žreb bo potekal v prostorih naročnika. Ponudnikom, ki ne bodo prisotni na žrebu, bo naročnik posredoval zapisnik žrebanja.

Merilo za oddajo javnega naročila je ekonomsko najugodnejša ponudba, določena na podlagi naslednjih meril:

- Ponudbena cena povprečna cena vseh ponudb ( $P_C$ ): 80 točk
- Certifikat ISO/IEC 27001 (CE): 10 točk
- Certifikat ISO 9001 (SO): 10 točk

Izbran bo ponudnik, ki bo ob izpolnjevanju pogojev za ugotavljanje sposobnosti dosegel najvišje skupno število točk ( $S$ ), izračunano na način:

$$S = P_C + CE + SO$$

Najvišje možno skupno število točk je 100. Točke se izračunajo na dve decimalki.

**Naročnik bo upošteval merila na naslednji način:**

- **Ponudbena cena ( $P_C$ )** najvišje možno število pri tem merilu je 80 točk. Ponudbena cena ( $P_C$ ) je povprečna cena vseh ponudb, ki zadostujejo vsem pogojem. Ocena je za odstopanje od  $P_C$ .  $P_C$  je povprečna cena vseh ponudb, ki zadostujejo vsem pogojem. Število točk se pridobi na osnovi odstopanja od  $P_C$ . Najvišje možno število pri tem merilu je 80 točk. Ponujena cena bo ocenjevana kot razmerje med povprečno ceno vseh ponudb in ceno ponudnika na podlagi naslednje ocenjevalne tabele:

| Merilo   | Opis                                     | Št. točk | Največje število točk |
|--|--|----------|-----------------------|
| $P_C$ = povprečna cena vseh ponudb, ki zadostujejo vsem pogojem. Ocena je za odstopanje od $P_C$ . | nad 15 % višja od $P_C$                  | 0        | 80                    |
|  | nad 10 % do vključno 15 % višja od $P_C$ | 16       |                       |
|  | nad 5 % do vključno 10 % višja od $P_C$  | 32       |                       |
|  | do vključno 5 % višja od $P_C$           | 48       |                       |
|  | od 10 % do vključno 15 % nižja od $P_C$  | 64       |                       |
|  | več kot 15 % nižja od $P_C$              | 80       |                       |

$P_C$  ... število točk

- **Standard ISO/IEC 27001 (CE)** najvišje možno število pri tem merilu je 10 točk. Ponudnik, ki izkaže, da ima na dan poteka roka za prejem ponudbe za predmetno naročilo veljavni certifikat ISO/IEC 27001 ali drugi vsaj enakovreden certifikat, prejme 10 točk. Sistem zagotavljanja varovanja informacij mora biti potrjen s strani neodvisne institucije, ki ima vpeljan certifikacijski proces in je akreditirana s strani mednarodno priznane organizacije.

Naročnik si pridružuje pravico, da od izbranega ponudnika zahteva pridobitev certifikata ISO/IEC 27001 v roku 1 (enega) leta od dneva podpisa pogodbe za predmetno naročilo. V primeru, da ponudnik predloži kopijo veljavnega certifikata, mora med trajanjem pogodbenega razmerja za to predmetno naročilo redno vzdrževati veljavnost tega certifikata.

CE ... število točk

*DOKAZILO: Kopija veljavnega certifikata na dan poteka roka za prejem ponudbe.*

- **Standard kakovosti ISO 9001 (SO)** najvišje možno število pri tem merilu je 10 točk. Ponudnik, ki izkaže, da ima na dan poteka roka za prejem ponudbe za predmetno naročilo veljaven certifikat ISO 9001 ali drugi vsaj enakovreden certifikat, prejme 10 točk. Sistem zagotavljanja kakovosti mora biti potrjen s strani neodvisne institucije, ki ima vpeljan certifikacijski proces in je akreditirana s strani mednarodno priznane organizacije. V primeru, da ponudnik predloži kopijo veljavnega certifikata, mora med trajanjem pogodbenega razmerja za to predmetno naročilo redno vzdrževati veljavnost tega certifikata.

SO ... število točk

*DOKAZILO: Kopija veljavnega certifikata na dan poteka roka za prejem ponudbe.*