

## **DOKUMENTACIJA V ZVEZI Z ODDAJO JAVNEGA NAROČILA**

**PREDMET JAVNEGA NAROČILA: BLAGO**

### **PRENOVA RAČUNALNIŠKE MREŽE**

Javno naročilo je bilo objavljeno na portalu javnih naročil, datum objave 31. 12. 2018, številka objave JN008843/2018-B01 in v Uradnem listu EU, datum objave 2. 1. 2019, številka objave 2019/S 001-000205.

- A) Povabilo k predložitvi ponudbe
- B) Navodila ponudnikom za izdelavo ponudbe
- C) Specifikacija zahtev naročnika
  - 1. Obrazec podatki o ponudniku (OBR-1)
  - 2. Obrazec rekapitulacije (OBR-2)
  - 3. Obrazec predračuna (OBR-2.1)
  - 4. Vzorec pogodbe (OBR-3)
  - 5. Soglasje za pridobitev osebnih podatkov (OBR-4)
  - 6. Seznam referenc za skupino 1 (OBR-5.1)
  - 7. Seznam referenc za skupino 2 (OBR-5.2)
  - 8. Seznam referenc za skupino 3 (OBR-5.3)

Priloga:

- ESPD obrazec.

Številka povabila: 460-E-NK-PreRacMr-258/18  
Datum: 28. 12. 2018

## **A) POVABILO K PREDLOŽITVI PONUDBE**

Vabimo vas, da predložite ponudbo za javno naročilo za dobavo blaga:

### **PRENOVA RAČUNALNIŠKE MREŽE**

Ponudbo je treba izdelati v skladu z navodili te dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila.

Javno naročilo:  
PRENOVA RAČUNALNIŠKE MREŽE

**B) NAVODILA PONUDNIKOM  
ZA IZDELAVO PONUDBE**

December, 2018

## I SPLOŠNO

### 1.1 Osnovni podatki o naročilu

Predmet naročila:	<b>PRENOVA RAČUNALNIŠKE MREŽE</b> Predmet javnega naročila je podrobneje opredeljen v Specifikaciji zahtev naročnika.
Vrsta postopka:	Naročnik bo to javno naročilo oddal po odprtem postopku v skladu s 40. členom Zakona o javnem naročanju (Uradni list RS, št. 91/15 in 14/18; v nadaljevanju: ZJN-3).
Trajanje naročila:	Naročnik bo s ponudnikom, ki bo predložil dopustno ponudbo ter bo ponudil najnižjo končno ponudbeno vrednost sklenil pogodbo za prenovo računalniške mreže.  Izvedba predmeta pogodbe predstavlja enkratno dobavo, pri čemer pa znaša zahtevana garancija 60 mesecev.
Rok za oddajo ponudb:	Ponudniki morajo ponudbe predložiti v informacijski sistem e-JN na spletnem naslovu <a href="https://ejn.gov.si/eJN2">https://ejn.gov.si/eJN2</a> <b>do 4. 2. 2019 do 12:00 ure</b> (Glej točko 2.5 teh navodil).
Javno odpiranje ponudb:	Odpiranje ponudb bo potekalo avtomatično v informacijskem sistemu e-JN dne <b>4. 2. 2019</b> in se bo začelo <b>ob 12:15 uri</b> na spletnem naslovu <a href="https://ejn.gov.si/eJN2">https://ejn.gov.si/eJN2</a> (Glej točko 2.6 teh navodil).

### 1.2 Sodelovanje

Kot ponudnik lahko v tem postopku javnega naročanja konkurira vsaka pravna ali fizična oseba, ki je registrirana za dejavnost, ki je predmet tega javnega naročila in ima za opravljanje te dejavnosti vsa predpisana dovoljenja za izvedbo tega javnega naročila.

#### 1.2.1 Tuji ponudniki

Za ponudnike s sedežem v tuji državi bo naročnik ugotavljal sposobnost na enak način kot za ponudnike s sedežem v Republiki Sloveniji.

#### 1.2.2 Skupna ponudba

Skupine gospodarskih subjektov lahko predložijo skupno ponudbo. V primeru skupne ponudbe bo naročnik od izbrane skupine zahteval predložitev ustreznega akta o skupni izvedbi naročila iz katerega bo nedvoumno razvidno naslednje:

- imenovanje poslovodnega pri izvedbi javnega naročila;
- pooblastilo poslovodnemu za podpis ponudbe in pogodb,

- izjava, da so seznanjeni z Navodili ponudnikom za izdelavo ponudbe in z razpisnimi pogoji ter merilom za dodelitev javnega naročila in da z njimi v celoti soglašajo,
- izjava, da so seznanjeni s plačilnimi pogoji iz dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila in navedba, da odgovarjajo naročniku neomejeno solidarno.

V primeru skupne ponudbe je potrebno za vsakega od sodelujočih gospodarskih subjektov predložiti ločen enotni evropski dokument v zvezi z oddajo javnega naročila (v nadaljevanju: ESPD).

V primeru, da skupina ponudnikov predloži skupno ponudbo, bo naročnik za vsakega ponudnika iz skupine ponudnikov posamično ugotavljal sposobnost iz točke 2.11. teh navodil, in sicer:

- ne smejo biti podani razlogi za izključitev (točka 2.11.1),
- sposobnost za opravljanje poklicne dejavnosti (točka 2.11.2.1).

Pogoje iz poglavja »Tehnična in strokovna sposobnost« iz točke 2.11.2.2 teh navodil lahko ponudniki iz skupine ponudnikov izpolnjujejo **skupno**.

V kolikor bodo pri kateremkoli izmed skupnih ponudnikov podani razlogi za izključitev iz 1. točke točke 2.11.1 teh navodil, bo naročnik ravnal v skladu z določbo devetega, desetega in enajstega odstavka 75. člena ZJN-3.

### 1.2.3 Podizvajalci

Ponudnik lahko v celoti sam izvede predmetno javno naročilo ali pa del javnega naročila odda v podizvajanje. Če namerava ponudnik izvesti javno naročilo s podizvajalci, mora v ponudbi:

- navesti vse podizvajalce ter vsak del javnega naročila, ki ga namerava oddati v podizvajanje,
- navesti kontaktne podatke in zakonite zastopnike predlaganih podizvajalcev,
- priložiti izpolnjene enotne evropske dokumente v zvezi z oddajo javnega naročila (v nadaljevanju: ESPD) teh podizvajalcev v skladu z 79. členom ZJN-3 ter
- priložiti zahtevo podizvajalca za neposredno plačilo, če podizvajalec to zahteva.

Izbrani ponudnik (glavni izvajalec) mora med izvajanjem javnega naročila naročnika obvestiti o morebitnih spremembah informacij iz prejšnjega odstavka in poslati informacije o novih podizvajalcih, ki jih namerava naknadno vključiti v izvajanje, in sicer najkasneje v petih dneh po spremembi. V primeru vključitve novih podizvajalcev mora glavni izvajalec skupaj z obvestilom posredovati tudi podatke in dokumente iz druge, tretje in četrte alineje prejšnjega odstavka.

Naročnik bo za vsakega podizvajalca posamično ugotavljal sposobnost iz točke 2.11 teh navodil, in sicer:

- ne smejo biti podani razlogi za izključitev (točka 2.11.1),
- sposobnost za opravljanje poklicne dejavnosti (točka 2.11.2.1).

V kolikor bodo pri kateremkoli izmed podizvajalcev podani razlogi za izključitev iz 1. točke točke 2.11.1 teh navodil, bo naročnik ravnal v skladu z določbo devetega, desetega in enajstega odstavka 75. člena ZJN-3.

Naročnik bo zavrnil vključitev novega podizvajalca, če to lahko vpliva na nemoteno izvajanje ali dokončanje del in če novi podizvajalec ne izpolnjuje pogojev, ki jih je postavil naročnik v dokumentaciji v zvezi z oddajo javnega naročila. Naročnik bo o morebitni zavrnitvi novega podizvajalca obvestil glavnega izvajalca najpozneje v desetih dneh od prejema predloga za zamenjavo podizvajalca.

Le če podizvajalec v skladu in na način, določen v drugem in tretjem odstavku 94. člena ZJN-3, zahteva neposredno plačilo, se šteje, da je neposredno plačilo podizvajalcu obvezno v skladu z ZJN-3 in obveznost zavezuje naročnika in glavnega izvajalca. Kadar namerava ponudnik izvesti javno naročilo s podizvajalcem, ki zahteva neposredno plačilo, mora:

- glavni izvajalec v pogodbi pooblastiti naročnika, da na podlagi potrjenega računa oziroma situacije s strani glavnega izvajalca neposredno plačuje podizvajalcu,
- podizvajalec predložiti soglasje, na podlagi katerega naročnik namesto ponudnika poravna podizvajalčevo terjatev do ponudnika,
- glavni izvajalec svojemu računu ali situaciji priložiti račun ali situacijo podizvajalca, ki ga je predhodno potrdil.

Če neposredno plačilo podizvajalcu ni obvezno, bo naročnik od izbranega ponudnika zahteval, da mu najpozneje v 60 dneh od plačila končnega računa oziroma situacije pošlje svojo pisno izjavo in pisno izjavo podizvajalca, da je podizvajalec prejel plačilo za izvedene gradnje ali storitve oziroma dobavljeno blago, neposredno povezano s predmetom javnega naročila.

### 1.3 Pojasnila dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila

Pojasnila o vsebini dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila se lahko zahtevajo le preko portala javnih naročil<sup>1</sup>. Pojasnila bodo posredovana preko portala javnih naročil.

Če katerikoli ponudnik zahteva v zvezi z dokumentacijo v zvezi z oddajo javnega naročila oziroma v zvezi s pripravo ponudbe kakršno koli dodatno pojasnilo, mora zanj zaprositi **pravočasno oz. najkasneje do 24. 1. 2019 do 12:00 ure**. Naročnik bo dodatno pojasnilo posredoval najpozneje šest dni pred iztekom roka za oddajo ponudb, pod pogojem, da je zahteva bila posredovana pravočasno.

### 1.4 Dopolnitev in spremembe dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila

Naročnik si pridržuje pravico spremeniti ali dopolniti dokumentacijo v zvezi z oddajo javnega naročila. V primeru, da bo naročnik v roku za predložitev ponudb spremenil ali dopolnil dokumentacijo v zvezi z oddajo javnega naročila, bo to objavil na svoji spletni strani (<http://www.ukc-mb.si>) in na portalu javnih naročil.

Po poteku roka za prejem ponudb naročnik ne bo spreminjal ali dopolnjeval dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila

V primeru, da bo naročnik spremenil ali dopolnil dokumentacijo v zvezi z oddajo javnega naročila 6 ali manj dni pred rokom, določenim za predložitev ponudb, bo, glede na obseg in vsebino sprememb, ustrezno podaljšal rok za predložitev ponudb.

S premaknitvijo roka za prejem ponudb se pravice in obveznosti naročnika in ponudnika vežejo na nove roke, ki posledično izhajajo iz podaljšanega roka za oddajo ponudb.

<sup>1</sup> <http://www.enarocanje.si>

## 1.5 Ogled lokacije

Naročnik bo potencialnim ponudnikom omogočil ogled strojne opreme omrežja na lokaciji in fizične postavitve vseh omrežnih komponent.

Ogled je predviden **15. 1. 2019 ob 10:00 uri**.

Ponudniki naj se ob navedenem datumu in uri oglasijo v sejni sobi Centra za informatiko (stavba št. 5b).

Ogled ni obvezen.

## II PONUDBA

### 2.1 Jezik

Ponudnik mora izdelati ponudbo v slovenskem jeziku, razen katalogov, prospektnega materiala, tehnične dokumentacije itd., ki so lahko predloženi v angleškem jeziku.

### 2.2 Dopustnost ponudbe

Dopustna bo tista ponudba, ki jo bo predložil ponudnik, za katerega ne obstajajo razlogi za izključitev in ki izpolnjuje pogoje za sodelovanje, njegova ponudba ustreza potrebam in zahtevam naročnika, določenim v tehničnih specifikacijah in v dokumentaciji v zvezi z oddajo javnega naročila, ki je prispela pravočasno, pri njej ni dokazano nedovoljeno dogovarjanje ali korupcija, naročnik je ni ocenil za neobičajno nizko in cena ne presega zagotovljenih sredstev naročnika.

### 2.3 Predložitev ponudbe

Ponudniki morajo ponudbe predložiti v **informacijski sistem e-JN** na spletnem naslovu <https://ejn.gov.si/eJN2>, v skladu s točko 3 dokumenta Navodila za uporabo informacijskega sistema za uporabo funkcionalnosti elektronske oddaje ponudb e-JN: PONUDNIKI (v nadaljevanju: Navodila za uporabo e-JN), ki je del te razpisne dokumentacije in objavljen na spletnem naslovu: [https://ejn.gov.si/documents/10193/191051/ejn\\_Navodila\\_za\\_uporabo\\_ponudniki.pdf](https://ejn.gov.si/documents/10193/191051/ejn_Navodila_za_uporabo_ponudniki.pdf).

Ponudnik se mora pred oddajo ponudbe registrirati na spletnem naslovu <https://ejn.gov.si/eJN2>, v skladu z Navodili za uporabo e-JN. Če je ponudnik že registriran v informacijski sistem e-JN, se v aplikacijo prijavi na istem naslovu.

#### **Če ponudnik v sistemu e-JN oddaja ponudbo do vključno 31. 1. 2019:**

Za oddajo ponudb je zahtevano eno od s strani kvalificiranega overitelja izdano digitalno potrdilo: SIGEN-CA ([www.sigen-ca.si](http://www.sigen-ca.si)), POŠTA@CA (postarca.posta.si), HALCOM-CA ([www.halcom.si](http://www.halcom.si)), AC NLB ([www.nlb.si](http://www.nlb.si)).

#### **Če ponudnik v sistemu e-JN oddaja ponudbo od vključno 1. 2. 2019:**

Uporabnik ponudnika, ki je v informacijskem sistemu e-JN pooblaščen za oddajanje ponudb, ponudbo odda s klikom na gumb »Oddaj«. Informacijski sistem e-JN ob oddaji ponudb zabeleži identiteto uporabnika in čas oddaje ponudbe. Uporabnik z dejanjem

oddaje ponudbe izkaže in izjavi voljo v imenu ponudnika oddati zavezujočo ponudbo (18. člen Obligacijskega zakonika<sup>2</sup>). Z oddajo ponudbe je le-ta zavezujoča za čas, naveden v ponudbi, razen če jo uporabnik ponudnika umakne ali spremeni pred potekom roka za oddajo ponudb.

Ponudnik mora v ponudbi predložiti:

1. izpolnjen obrazec podatki o ponudniku (OBR-1);
2. izpolnjen obrazec rekapitulacije (OBR-2);
3. izpolnjen obrazec predračuna (OBR-2.1) vključno s tehnično dokumentacijo in ostalo dokumentacijo v skladu z navodili na tem obrazcu (glej opombe tega obrazca);
4. izpolnjen vzorec pogodbe (OBR-3);
5. soglasje za pridobitev osebnih podatkov (OBR-4);
6. dokazila o izpolnjevanju tehnične in strokovne sposobnosti iz točke 2.11.2.2 teh navodil;
7. izpolnjen obrazec ESPD za vse gospodarske subjekte v ponudbi;
8. dokumente, ki so zahtevani v točki 1.2.3 teh navodil (velja v primeru, da bo ponudnik pri izvedbi naročila nastopal s podizvajalci).

Ponudnik naj pri pripravi ponudbe upošteva navedeni vrstni red.

V kolikor bo ponudnik pri izvedbi naročila nastopal s skupno ponudbo, mora za vsakega partnerja v skupni ponudbi predložiti še naslednje dokumente:

- izpolnjen obrazec podatki o ponudniku (OBR-1),
- ESPD obrazec.

V kolikor bo ponudnik pri izvedbi naročila nastopal s podizvajalci, mora za vsakega podizvajalca predložiti še naslednje dokumente:

- izpolnjen obrazec podatki o ponudniku (OBR-1),
- ESPD obrazec,
- zahtevo podizvajalca za neposredno plačilo, če podizvajalec to zahteva.

Obrazci iz točk 1, 2, 3, 4, 5 in 7 so sestavni del te dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila. Vse obrazce je potrebno izpolniti, podpisati in žigosati<sup>3</sup> (z enotnim pečatom). Dokumente izpolni in podpiše zakoniti zastopnik ali od njega pooblaščen oseb.

Podpisane in žigosane dokumente je potrebno skenirati v PDF datoteko. Ponudnik lahko priložene obrazce izpolni elektronsko in jih natisne oz. shrani v PDF datoteko, zakoniti zastopnik ali od njega pooblaščen oseb pa podpiše obrazce z elektronskim podpisom.

Ponudnik mora v elektronski obliki v informacijskem sistemu eJN naložiti naslednjo dokumentacijo:

- v razdelek »Drugi dokumenti« naloži celotno ponudbo,
- v razdelek »Predračun« naloži izpolnjen obrazec Rekapitulacija v PDF datoteki, ki bo dostopna na javnem odpiranju ponudb,
- v razdelek »ESPD – ponudnik« naloži izpolnjen obrazec ESPD v XML obliki datoteke.

<sup>2</sup> [Obligacijski zakonik](#) (Uradni list RS, št. 97/07 – uradno prečiščeno besedilo, 64/16 – odl. US in 20/18 – OROZ631)

<sup>3</sup> V kolikor ponudnik v ponudbi priloži izjavo, da posluje brez žiga, temu ponudniku ni potrebno žigosati (z enotnim pečatom) navedenih obrazcev.



**Če ponudnik v sistemu e-JN oddaja ponudbo do vključno 31. 1. 2019 velja naslednje:**

Ponudnik naloži svoj ESPD v razdelek »ESPD – ponudnik«, ESPD ostalih sodelujočih pa naloži v razdelek »ESPD – ostali sodelujoči«. Ponudnik, ki v sistemu e-JN oddaja ponudbo, naloži nepodpisan ESPD v xml. obliki in bo podpisan hkrati s podpisom ponudbe.

Podpisane in žigosane dokumente je potrebno skenirati v PDF datoteko. Ponudnik lahko priložene obrazce izpolni elektronsko in jih natisne oz. shrani v PDF datoteko, zakoniti zastopnik ali od njega pooblaščen oseba pa podpiše obrazce z elektronskim podpisom.

**Če ponudnik v sistemu e-JN oddaja ponudbo od vključno 1. 2. 2019 velja naslednje:**

Uporabnik ponudnika, ki je v informacijskem sistemu e-JN pooblaščen za oddajanje ponudb, ponudbo odda s klikom na gumb »Oddaj«. Informacijski sistem e-JN ob oddaji ponudb zabeleži identiteto uporabnika in čas oddaje ponudbe. Uporabnik z dejanjem oddaje ponudbe izkaže in izjavi voljo v imenu ponudnika oddati zavezujočo ponudbo (18. člen Obligacijskega zakona<sup>4</sup>). Z oddajo ponudbe je le-ta zavezujoča za čas, naveden v ponudbi, razen če jo uporabnik ponudnika umakne ali spremeni pred potekom roka za oddajo ponudb.

Ponudnik naloži svoj ESPD v razdelek »ESPD – ponudnik«, ESPD ostalih sodelujočih pa naloži v razdelek »ESPD – ostali sodelujoči«. Ponudnik, ki v sistemu e-JN oddaja ponudbo, naloži elektronsko podpisan ESPD v xml. obliki ali nepodpisan ESPD v xml. obliki, pri čemer se v slednjem primeru v skladu Splošnimi pogoji uporabe informacijskega sistema e-JN šteje, da je oddan pravno zavezujoč dokument, ki ima enako veljavnost kot podpisan.

Oba načina oddaje ponudbe, kot je opisano zgoraj, sta enakovredna in pravno zavezujoča.

## **2.4 Izpolnitev obrazcev v ponudbi**

Celotna dokumentacija za ponudbo mora biti natipkana ali napisana s čitljivo pisavo. Vsebine obrazcev, izjav, listin in dokumentov ni dovoljeno spreminjati.

Ponudnik mora pri pripravi ponudbe in izpolnjevanju obrazcev upoštevati navodila, ki so navedena na posameznem obrazcu.

Starost dokumentov ne sme presegati roka, kot ga določajo posamezne določbe te dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila. V tistih primerih, kjer starost dokumentov ni določena, morajo le-ti izkazovati pravno relevantno stanje gospodarskega subjekta na dan, določen za predložitev ponudb.

### **ESPD obrazec**

ESPD obrazec, ki se zahteva kot dokaz, da ne obstajajo razlogi za izključitev in dokaz o izpolnjevanju posameznega pogoja iz točke 2.11 teh navodil, vključuje posodobljeno lastno izjavo gospodarskega subjekta, kot predhodni dokaz, da določen gospodarski subjekt ni v enem od položajev iz 75. člena ZJN-3 in da izpolnjuje ustrezne pogoje za sodelovanje, določene v tej dokumentaciji.

<sup>4</sup> [Obligacijski zakonik](#) (Uradni list RS, št. 97/07 – uradno prečiščeno besedilo, 64/16 – odl. US in 20/18 – OROZ631).

Gospodarski subjekt mora v obrazcu ESPD navesti vse informacije, na podlagi katerih bo potrdila ali druge informacije naročnik pridobil v nacionalni bazi podatkov, ter v predmetnem obrazcu podati soglasje, da dokazila pridobi naročnik.

Če gospodarski subjekt predloži dokazila v zvezi z navedbami iz obrazca ESPD sam, si naročnik pridržuje pravico do preveritve verodostojnosti predloženih dokazil pri podpisniku le teh.

Ponudnik v ESPD obrazcu navede, za katere sklope oddaja ponudbo. Kadar to na obrazcu ESPD ne bo izrecno označeno, bo naročnik štel, da ponudnik oddaja ponudbo za sklope, za katere je v obrazcih predračunov navedel cene.

Gospodarski subjekt mora naročnikov ESPD obrazec (datoteka XML) shraniti na svoj računalnik, ter ga nato uvoziti na portal javnih naročil<sup>5</sup> (izbere zavihek ESPD in nato označi »sem gospodarski subjekt«). Pri shranjevanju citirane datoteke ne sme spreminjati končnice datoteke. Ta dokument mora gospodarski subjekt izpolniti, natisniti ter izpolnjenega in podpisanega predložiti v ponudbi.

Gospodarski subjekt lahko ponovno uporabi ESPD, ki ga je uporabil v prejšnjem postopku javnega naročanja, če potrdi, da so informacije v njem še vedno točne.

## 2.5 Rok za predložitev ponudb

Ponudba se šteje za pravočasno oddano, če jo naročnik prejme preko sistema e-JN <https://ejn.gov.si/eJN2> **najkasneje do 4. 2. 2019 do 12:00 ure**. Za oddano ponudbo se šteje ponudba, ki je v informacijskem sistemu e-JN označena s statusom »ODDANO«.

Ponudnik lahko do roka za oddajo ponudb svojo ponudbo umakne ali spremeni. Če ponudnik v informacijskem sistemu e-JN svojo ponudbo umakne, se šteje, da ponudba ni bila oddana in je naročnik v sistemu e-JN tudi ne bo videl. Če ponudnik svojo ponudbo v informacijskem sistemu e-JN spremeni, je naročniku v tem sistemu odprta zadnja oddana ponudba.

Po preteku roka za predložitev ponudb ponudbe ne bo več mogoče oddati.

Dostop do povezave za oddajo elektronske ponudbe v tem postopku javnega naročila je na naslednji povezavi:

[https://ejn.gov.si/ponudba/pages/aktualno/aktualno\\_javno\\_narocilo\\_podrobno.xhtml?zadevald=6314](https://ejn.gov.si/ponudba/pages/aktualno/aktualno_javno_narocilo_podrobno.xhtml?zadevald=6314)

## 2.6 Datum in ura odpiranja ponudb

Odpiranje ponudb bo potekalo avtomatično v informacijskem sistemu e-JN dne **4. 2. 2019** in se bo začelo **ob 12:15 uri** na spletnem naslovu <https://ejn.gov.si/eJN2>.

Odpiranje poteka tako, da informacijski sistem e-JN samodejno ob uri, ki je določena za javno odpiranje ponudb, prikaže podatke o ponudniku, o variantah, če so bile zahtevane oziroma dovoljene, ter omogoči dostop do .pdf dokumenta, ki ga ponudnik naloži v sistem e-JN pod zavihek »Predračun«. Ponudniki, ki so oddali ponudbe, imajo te podatke v informacijskem sistemu e-JN na razpolago v razdelku »Zapisnik o odpiranju ponudb«.

<sup>5</sup> <http://www.enarocanje.si>

## 2.7 Popravljanje napak

Popravljenе napake morajo biti označene z inicialkami osebe ali oseb, ki podpisujejo ponudbo.

## 2.8 Dopustne spremembe in dopolnitve ponudbe

Če bodo ali se bodo zdele informacije ali dokumentacija, ki jih morajo predložiti gospodarski subjekti, nepopolne ali napačne, oziroma če bodo posamezni dokumenti manjkali, bo naročnik ravnal v skladu z določbo petega, šestega in sedmega odstavka 89. člena ZJN-3.

## 2.9 Navedba zavajajočih podatkov

Kadarkoli se pri naročniku pojavi utemeljen sum, da je posamezni gospodarski subjekt v postopku javnega naročila predložil neresnično izjavo ali ponarejeno ali spremenjeno listino kot pravo, naročnik Državni revizijski komisiji za revizijo postopkov oddaje javnih naročil poda predlog za uvedbo postopka o prekršku iz 5. točke prvega odstavka ali 1. točke drugega odstavka 112. člena ZJN-3.

## 2.10 Stroški priprave ponudbe

Ponudniki nosijo sami vse stroške povezane s pripravo in predložitvijo ponudbe, vključno s stroški tehnične dokumentacije (prospektni material, katalogi, tehnični opisi, ...).

## 2.11 Ugotavljanje sposobnosti

Naročnik bo ugotavljal sposobnost gospodarskih subjektov kot sledi:

### 2.11.1 Razlogi za izključitev

Naročnik bo iz sodelovanja v postopku javnega naročanja izključil gospodarski subjekt:

1. če bo pri preverjanju v skladu s 77., 79. in 80. členom ZJN-3 ugotovil ali bo drugače seznanjen, da je bila gospodarskemu subjektu ali osebi, ki je članica upravnega, vodstvenega ali nadzornega organa tega gospodarskega subjekta ali ki ima pooblastila za njegovo zastopanje ali odločanje ali nadzor v njem, izrečena pravnomočna sodba, ki ima elemente naslednjih kaznivih dejanj, ki so opredeljena v Kazenskem zakoniku (Uradni list RS, št. 50/12 – uradno prečiščeno besedilo in 54/15; v nadaljnjem besedilu: KZ-1):
  - terorizem (108. člen KZ-1),
  - financiranje terorizma (109. člen KZ-1),
  - škruvanje in javno povelečevanje terorističnih dejanj (110. člen KZ-1),
  - novačenje in usposabljanje za terorizem (111. člen KZ-1),
  - spravljanje v suženjsko razmerje (112. člen KZ-1),
  - trgovina z ljudmi (113. člen KZ-1),
  - sprejemanje podkupnine pri volitvah (157. člen KZ-1),
  - kršitev temeljnih pravic delavcev (196. člen KZ-1),
  - goljufija (211. člen KZ-1),
  - protipravno omejevanje konkurence (225. člen KZ-1),
  - povzročitev stečaja z goljufijo ali nevestnim poslovanjem (226. člen KZ-1),
  - oškodovanje upnikov (227. člen KZ-1),
  - poslovna goljufija (228. člen KZ-1),
  - goljufija na škodo Evropske unije (229. člen KZ-1),

- preslepitev pri pridobitvi in uporabi posojila ali ugodnosti (230. člen KZ-1),
- preslepitev pri poslovanju z vrednostnimi papirji (231. člen KZ-1),
- preslepitev kupcev (232. člen KZ-1),
- neupravičena uporaba tuje oznake ali modela (233. člen KZ-1),
- neupravičena uporaba tujega izuma ali topografije (234. člen KZ-1),
- ponaređitev ali uničenje poslovnih listin (235. člen KZ-1),
- izdaja in neupravičena pridobitev poslovne skrivnosti (236. člen KZ-1),
- zloraba informacijskega sistema (237. člen KZ-1),
- zloraba notranje informacije (238. člen KZ-1),
- zloraba trga finančnih instrumentov (239. člen KZ-1),
- zloraba položaja ali zaupanja pri gospodarski dejavnosti (240. člen KZ-1),
- nedovoljeno sprejemanje daril (241. člen KZ-1),
- nedovoljeno dajanje daril (242. člen KZ-1),
- ponarejanje denarja (243. člen KZ-1),
- ponarejanje in uporaba ponarejenih vrednotnic ali vrednostnih papirjev (244. člen KZ-1),
- pranje denarja (245. člen KZ-1),
- zloraba negotovinskega plačilnega sredstva (246. člen KZ-1),
- uporaba ponarejenega negotovinskega plačilnega sredstva (247. člen KZ-1),
- izdelava, pridobitev in odtujitev pripomočkov za ponarejanje (248. člen KZ-1),
- davčna zatajitev (249. člen KZ-1),
- tihotapstvo (250. člen KZ-1),
- zloraba uradnega položaja ali uradnih pravic (257. člen KZ-1),
- oškodovanje javnih sredstev (257.a člen KZ-1),
- izdaja tajnih podatkov (260. člen KZ-1),
- jemanje podkupnine (261. člen KZ-1),
- dajanje podkupnine (262. člen KZ-1),
- sprejemanje koristi za nezakonito posredovanje (263. člen KZ-1),
- dajanje daril za nezakonito posredovanje (264. člen KZ-1),
- hudodelsko združevanje (294. člen KZ-1).

**Dokazilo:** ESPD za vse gospodarske subjekte v ponudbi.

2. če bo pri preverjanju v skladu s 77., 79. in 80. členom ZJN-3 ugotovil, da gospodarski subjekt ne izpolnjuje obveznih dajatev in drugih denarnih nedavčnih obveznosti v skladu z zakonom, ki ureja finančno upravo, ki jih pobira davčni organ v skladu s predpisi države, v kateri ima sedež, ali predpisi države naročnika, če vrednost teh neplačanih zapadlih obveznosti na dan oddaje ponudbe znaša 50 eurov ali več. Šteje se, da gospodarski subjekt ne izpolnjuje obveznosti iz prejšnjega stavka tudi, če na dan oddaje ponudbe ni imel predloženih vseh obračunov davčnih odtegljajev za dohodke iz delovnega razmerja za obdobje zadnjih petih let do dne oddaje ponudbe.

**Dokazilo:** ESPD obrazec za vse gospodarske subjekte v ponudbi.

3. če je ta na dan, ko poteče rok za oddajo ponudb, izločen iz postopkov oddaje javnih naročil zaradi uvrstitve v evidenco gospodarskih subjektov z negativnimi referencami.

**Dokazilo:** ESPD obrazec za vse gospodarske subjekte v ponudbi.

4. če je v zadnjih treh letih pred potekom roka za oddajo ponudb ali prijav pristojni organ Republike Slovenije ali druge države članice ali tretje države pri njem ugotovil najmanj dve kršitvi v zvezi s plačilom za delo, delovnim časom, počitki, opravljanjem dela na podlagi pogodb civilnega prava kljub obstoju elementov delovnega razmerja ali v zvezi z zaposlovanjem na črno, za kateri mu je bila s pravnomočno odločitvijo ali več pravnomočnimi odločitvami izrečena globa za prekršek.

**Dokazilo:** ESPD obrazec za vse gospodarske subjekte v ponudbi.

## **2.11.2 Pogoji za sodelovanje**

### **2.11.2.1 Sposobnost za opravljanje poklicne dejavnosti**

Gospodarski subjekt mora izpolnjevati naslednji pogoj:

1. da je registriran pri pristojnem sodišču ali drugemu organu.

**Dokazilo:** ESPD obrazec za vse gospodarske subjekte v ponudbi.

### **2.11.2.2 Tehnična in strokovna sposobnost:**

Gospodarski subjekt mora izpolnjevati naslednje pogoje, vezane na tehnično in strokovno sposobnost::

1. da je zadnjih treh (3) letih od dneva objave obvestila o tem javnem naročilu na portalu javnih naročil izvedel implementacijo opreme, ki je predmet tega postopka javnega naročila, kot to izhaja iz nadaljevanja:
  - **Skupina 1:**  
Imeti mora najmanj dve (2) referenci (pri različnih kupcih), kjer je implementiral centralna stikala v visoki razpoložljivosti istega proizvajalca in vsaj takšnih karakteristik kot jih ponuja v predmetnem javnem naročilu in vsaj v takšni količini, ki je predmet tega postopka.
  - **Skupina 2:**  
Imeti mora najmanj dve (2) referenci (pri različnih kupcih), kjer je implementiral HPE 3PAR diskovni sistem ter strežnike istega proizvajalca kot ga ponuja v predmetnem javnem naročilu.
  - **Skupina 3:**  
Imeti mora najmanj dve (2) referenci (pri različnih kupcih), postavljenega VEEAM Availability Suite Enterprise okolja istega proizvajalca, kot ga ponuja v predmetnem javnem naročilu.

Opomba: Naročnik bo upošteval reference, v kolikor je bil datum primopredaje posameznega referenčnega projekta izveden v zadnjih treh letih od dneva objave obvestila o tem javnem naročilu na portalu javnih naročil.

**Dokazila:** ESPD obrazec za vse gospodarske subjekte v ponudbi in sezname referenc za vse 3 skupine (OBR-5.1, OBR-5.2 in OBR-5.3)

### **Opomba:**

Ponudnik lahko za posamezno skupino predloži tudi reference podizvajalca vendar pod pogojem, da bo le-ta dejansko izvedel dela za tiste skupine na katere se referenca nanaša.

Izvajalec del za vsako posamezno skupino bo moral zagotavljati zahtevane statuse iz točke 2. točke 2.11.2.2. in kadre z zahtevanimi certifikati iz točke 3. točke 2.11.2.2.

2. da zagotavlja sledeče zahtevane statuse:

Zaradi združljivosti oziroma integracije opreme z obstoječim okoljem, mora gospodarski subjekt zagotavljati v nadaljevanju zahtevane statuse (ali višje):

**Statusi:**

- Za tehnologijo CISCO mrežna oprema ponudnik izkaže status CISCO Premier Certified partner ali višji (velja za skupino 1);
- Za tehnologijo HPE mrežna oprema ponudnik izkaže status HPE Silver Networking Specialist ali višji (velja za skupino 1);
- Za tehnologijo HPE strežniki, diskovni sistem ponudnik izkaže status HPE Datacenter Specialist - Silver ali višji; (velja za skupino 1 in 2);
- Za zahtevano mrežno opremo: ustrezno specializacijo za datacenter networking okolje (kot npr. CISCO Advanced Datacenter Architecture specialization oz. HPE Datacenter Networking Specialist – Gold oz. od drugega proizvajalca enakovredno specializacijo) ali na višjem nivoju (velja za skupino 1 in 2);
- Za tehnologijo VMWARE ponudnik izkaže status VMWARE Solution provider - Enterprise ali višji (velja za skupino 2 in 3);
- Za tehnologijo MICROSOFT ponudnik izkaže status Microsoft Silver partner ali višji (velja za skupino 2 in 3);
- Za tehnologijo VEEAM ponudnik izkaže status VEEAM Silver partner ali višji (velja za skupino 2 in 3)

**Dokazilo:** ESPD obrazec za vse gospodarske subjekte v ponudbi

**Opomba:** Naročnik bo v fazi preveritve ponudb od ponudnika zahteval predložitev dokazil, ki morajo nedvoumno izkazovati zahtevane statuse. Ponudnik lahko dokazila o zahtevanih statusih predloži že v ponudbi.

Vsak izvajalec, ki bo izvajal dela iz skupine 1, 2 ali 3 mora zagotavljati ustrezne statuse, v skladu z zahtevami iz te točke.

3. da zagotavlja strokovno usposobljen kader s pridobljenimi ustreznimi certifikati

Zaradi združljivosti oziroma integracije opreme z obstoječim okoljem, mora gospodarski subjekt zagotavljati kader s sledečimi certifikati

**Certifikati**

- CISCO: vsaj 2 različni osebi s pridobljenim in veljavnim certifikatom vsaj CCNP Routing and Switching (velja za skupino 1);
- HPE: vsaj 2 različni osebi s pridobljenim in veljavnim certifikatom vsaj HPE ASE Data Center Network Integrator (velja za skupino 1);
- Za ponujeno mrežno opremo: vsaj 3 različne osebe s pridobljenim in veljavnim tehničnim certifikatom za postavitve Data center stikal (velja za skupino 1);
- Za ponujene strežnike: vsaj 2 različni osebi s pridobljenim in veljavnim tehničnim certifikatom (velja za skupino 2);

- Za ponujen diskovni sistem: vsaj 2 različni osebi s pridobljenim in veljavnim tehničnim certifikatom (velja za skupino 2);
- VMWARE: vsaj 2 različni osebi s pridobljenim in veljavnim certifikatom VCP 6 (velja za skupino 2 in 3);
- VEEAM: vsaj 2 kadra imata veljaven certifikat VMCE (velja za skupino 3);
- VEEAM: vsaj 1 kader ima veljaven certifikat VMCA (velja za skupino 3);
- MICROSOFT: vsaj 2 različni osebi s pridobljenim in veljavnim certifikatom MCSA 2012 ali novejši (velja za skupino 2 in 3);
- MICROSOFT: vsaj 1 oseba s pridobljenim in veljavnim certifikatom MCSE 2012 ali novejši (velja za skupino 2 in 3);
- Za ponujen sistem varnostnega kopiranja: vsaj 2 različni osebi s pridobljenim in veljavnim tehničnim certifikato. (velja za skupino 3)

Istemu kadru bo naročnik upošteval več certifikatov različnih proizvajalcev.

**Dokazilo:** ESPD obrazec za vse gospodarske subjekte v ponudbi.

**Opombe:**

Naročnik bo v fazi preveritve ponudb od ponudnika zahteval predložitev zahtevanih certifikatov. Ponudnik lahko zahtevane certifikate predloži že v ponudbi.

Vsak izvajalec, ki bo izvajal dela iz skupine 1, 2 ali 3, mora zagotavljati kader s certifikati v skladu z zahtevami iz te točke.

Osebe z zahtevanimi certifikati so lahko v rednem delovnem razmerju pri ponudniku ali podizvajalcu oziroma pri tistem subjektu, ki je predložil referenco in bo dejansko izvajal dela iz navedenih skupin

**ali**

v kolikor osebe z zahtevanimi certifikati niso v rednem delovnem razmerju pri ponudniku ali podizvajalcu, ki bo izvajal dela iz navedenih skupin, bodo le-te morale imeti v fazi izvajanja projekta sklenjene pogodbe o sodelovanju oziroma delu za vsaj celotno obdobje garancije (5 let) za opremo, ki je predmet tega javnega naročila.

Naročnik bo v fazi preveritve ponudbe zahteval od ponudnika ustrezna dokazila o rednem delovnem razmerju kadra s ponudnikom ali podizvajalcem ali dokazila oziroma ustrezna zagotovila za sklenitev pogodb o sodelovanju.

## 2.12 Tehnične in ostale zahteve

Naročnik bo kot nedopustno zavrnil ponudbo, ki ne bo ustrezala vsem tehničnim zahtevam. Tehnične zahteve so opredeljene v dokumentu »C Specifikacija zahtev naročnika«.

Ponudnik mora ponuditi vse razpisane vrste in količine blaga ter storitev iz predmetnega javnega naročila.

## 2.13 Ponudbena vrednost

Cene morajo biti podane v evrih (EUR).

Končna cena mora vsebovati vse stroške (carinske, prevozne, špeditorske, dobave, vzpostavitve in implementacije sistema, drobnega materiala, kablov, usposabljanja,

šolanja, vzdrževanja v garancijski dobi, ter morebitne druge stroške), popuste in rabate. Posebej je potrebno izkazati tudi stopnjo in znesek davka na dodano vrednost.

Navesti je potrebno tudi končno vrednost ponudbe, ki jo dobite tako, da cene pomnožite s količinami in tako dobljene vrednosti seštejete. Ponudbena vrednost mora vsebovati vse stroške.

Končna ponudbena vrednost (vrednost za plačilo) mora biti definirana ob smiselni uporabi določila »ključ v roke« (659. člen OZ), kar pomeni, da kasnejši odmiki od ponudbene – pogodbene vrednosti niso možni. Končna ponudbena vrednost je fiksna do izpolnitve vseh pogodbenih obveznosti.

## 2.14 Merilo

Merilo, ki bo uporabljeno pri izbiri najugodnejšega ponudnika:

- **najnižja končna ponudbena vrednost brez DDV.**

### **Opomba:**

*V primeru, da bo več ponudnikov ponudilo enako najnižjo končno ponudbeno vrednost za posamezni sklop, bo naročnik opravil žrebanje – vlečenje kroglic. Na žrebanju bodo lahko prisotni tisti ponudniki, ki so ponudili enake ponudbene vrednosti. O datumu, uri in kraju žrebanja bo naročnik te ponudnike pisno obvestil. Žrebanje bo izvedel naročnik. Naročilo bo oddano tistemu ponudniku, ki bo izžreban prvi.*

## 2.15 Izbira ponudnika

Izbran bo ponudnik, ki bo:

- predložil dopustno ponudbo ter bo
- ponudil najnižjo končno ponudbeno vrednost brez DDV.

Izbrani ponudnik **mora v roku osmih dni** od prejema naročnikovega poziva posredovati podatke o:

- svojih ustanoviteljih, družbenikih, delničarjih, komanditistih ali drugih lastnikih in podatke o lastniških deležih navedenih oseb;
- gospodarskih subjektih, za katere se glede na določbe zakona, ki ureja gospodarske družbe, šteje, da so z njim povezane družbe.

## 2.16 Veljavnost ponudbe

Ponudba mora veljati do **4. 8. 2019**.

V izjemnih okoliščinah lahko naročnik zahteva, da ponudniki podaljšajo čas veljavnosti ponudb za določeno dodatno obdobje. Zahteva in odgovori ponudnikov morajo biti podani v pisni obliki. Ponudnik lahko zavrne zahtevo. Od ponudnika, ki se z zahtevo strinja, ne bo zahtevano ali dovoljeno, da razen podaljšanja veljavnosti ponudbe, kakorkoli drugače spreminja ponudbo.

## 2.17 Variantne ponudbe

Variantne ponudbe niso dovoljene.



### III FINANČNA ZAVAROVANJA

#### 1.1 Vrste finančnih zavarovanj

Ponudnik mora naročniku predložiti garancijo oz. kavcijsko zavarovanje za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti v višini 5% pogodbene vrednosti z DDV za dobavljeno opremo v roku 8-ih delovnih dni od poziva k podpisu pogodbe. Garancija oz. kavcijsko zavarovanje za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti mora veljati še najmanj 30 dni od pogodbenega roka oziroma do predložitve garancije za odpravo napak v garancijskem roku.

Izbrani ponudnik bo moral v roku 8-ih delovnih dni po podpisu primopredajnega zapisnika predložiti garancijo oz. kavcijsko zavarovanje za odpravo napak v garancijskem roku v višini 5% pogodbene vrednosti z DDV za opremo, ki bo veljala še najmanj 10 dni od izteka garancijske dobe.

### IV SKLENITEV POGODBE IN DOGOVORA

#### 3.1 Sklenitev pogodbe

Naročnik in izbrani ponudnik bosta sklenila pogodbo po določitih vzorca pogodbe (OBR-3) iz točke 4 točke 2.3 teh navodil.

Ponudnik je dolžan podpisati pogodbo najkasneje v roku 10 dni od naročnikovega poziva k podpisu pogodbe, sicer bo naročnik smatral, da z naročnikom posla ne želi skleniti.

#### 3.2 Sklenitev dogovora

Za primer naročnikove morebitne nezmožnosti poravnavanja svojih obveznosti v roku 30 dni, bo naročnik ob sklenitvi pogodbe predlagal sklenitev **dogovora o načinu in teku zamudnih obresti**. Sklenitev tega dogovora ne bo vplivala na veljavnost pogodbe.

Naročnik bo ponudniku hkrati s podpisom pogodbe poslal tudi dogovor o načinu in teku zamudnih obresti. Dogovor bo natančno definiral položaj obeh pogodbenih strank v primeru, če naročnik svojih obveznosti do dobavitelja ne bo mogel poravnati v roku 60 dni od dneva prejema računa.

### V KONČNA DOLOČILA

Poleg določil iz teh navodil veljajo tudi določila iz okvirnega sporazuma in celotne dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila. V dvomu se presoja posamezna določila v skladu z zakonskimi členi ZJN-3, ZJN-3A in Obligacijskega zakonika (Uradni list RS, št. 97/07).

### VI PRAVNO VARSTVO

Pravno varstvo ponudnikov v postopku javnega naročanja je zagotovljeno v skladu z določbami Zakona o pravnem varstvu v postopkih javnega naročanja (Uradni list RS, št. 43/11, 60/11 - ZTP-D, 63/13, 90/14 - ZDU-11, 95/14 - ZIPRS1415-C, 96/15 ZIPRS1617, 80/16 - ZIPRS1718 in 60/17), po postopku in na način kot ga določa zakon.

Zahteva za pravno varstvo v postopkih javnega naročanja se lahko vloži zoper vsako ravnanje naročnika v postopku javnega naročanja, razen če zakon, ki ureja javno naročanje, ali ZPVPJN določa drugače. Zahtevo za pravno varstvo lahko vloži aktivno legitimirana oseba, kot jo določa 14. člen ZPVPJN.

Zahtevki za revizijo mora vsebovati:

1. ime in naslov vlagatelja zahtevka (v nadaljnjem besedilu: vlagatelj) ter kontaktno osebo,
2. ime naročnika,
3. oznako javnega naročila ali odločitve o oddaji javnega naročila ali priznanju sposobnosti,
4. predmet javnega naročila,
5. pooblastilo za zastopanje v predrevizijskem in revizijskem postopku, če vlagatelj nastopa s pooblaščenecem,
6. potrdilo o plačilu takse.

Vlagatelj mora v zahtevku za revizijo navesti očitane kršitve ter dejstva in dokaze, s katerimi se kršitve dokazujejo.

Taksa znaša 4.000,00 EUR. Takso je potrebno vplačati na podračun, odprt pri Banki Slovenije za namen plačila taks za predrevizijski in revizijski postopek, številka 01100-1000358802 – izvrševanje proračuna RS. Pri tem mora vlagatelj na plačilnem nalogu vpisati naslednje podatke v predpolje in polje sklicevanja na številko odobritve: 11 16110-7111290-00884318.

Zahtevki za revizijo se vložijo pisno neposredno pri naročniku ali po pošti priporočeno s povratnico na naslov naročnika:

**UNIVERZITETNI KLINIČNI CENTER MARIBOR**  
**Služba za nabavo opreme, materiala in storitev**  
**Oddelek nabave opreme**  
**Ljubljanska ulica 5**  
**2000 Maribor.**

Zahtevki za revizijo, ki se nanašajo na vsebino objave, povabilo k oddaji ponudbe ali razpisno dokumentacijo, se vložijo v desetih delovnih dneh od dneva objave obvestila o naročilu ali prejema povabila k oddaji ponudbe. Kadar naročnik spremeni ali dopolni navedbe v objavi, povabilu k oddaji ponudbe ali v razpisni dokumentaciji, se lahko zahtevki za revizijo, ki se nanašajo na spremenjeno, dopolnjeno ali pojasnjeno vsebino objave, povabila ali razpisne dokumentacije ali z njim neposredno povezano navedbo v prvotni objavi, povabilu k oddaji ponudbe ali razpisni dokumentaciji, vložijo v desetih delovnih dneh od dneva objave obvestila o dodatnih informacijah, informacijah o nedokončanem postopku ali popravku, če se s tem obvestilom spreminjajo ali dopolnjujejo zahteve ali merila za izbiro najugodnejšega ponudnika.

Če naročnik ugotovi, da niso izpolnjeni procesni pogoji iz prve, tretje, četrte ali pete alineje prvega odstavka 26. člena ZPVPJN-B, se zahtevki za revizijo najpozneje v treh delovnih dneh od prejema s sklepom zavrže.

## C) SPECIFIKACIJA ZAHTEV NAROČNIKA

### PREDMET JAVNEGA NAROČILA: **PRENOVA RAČUNALNIŠKE MREŽE**

Predmet javnega naročila so 3 skupine:

1. Nadgradnja centralnega LAN komunikacijskega vozlišča z delom dostopovnih vozlišč in vključenim nadzornim sistemom.
2. Zamenjavo zastarelih strežnikov z ureditvijo virtualnega okolja za namenske storitve določenih oddelkov.
3. Ureditev celovitega varnostnega kopiranja virtualnih strežnikov in nadzora virtualnega.

Javno naročilo ni razdeljeno na sklope in se oddaja kot celota. Ponudnik mora oddati ponudbo za vse skupine skupaj.

#### **Obstoječe stanje**

##### **Komunikacijsko LAN omrežje**

Trenutno omrežje je kombinacija dvonivojske in tronivojske strukture s centralnim omrežnim vozliščem in 35 dostopovnimi vozlišči. Centralno omrežno vozlišče sestavljajo tri stikala Cisco Catalyst 4506, vlogo distribucijskih stikal opravljajo stikala 3560 in 3750; dostopovna vozlišča pa predstavljajo v večini stikala Cisco Catalyst 2950/2960 stikala in v manjšem številu HPE Procurve. Vseh 35 dostopovnih vozlišč je povezanih v centralno vozlišče preko multimodnih optičnih povezav, paralelno pa so v vseh komunikacijskih vozliščih že zagotovljene singlemode optične povezave.

Centralna stikala so medsebojno povezana z 1Gbps povezavami, dostopovna vozlišča so povezana z 1 Gbps in 100Mbps povezavami na centralna stikala. Omrežje je logično segmentirano na cca. 82 virtualnih LAN (VLAN) omrežij. Funkcionalnost za kontrolo stikalne L2 topologije je per-VLAN Spanning Tree Protocol. Za distribucijo VLAN parametrov med stikali je uporabljen Virtual Trunking Protocol.

IP vmesniki VLAN omrežij so konfigurirani na treh centralnih stikalih. Redundanca privzetega prehoda je zagotovljena s Hot Standby Router Protocol (HSRP) funkcionalnostjo. Za usmerjanje IP prometa je uporabljen OSPF usmerjevalni protokol. Obstoječa stikala so zastarela za katera ni sklenjenega pogarancijskega vzdrževanja. Proizvajalec je za ta stikala opustil razvoj programske opreme, zato ni na voljo novih funkcionalnosti in varnostnih popravkov. Vse skupaj predstavlja tveganje za razpoložljivost in varnost, ki sta ključna za nemoteno poslovanje vseh oddelkov.

##### **Strežniško okolje**

Trenutno strežniško okolje je sestavljeno iz šestih HPE Proliant DL380 Gen8 in Gen9 strežnikov na katerih je nameščen Windows Server 2012 R2 operacijski sistem s HyperV virtualizacijsko platformo. Obstoječi strežniki so ločeni na 2 gruči (cluster) in sicer so 4 strežniki povezani v 1.gručo in preostala 2 v 2. gručo. Skupno se na obeh gručah poganja cca. 65 virtualnih strežnikov, kjer je v večini primerov v uporabi Windows Server 2012 R2 operacijski sistem. Diskovne kapacitete se zagotavljajo s HPE StoreServ 3PAR 7200 diskovnim sistemom, kjer je trenutno zagotovljenega cca. 65TB prostora. Obe strežniški gruči sta preko 16Gb SAN stikal povezani na naveden diskovni sistem in vse skupaj predstavlja ključni del strežniškega okolja, kjer je se izvajajo ključne storitve za poslovanje univerzitetnega kliničnega centra.

Ob navedeni opremi se v strežniškem okolju uporablja še več starejših strežnikov proizvajalca IBM, kjer se izvajajo storitve za oddelke kot je obračun plač, center za transfuzijsko medicino, laboratorij, itd. Na teh strežnikih tečejo predvsem starejše verzije operacijskih strežnikov SCO Unix 5.0.7, Windows Server 2003, Novel Netware in jih zaradi specifičnih zahtev programskega okolja ni možno migrirati na obstoječo strežniško virtualno platformo. Na teh dotičnih strežnikih prihaja do pomanjkanja diskovnega prostora in bo v prihodnje potrebno predvideti širitev diskovnih kapacitet.

V strežniškem okolju se nahajajo tudi strežniki in diskovne kapacitete PACS/RIS sistema in nekaterih drugih namenskih strežnikov, ki temeljijo na VMware virtualizacijski infrastrukturi in IBM SVC (SAN Volume Controller) virtualizaciji diskovnih kapacitet.

Za potrebe testiranja delovanja novih aplikacijskih okolij se v obstoječem okolju uporablja ločena VMware virtualizacijska platforma verzije ESXi 6.5 U2.

### **Varnostno kopiranje podatkov**

Varnostno kopiranje podatkov v kliničnem centru zaenkrat ni urejeno na način, da bi za vse ali vsaj večino strežnikov uporabljali centralni sistem varnostnega kopiranja, ampak se izvaja z različnimi rešitvami in kopiranjem nekaterih podatkov na NAS diskovna polja in tračne enote. Obstoječ sistem varnostnega kopiranja je nepregleden in nezanesljiv, zato je za tekoče vzdrževanje potrebno veliko aktivnosti in nenehen nadzor.

### **Cilji projekta**

Nemoteno poslovanje kliničnega centra mora zagotavljati stabilno in varno komunikacijsko in strežniško okolje z učinkovitim nadzornim sistemom. UKC Maribor planira več projektov digitalizacije oz. nadgradnje določenih storitev, kjer bo odvisnost od komunikacijske in strežniške infrastrukture še večja. Pri načrtovanju razvoja pa je potrebno upoštevati tudi vedno strožje zahteve s področja informacijske varnosti.

Cilji projekta so:

- Zmanjšati operativna tveganja za delovanje omrežja in povečati razpoložljivost delovanja.
- Centralna stikala morajo podpirati funkcijo visoke razpoložljivosti s poenostavitvijo STP arhitekture.
- Povečati zmogljivost centralnega vozlišča in omogočiti priklop novih zmogljivih naprav s hitrostmi 10 in 40 Gbps.
- Možnost kasnejše širitve centralnih stikal z dodatnimi moduli.
- Možnost nadgradnje zmogljivosti stikal in v prihodnosti omogočiti priključitev naprav s 100Gbps hitrostmi in po potrebi možnost nadgradnje preklonih kapacitet z dodajanjem (ali z zamenjavo) 'fabric' modulov.
- Izbrana oprema mora omogočati spremembo konfiguracij glede na bodočo prosto izbiro modernih mrežnih topologij (klasična trinivojska arhitektura, SDN in Leaf-Spine).
- Povečati informacijsko varnost s centralnim nadzorom celotnega omrežja in postopnim uvajanjem strožjih varnostnih kontrol.
- Izkoristiti obstoječo opremo za namene kjer je ta še ustrezna.
- Vzpostavitev dodatne gruče strežnikov z uradno podporo specifičnih operacijskih sistemov in zagotovitev dodatnih diskovnih kapacitet.
- Uvedba virtualizacijskega okolja, ki bo omogočalo centralizirano upravljanje, podprlo vse stare gostujoče operacijske sisteme in kasnejšo virtualizacijo pomnilniških in komunikacijskih storitev.
- Možnost prerazporeditve opreme, porazdelitvijo informacijskih storitev in replikacije med dvema podatkovnima centroma, ko se uredi nov podatkovni prostor
- Ureditev centralnega varnostnega kopiranja z vključitvijo vseh virtualnih in fizičnih

strežnikov.

- Možnost kasnejšega arhiviranja podatkov v ločen podatkovni center in replikacije na več različnih lokacij

### **Pričakovano končno stanje in potek nadgradnje**

UKC Maribor želi s prenovo omrežja vzpostaviti visoko razpoložljivo, zmogljivo in varno omrežno infrastrukturo. Primarna zahteva za potek projekta nadgradnje je neprekinjeno delovanje in poslovanje UKC Maribor tekom izvedbe.

Prva aktivnost projekta je izdelava projektnega načrta v katerem se definira tehnične in izvedbene parametre. Projektni načrt potrdi naročnik in je podlaga za izvajanje aktivnosti v okolju naročnika.

### **Nadgradnja centralnega stikalnega vozlišča**

V podatkovnem centru Centra za informatiko UKC Maribor se namesti dve modularni centralni stikali, ki bosta med seboj povezani s štirimi 40 Gbps povezavami združeni v logično enotno 160 Gbps povezavo. V vsako centralno stikalo se bodo vgradili naslednji komunikacijski moduli:

- Modul z vsaj 12 priključki 40GbE QSFP+
- Modul z 48 priključki 10GbE SFP+ za povezavo 35 vozlišč preko 1Gbps oz. 10Gbps povezav
- 2 modula z 48 priključki 10GbE RJ45 za priključitev obstoječih in novih strežnikov ter ostale opreme v podatkovnem centru preko 100Mb, 1Gb oz. 10Gb povezav

Obstoječa tri centralna stikala se poveže na obe novi dve centralni stikali. Uporablja se ju za manj kritične in manj zahtevne sisteme dokler se vsa stara oprema po vozliščih ne zamenja in poveže na nova.

### **Nadgradnja in urejanje dostopovnih vozlišč**

Nova dostopovna stikala z 48 priključki 10/100/1000Base-T in 4 režami 10Gb SFP+ se povezuje preko singlemode optičnih vlaken 10Gb SFP+ povezavami na obe centralni stikali. Nova dostopovna stikala se po 2 povežeta v stack, zato morajo biti dodani tudi ustrezni kabli. Obstoječa dostopovna stikala se povezujejo preko singlemode optičnih povezav na nova centralna stikala z razpoložljivimi optičnimi vmesniki. Izvede se zamenjava oziroma nadgradnja 20 starejših dostopovnih stikal. Rekonfigurira se vsa dostopovna stikala tako, da se doseže najvišje možno konsistentno stanje v celotnem omrežju. Z zamenjavo in rekonfiguracijo dostopovnih stikal se izvede urejanje komunikacijskih omar.

### **Upravljanje in nadzor omrežja**

V sklopu nadgradnje in ureditve omrežja je predvidena tudi implementacija sistema za upravljanje in nadzor omrežja. Sistem mora omogočati podporo obstoječih Cisco in HPE stikal, ter za vso novo ponujeno opremo. Potrebne strojne zahteve bo zagotovil naročnik v novem virtualizacijskem okolju.

## Specifikacije zahtevane opreme

Ponujena oprema mora izpolnjevati naslednje zahteve.

### SKUPINA 1: Mrežna oprema

Stikalo centralnega vozlišča	Količina : 2 kos
<b>Osnovne zahteve</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Modularna izvedba ohišja in vsaj 8 (osmimi) I/O sloti</li> <li>➤ Stikalo za vgradnjo v komunikacijsko omaro (19 inch)</li> <li>➤ Priložen ustrezni pribor za vgradnjo</li> <li>➤ Vgrajeni napajalniki morajo zagotavljati polno redundanco N+N</li> <li>➤ Vključeni morajo biti redundantna fabric vodila, management moduli in ventilatorji</li> <li>➤ Stikalo mora omogočati hot-swap zamenjavo ventilatorjev, napajalnikov, servisnih in I/O modulov brez vpliva na delovanje drugih modulov</li> <li>➤ Ventilatorji morajo zajemati hladen zrak iz sprednje strani in toplega odvajati nazaj (front-to-back)</li> <li>➤ Možnost vgradnje modulov z 1/ 10, 40 in 100Gb porti</li> <li>➤ Podpora In-Service Software Upgrade (ISSU) brez vpliva na delovanje stikala</li> <li>➤ Podpora za instalacijo popravkov in novih funkcionalnosti brez restarta stikala</li> <li>➤ Podpora za Graceful Restart (OSPF,IS-IS,BGP)</li> <li>➤ Operacijski sistem mora omogočati ločen nadzor in restart procesov</li> <li>➤ Podpora za virtualizacijo v več logičnih stikal</li> <li>➤ Stikalo mora z nadgradnjo omogočati naslednje zmogljivosti:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prepustnost (Throughput) vsaj 28 Bpps (64-byte packets)</li> <li>○ Hitrost preklapljanja (Switching capacity) vsaj 57 Tbps</li> </ul> </li> <li>➤ Vgrajena vodila (fabric) morajo omogočati vsaj 20Tbps prepustnosti, možnost nadgradnje za dodatnih 50% ponujene prepustnosti brez zamenjave obstoječih fabric-ov</li> <li>➤ Stikalo mora omogočati popolno virtualizacijo dveh stikal v eno navidezno stikalo</li> <li>➤ Vgrajena morata biti podvojena management modula</li> <li>➤ V stikalo morajo biti vgrajeni naslednji I/O moduli:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vsaj 1 x 12-port 40GbE QSFP+ modul</li> <li>○ Vsaj 1 x 48-port 1/10GbE SFP+ modul</li> <li>○ Vsaj 2 x 48-port 1/10GbE Base-T modul</li> </ul> </li> <li>➤ Vključenimi morajo biti naslednji SFP in SFP+ optični vmesniki:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vsaj 20 x 1Gbps SFP LC LX</li> <li>○ Vsaj 10 x 10Gbps SFP+ LC LX</li> </ul> </li> <li>➤ Med stikaloma je potrebno zagotoviti min. 160Gbps povezavo, dolžina do 5m</li> <li>➤ Stikala morajo vključevati vse licence za maksimalno možno konfiguracijo</li> </ul>
<b>Dodatne zahteve (HA, L2, L3)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ podpora vsaj enemu od FHRP (First Hop Redundancy Protocol) protokolov kot so VRRP, HSRP ali GLBP</li> <li>➤ Podpora Dynamic Link Detection Protocol (DLDP) ali podobni funkcionalnosti (npr. UDLD)</li> <li>➤ Podpora za Bidirectional Forwarding Detection (BFD) za OSPF,BGP,IS-IS,VRRP,MPLS</li> <li>➤ Podpora VxLAN Layer 2 in Layer 3</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ usmerjanje IP v4 prometa: static routing, OSPF, IS-IS in BGP</li> <li>➤ usmerjanje IP v6 prometa: static routing, OSPFv3, IS-IS in BGP4+</li> <li>➤ podpora IPv6 tunelom ('enkapsulacija IPv6 paketov v standardne IPv4 pakete')</li> <li>➤ Podpora jumbo paketov do 10.000 bytov</li> <li>➤ Podpora najmanj 4000 navideznih omrežij (VLAN) na stikalo</li> <li>➤ 802.1Q enkapsulacija VLAN-ov</li> <li>➤ Podpora protokola PVSTP</li> <li>➤ Izdelava QoS razredov na podlagi dostopnih list (access-list), IEEE 802.1p, IP precedence, DSCP</li> <li>➤ Podpora MPLS L2 in L3 VPN</li> <li>➤ Podpora Openflow 1.3</li> <li>➤ podpora SNMP v1,v2 in v3</li> <li>➤ Podpora NTPv3</li> </ul>
<b>Garancija</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 60 mesecev na lokaciji naročnika, 24x7, odzivni čas naslednji delovni dan na lokaciji naročnika</li> <li>➤ 60 mesecev pravica do nadgradnje strojne programske opreme</li> </ul>

<b>Dostopovno stikalo TIP-1</b>		<b>Količina : 10 kos</b>
<b>Osnovne zahteve</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Stikalo za vgradnjo v komunikacijsko omaro (19 inch)</li> <li>➤ Maksimalna višina stikala 1U</li> <li>➤ Priložen ustrezni pribor za vgradnjo v komunikacijsko omaro</li> <li>➤ Hitrost preklapljanja ("switching capacity") - najmanj 176 Gbps</li> <li>➤ Podpora vsaj 16.000 MAC naslovov</li> <li>➤ Podpora vsaj 500 IPv4 vnosov ('routing entry')</li> <li>➤ Podpora vsaj 250 IPv6 vnosov ('routing entry')</li> <li>➤ Propustnost vsaj 130 milijonov paketov na sekundo</li> <li>➤ Stikalo mora vsebovati vsaj 48 x 10/100/1000 Base-T (RJ-45) portov</li> <li>➤ Stikalo mora vsebovati vsaj 4 x SFP/SFP+ porte v katere je mogoče vgraditi različne optične in bakrene Giga ali 10Giga Ethernet module</li> <li>➤ Podpora združevanju najmanj osmih stikal v enovit, visoko razpoložljiv sistem stikal, povezanih preko 10GE povezav (VSS, vPC, IRF,...) vključno z vsemi potrebnimi licencami.</li> <li>➤ Podpora najmanj 4000 navideznih omrežij (VLAN) na stikalo</li> <li>➤ Stikalo mora imeti vključene naslednje SFP+ vmesnike in kable: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2 kos 10Gbps SFP+ LC LX</li> <li>○ 1 kos 10Gb SFP+ to SFP+ DAC kabel, dolžine max. 1,5m</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Dodatne zahteve</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 802.1Q enkapsulacija VLAN-ov</li> <li>➤ podpora RSTP, MSTP, PVSTP</li> <li>➤ podpora jumbo paketov vsaj 9000 bytov</li> <li>➤ podpora usmerjanja statičnih IP-jev</li> <li>➤ podpora protokola IPv6</li> <li>➤ podpora SNMP v1,v2 in v3</li> <li>➤ podpora NTPv3</li> <li>➤ varnost : podpora 802.1x uporabniška autentifikacija</li> </ul>	
<b>Garancija</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 60 mesecev na lokaciji naročnika</li> <li>➤ 60 mesecev pravica do nadgradnje strojne programske opreme</li> </ul>	

<b>Dostopovno stikalo TIP-2</b>		<b>Količina : 2 kos</b>
<b>Osnovne zahteve</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Stikalo za vgradnjo v komunikacijsko omaro (19 inch)</li> <li>➤ Maksimalna višina stikala 1U</li> <li>➤ Priložen ustrezni pribor za vgradnjo v komunikacijsko omaro</li> <li>➤ Hitrost preklapljanja ("switching capacity") - najmanj 176 Gbps</li> <li>➤ Podpora vsaj 16.000 MAC naslovov</li> <li>➤ Podpora vsaj 500 IPv4 vnosov ('routing entry')</li> <li>➤ Podpora vsaj 250 IPv6 vnosov ('routing entry')</li> <li>➤ Propustnost vsaj 130 milijonov paketov na sekundo</li> <li>➤ Stikalo mora vsebovati vsaj 48 x 10/100/1000 Base-T (RJ-45) portov</li> <li>➤ Stikalo mora vsebovati vsaj 2 x SFP/SFP+ porte v katere je mogoče vgraditi različne optične in bakrene Giga ali 10Giga Ethernet module</li> <li>➤ Stikalo mora vsebovati vsaj 2 x 1/10GbE Base-T (RJ-45) porta</li> <li>➤ Podpora združevanju najmanj osmih stikal v enovit, visoko razpoložljiv sistem stikal, povezanih preko 10GE povezav (VSS, vPC, IRF,...) vključno z vsemi potrebnimi licencami.</li> <li>➤ Podpora najmanj 4000 navideznih omrežij (VLAN) na stikalo</li> <li>➤ Stikalo mora imeti vključene naslednje kable: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 kos 10Gb SFP+ to SFP+ DAC kabel, dolžine max. 1,5m</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Dodatne zahteve</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 802.1Q enkapsulacija VLAN-ov</li> <li>➤ podpora RSTP, MSTP, PVSTP</li> <li>➤ podpora jumbo paketov vsaj 9000 bytov</li> <li>➤ podpora usmerjanja statičnih IP-jev</li> <li>➤ podpora protokola IPv6</li> <li>➤ podpora SNMP v1,v2 in v3</li> <li>➤ podpora NTPv3</li> <li>➤ varnost : podpora 802.1x uporabniška autentifikacija</li> </ul>	
<b>Garancija</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 60 mesecev na lokaciji naročnika</li> <li>➤ 60 mesecev pravica do nadgradnje strojne programske opreme</li> </ul>	

<b>Sistem nadzora in upravljanja omrežja</b>		<b>Količina : 1 kos</b>
<b>Osnovne zahteve</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ upravljavski dostop na nivoju upravljavski vlog</li> <li>➤ vzpostavitev in integracija z RADIUS strežnikom</li> <li>➤ upravljanje omrežnih naprav (asset management)</li> <li>➤ možnost avtomatske izdelave topologije omrežja</li> <li>➤ možnost nadzora stanja naprav z uporabo SNMP protokola</li> <li>➤ nadzor performans omrežja z uporabo SNMP protokola</li> <li>➤ možnost zbiranja logov (Syslogserver)</li> <li>➤ podpora za izdelavo poročil o stanju omrežnih komponent</li> <li>➤ globalno upravljanje z ACL (Access Control List)</li> <li>➤ globalno upravljanje z VLAN (Virtual LAN)</li> <li>➤ upravljanje s konfiguracijami in spremembami konfiguracij omrežnih naprav</li> <li>➤ avtomatske varnostne kopije konfiguracij omrežnih naprav</li> <li>➤ nadgradnja programske opreme (firmware) na omrežnih napravah</li> <li>➤ podpora za ponujene omrežne naprave in obstoječe omrežne naprave podjetij CISCO ter HPE</li> <li>➤ podpora za nadzor in upravljanje 150 naprav z možnostjo kasnejše nadgradnje do vsaj 3000 naprav</li> </ul>	
<b>Podpora in nove verzije</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ponujena oprema mora imeti podporo proizvajalca v režimu 24x7 in brezplačne nadgradnje za obdobje 60 mesecev</li> </ul>	



	➤ 60 mesecev pravica do nadgradnje strojne programske opreme
--	--

STORITVE ZA SKUPINO 1	Količina : 1
<b>REDESIGN OMREŽJA Z UPOŠTEVANJEM NOVIH KOMPONENT IN PROTOKOLOV</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Posnetek obstoječega stanja in odprava kritičnih napak</li> <li>➤ Načrtovanje nove logične infrastrukture (stara in nova oprema)</li> <li>➤ Uskladitev z zunanjimi institucijami (WAN linki)</li> <li>➤ Uskladitev z virtualizacijsko infrastrukturo</li> <li>➤ Uskladitev s strežniško infrastrukturo</li> <li>➤ Integracija s sistemi brezžičnih komunikacij</li> <li>➤ Priprava načrta migracije obstoječega omrežja na novo omrežje skupaj z naročnikom</li> </ul>	
<b>IMPLEMENTACIJA CENTRALNIH STIKAL</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ sestavljanje in testna postavitve opreme</li> <li>➤ nadgradnja mikrokod na zadnjo priporočeno verzijo</li> <li>➤ vgradnja, priklop na električne in komunikacijske povezave</li> <li>➤ konfiguracija nadzornih parametrov</li> <li>➤ konfiguracija enovitega, visoko razpoložljivega sistema stikal (VSS, IRF,...)</li> <li>➤ konfiguracija virtualnih omrežij (VLAN-ov)</li> <li>➤ konfiguracija 'trunkov'</li> <li>➤ konfiguracija STP protokola</li> <li>➤ povezava z obstoječimi Cisco Catalyst 4500 stikali in umestitev v obstoječe okolje</li> <li>➤ konfiguracija redundantnih 10Gbps povezav do novih dostopovnih stikal</li> <li>➤ konfiguracija redundantnih 1/10Gbps povezav do strežnikov</li> <li>➤ povezava novih centralnih stikal z obstoječimi dostopovnimi stikali, kjer bo zagotovljena ustrezna povezava (vključena prekonfiguracija vseh obstoječih dostopovnih stikal v kolikor bo nova rešitev to zahtevala)</li> <li>➤ konfiguracija usmerjanja</li> <li>➤ konfiguracija filtrov ('access list')</li> <li>➤ konfiguracija servisa NTP</li> <li>➤ konfiguracija SNMP</li> <li>➤ konfiguracija DHCP relay-a</li> <li>➤ konfiguracija logiranja</li> <li>➤ konfiguracija nadzora dostopa upravljanja stikal (Radius)</li> <li>➤ fizični prekop povezav in preusmeritev storitev iz stare na novo komunikacijsko opremo</li> <li>➤ preizkus delovanja</li> <li>➤ optimiranje nastavitev</li> </ul> <p><b>OPOMBA: Storitve implementacija in preklopa na nova centralna stikala se bodo izvajala v času manjše obremenjenosti omrežja (npr. ponoči, vikendi in prazniki)</b></p>	
<b>IMPLEMENTACIJA DOSTOPOVNIH STIKAL</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ sestavljanje in testna postavitve opreme</li> <li>➤ nadgradnja mikrokod na zadnjo priporočeno verzijo</li> <li>➤ vgradnja, priklop na električne in komunikacijske povezave</li> <li>➤ konfiguracija nadzornih parametrov</li> <li>➤ konfiguracija virtualnih omrežij (VLAN-ov)</li> <li>➤ konfiguracija 'trunkov'</li> <li>➤ konfiguracija STP protokola</li> <li>➤ konfiguracija filtrov ('access list')</li> <li>➤ konfiguracija servisa NTP</li> <li>➤ konfiguracija SNMP</li> <li>➤ konfiguracija logiranja</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ konfiguracija nadzora dostopa upravljanja stikal (Radius)</li> <li>➤ konfiguracija vzorčnih nastavitev 802.1x kontrole dostopa uporabnikov</li> <li>➤ konfiguracija redundantnih povezav do distribucijskih stikal ali core stikal</li> <li>➤ fizični preklon povezav ('uplinkov') in preusmeritev storitev iz stare na novo opremo</li> <li>➤ preizkus delovanja</li> <li>➤ optimiranje nastavitev</li> <li>➤ pomoč naročniku pri pripravi posameznih komunikacijskih priključkov za priklop klientov</li> </ul>
<b>IMPLEMENTACIJA NADZORNEGA SISTEMA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ namestitev virtualnega strežnika v novo virtualizacijsko okolje, ki je predmet tega razpisa</li> <li>➤ osnovna konfiguracija nadzorne programske opreme</li> <li>➤ konfiguracija sistema in omrežnih naprav za potrebe nadzora in upravljanja (SNMP,SSH,SYSLOG)</li> <li>➤ vnos novih in obstoječih omrežnih naprav (stikala cca. 80 kos, XX kos access pointov ) v upravljavski in nadzorni sistem</li> <li>➤ konfiguracija sistema za izvajanje nadzora nad stanjem omrežnih naprav</li> <li>➤ konfiguracija sistema za izvajanje spremljanja performans omrežnih naprav</li> <li>➤ konfiguracija sistema za izvajanje avtomatskega varnostnih kopij konfiguracij omrežnih naprav</li> <li>➤ priprava topologije omrežja</li> </ul>
<b>TESTIRANJE IN DOKUMENTIRANJE</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. testiranje in nadzor delovanja celotnega omrežja skupaj z naročnikom 1 mesec po predaji novih stikal v produkcijo</li> <li>2. optimizacija in prekonfiguracija v primeru zaznanih nepravilnosti</li> <li>3. izdelava podrobne dokumentacije z izdelavo nove topologije omrežja po prenovi <ul style="list-style-type: none"> <li>○ dokumentirati se morajo vse povezave med stikali</li> <li>○ dokumentirati se morajo vsa obstoječa in nova stikala (proizvajalec, tip, verzija mikrokode, IP naslov, dostopne pravice, konfiguracija ob primopredaji)</li> </ul> </li> </ol>
<b>IZOBRAŽEVANJE NAROČNIKOVIH SISTEMSKIH ADMINISTRATORJEV</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. ponudba mora vključevati podrobno izobraževanje naročnikovih sistemskih administratorjev v trajanju minimalno 4 dni za vsaj 2 administratorja</li> <li>5. izobraževanje se izvede po zaključeni implementaciji vseh stikal in izdelavi podrobne dokumentacije</li> <li>6. v izobraževanju mora biti zagotovljen prenos znanja in omogočiti administratorju izvedbo naslednjih nalog: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dnevno spremljanje delovanja celotnega omrežja</li> <li>○ Samostojno izvedbo manjših sprememb konfiguracij dostopovnih stikal</li> <li>○ Samostojno identificiranje napak in odpravo manjših napak</li> <li>○ Samostojna uporaba nadzornega sistema in spremljanje delovanja</li> </ul> </li> <li>7. ponudnik mora za čas izvedbe šolanja zagotoviti identična dostopovna stikala in demo nadzorni sistem na katerem se izvaja izobraževanje in možnost testiranja različnih scenarijev</li> </ol>

#### **Skupne zahteve za skupino 1:**

- Vsa ponujena strojna in programska oprema mora biti od istega proizvajalca
- Ponudba mora biti natančno specificirana, pripisane morajo biti od proizvajalca podane uradne kode komponent (part-number)
- Vsi servisni paketi za vzdrževanje, nadgradnjo in podporo opreme morajo biti izključno od proizvajalca strojne oz. programske opreme
- V ponudbo mora biti zajet ves droben material, kabli ter kompletna postavitve opreme in okolja na ključ

- Vsa ponujena oprema mora biti nova, nerabljena, neobnovljena (refurbished), ter nabavljena preko uradnega prodajnega kanala proizvajalca. Ponudnik bo moral pred dobavo naročniku sporočiti seznam vseh serijskih števil ponujene opreme.
- Naročnik bo pred potrditvijo dobave pri proizvajalcu opreme preveril seznam vseh serijskih števil in njihovo ustreznost.

## SKUPINA 2: Strežniško okolje

STREŽNIK – GOSTITELJ VIRTUALNEGA OKOLJA		Količina : 2
<b>Tip strežnika</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ večprocesorski</li> <li>➤ za vgradnjo v standardno 19-palčno omaro</li> <li>➤ dodan pribor za vgradnjo v strežniško omaro vključno roko za urejanje kablov</li> </ul>	
<b>Procesor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2x procesor <ul style="list-style-type: none"> <li>○ število jeder (cores): najmanj 12 ali več</li> <li>○ delovni takt: najmanj 2.60 Ghz ali več</li> <li>○ predpomnilnik (cache): najmanj 19,25 MB L3 ali več</li> <li>○ poraba procesorja: največ 125W</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Pomnilnik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ tip pomnilnika : ECC DDR4-4200 ali novejše</li> <li>➤ količina: 512GB (16x32GB TruDDR4 2666 MHz ali boljše)</li> <li>➤ možnost nadgradnje pomnilnika na 3TB ali več</li> <li>➤ podpora za ECC, Online spare in Memory mirroring</li> </ul>	
<b>Diski</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2x 240GB 6Gbps SSD RAID 1 konfiguracija</li> <li>➤ možnost menjave diskov pri delovanju (»hot-plug«)</li> <li>➤ podporo za vgradnjo vsaj 8 diskov (HDD oz. SSD)</li> <li>➤ vgrajen 12Gbps SAS RAID krmilnik z vsaj 2GB Flash pomnilnika; podpora za RAID 0, 1, 5, 10, 50, 6, 60</li> </ul>	
<b>Mrežna kartica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 4 x 1/10 Gbps (RJ-45), lahko integrirana na matični plošči, oz. ločene kartice</li> <li>➤ 4 x 1Gbps RJ45</li> <li>➤ 1x RJ45 10/100/1000 Mbps za upravljanje (management port)</li> </ul>	
<b>Optična kartica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2x 16Gbps ali več (FC) single port kartica za povezavo na SAN okolje, vključno z 16Gbps vmesniki (transceiver) za povezavo na SAN stikala</li> </ul>	
<b>PCI-Express vodila</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ vsaj 5 x PCI-E 3.0 vmesnik</li> </ul>	
<b>I/O vmesniki</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ vsaj 4 x USB 3.0 vmesnik ali več</li> <li>➤ vsaj 1 x VGA (DB-15)</li> </ul>	
<b>Grafika</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 16 Mb ali več ATI RAGE ali podobna</li> <li>➤ Možnost vgradnje dedicerane grafične kartice</li> </ul>	
<b>Napajalnik in hlajenje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ možnost hitre zamenjave napajalnika in ventilatorja med delovanjem – hot-swap</li> <li>➤ dodatni (redundantni) napajalnik</li> <li>➤ dodatni (redundantni) ventilatorji</li> <li>➤ moč posameznega napajalnika vsaj 800W</li> </ul>	
<b>Nadzorljivost</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ sistemski SW za nadzor HW sestavnih delov strežnika s pomočjo agentov</li> <li>➤ omogoča oddaljen mrežni nadzor preko servisnega procesorja</li> <li>➤ vgrajen servisni procesor za oddaljen mrežni GUI dostop</li> <li>➤ strežnik mora imeti PFA funkcionalnost za glavne komponente (procesor, pomnilnik, diske, kontroler, ventilatorji in napajalniki)</li> </ul>	
<b>Garancija</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 60 mesecev na lokaciji kupca, 24x7 z odzivnim časom v 4 urah</li> </ul>	

DISKOVNI SISTEM Z DODATKI		Količina : 1
<b>Obrazložitev</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Uporabnik ima obstoječ diskovni sistem HP 3PAR 7200 in zaradi namena kasnejše replikacije podatkov mora novo diskovno polje omogočati strojno sinhrono in asinhrono replikacijo podatkov z obstoječim HP 3PAR 7200.</li> <li>➤ Zaradi popolne kompatibilnosti z obstoječim sistemom, poenostavljenem vzdrževanju, centralnem upravljanju, dograjevanju opreme in izobraževanju sistemskih vzdrževalcev v bolnišnici, zahtevamo izključno HP 3PAR diskovno polje.</li> </ul>	
<b>Diskovni sistem</b>	<p><b>Model: HP 3PAR StoreServ 8200 2N Base</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Podvojeni napajalniki (»hot-plug«)</li> <li>➤ Ohišje kontrolerjev največ 2U</li> <li>➤ Možnost vgradnje najmanj 24 diskov v ohišje kontrolerjev</li> <li>➤ Možnost vzpostavitve kasnejšega sistema sinhrono replikacije podatkov z obstoječim diskovnim sistemom HP 3PAR StoreServ 7200</li> <li>➤ Vsaj 64GB predpomnilnika</li> <li>➤ Delovanje v načinu active/active z dvema kontrolerjema</li> <li>➤ Na vsakem kontrolerju vsaj dva FC prikopa 16 Gbit/sec</li> <li>➤ Podpora za RAID 0,1,5,6,10</li> <li>➤ Zaradi optimalne razporeditve diskov se zahteva tudi dodatno ohišje 2.5" diskov</li> <li>➤ Vgrajeni diski: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vsaj 14 x 920GB SSD SFF FE ali boljši</li> <li>○ Vsaj 14 x HPE 3PAR 8000 1.8TB+SW 10K SFF HDD ali boljši</li> </ul> </li> <li>➤ Možnost nadgradnje sistema na najmanj 240 diskov SFF/LFF oz. 120 diskov SSD</li> <li>➤ Delovanje v načinu »no single point of failure« (ventilatorji, napajalniki, krmilniki, zrcaljen predpomnilnik, baterijsko napajanje)</li> <li>➤ Vključene licence All-Inclusive Single-System Software</li> <li>➤ Sistem mora omogočati avtomatski tiering podatkov, možnost vgradnje diskov tipa: SAS, NL-SAS in SSD</li> </ul>	
<b>SAN okolje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Za potrebe priključitve novega diskovnega sistema in strežnikov se bodo uporabila obstoječa SAN stikala (2 kos HPE SAN3000B FC Switch PN: QN937A)</li> <li>➤ Ker imata stikali premalo AKTIVNIH portov za priključitev nove opreme mora ponudnik zagotoviti dodatne licence za aktivacijo 12 dodatnih portov po posameznem stikalu</li> <li>➤ Vključeni morajo biti tudi 16Gbps Short Wave FC SFP+ moduli za vseh 12 aktiviranih portov in ustrezni OM4 optični kabli za priključitev ponujene opreme dolžine 5m</li> </ul>	
<b>Garancija</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Garancija 60 mesecev na lokaciji naročnika, 24x7 z odzivnim časom 4 ure po prijavi napake, Avtomatično javljanje napak proizvajalcu!</li> </ul>	

NADGRADNJA OBSTOJEČIH STREŽNIKOV		Količina : 1
<b>Obrazložitev</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zaradi prezasedenosti pomnilnika obstoječih strežnikov HP DL380 Gen9 jih je potrebno nadgraditi z dodatnim pomnilnikom, da se bodo zagotovile ustrezne performanse in stabilnost obstoječega clustra tudi v prihodnje.</li> <li>➤ Vsi obstoječi strežniki HP DL380 Gen8 in Gen9 imajo vgrajene</li> </ul>	

	<p>samo 1Gb mrežne kartice, zaradi predvidene nadgradnje centralnega omrežja na 10/40Gb in izvajanja varnostnega kopiranja preko 10Gb LAN povezav je potrebno zagotoviti tudi ustrezne in od proizvajalca priporočene 10Gb mrežne kartice.</p> <p>➤ Zaradi popolne kompatibilnosti z obstoječimi komponentami zahtevamo spodaj navedeno opremo.</p>
<b>Dodatni pomnilnik</b>	<p>➤ 32 kos 16GB (1x16GB) Dual Rank x4 DDR4-2133 CAS-15-15-15 Registered Memory Kit (Extended) (726719-B21)</p>
<b>10Gb Ethernet kartice za obstoječe strežnike</b>	<p>➤ 6 kos HP Ethernet 10Gb 2-port 530T Adapter (656596-B21)</p>

<b>PROGRAMSKA OPREMA</b>		<b>Količina : 1</b>
<b>Virtualizacijska platforma:</b>	<p>➤ 4 x VMware vSphere Standard 1 Processor z vključenim vzdrževanjem in pravico do novih verzij za obdobje 60 mesecev</p> <p>➤ 1 x VMware vCenter Server Standard for vSphere (per Instance) z vključenim vzdrževanjem in pravico do novih verzij za obdobje 60 mesecev</p>	
<b>Windows Server licence</b>	<p>➤ Microsoft Windows Server 2016 Datacenter Edition za 48 jeder</p>	

<b>STORITVE ZA SKUPINO 2</b>	<b>Količina : 1</b>
<b>IMPLEMENTACIJA PONUJENIH STREŽNIKOV ZA VMWARE OKOLJE</b>	
<p>➤ sestava strežnikov in priprava za vgradnjo</p> <p>➤ vgradnja v strežniško omaro na lokaciji naročnika</p> <p>➤ priklop opreme na ustrezno pripravljeno električno napajanje (podvojeno)</p> <p>➤ nadgradnja mikrokode na od proizvajalca priporočeno verzijo</p> <p>➤ priprava RAID polja na strežniku</p> <p>➤ konfiguracija in povezava strežnikov v ethernet okolje (podvojeno)</p> <p>➤ konfiguracija in povezava strežnikov v SAN okolje (podvojeno)</p> <p>➤ namestitev in konfiguracija dveh vSphere 6.5 ESXi strežnikov</p> <p>➤ konfiguracija LAN vmesnikov v VMWare okolju</p> <p>➤ konfiguracija SAN povezav in kreiranje logičnih diskov</p> <p>➤ namestitev vCSA appliance-a za potrebe novega VMware okolja;</p> <p>➤ funkcionalna konfiguracija VMware vCenter strežnika</p> <p>➤ integracija v MS domeno in bazično infrastrukturo</p> <p>➤ namestitev in konfiguracija nove VMware gruče</p> <p>➤ integracija ESXi strežnikov v novo gručo</p> <p>➤ integracija ethernet povezav ESXi strežnikov, VMWARE virtualnih stikal in virtualnih strežnikov s ponujenimi mrežnimi stikali po etherchannel in VLAN nastavitvami</p> <p>➤ ureditev MPIO dostopa do VMFS skladišč za VMDK in konfiguracijske datoteke virtualnih mašin</p> <p>➤ ureditev ustreznih licenc za ESXi in vCenter</p> <p>➤ konfiguracija (HA in DRS)</p> <p>➤ priprava dveh virtualnih Windows Server 2012 R2 (Win AD memeber) za potrebe RADIUS servisa (IAS)</p> <p>➤ priprava SYSlog Linux serverja (CentOS verzija 7.x) za potrebe logiranja</p>	

<p>komunikacijskih komponent</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ migracija produkcijskih fizičnih strežnikov iz starega HW v novo VMware okolje (ponudnik mora zagotoviti delujoč virtualni strežnik s spodaj navedenimi OS in pripraviti prilagoditve glede na zahteve ponudnika programske rešitve) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 x SCO OpenServer 5.0.7v</li> <li>○ 1 x Novel Netware 6.5</li> <li>○ 1 x Windows XP Pro 32-bit</li> <li>○ 3 x Windows Server 2003 R2</li> </ul> </li> <li>➤ Namestitev 6 Windows Server 2012 R2 virtualnih strežnikov s konfiguracijo (IP, dostopne pravice, vključitev v obstoječo domeno), priprava nastavitve glede na navodila ponudnika MEDIS programske rešitve za novo verzijo</li> </ul>
<p><b>IMPLEMENTACIJA DISKOVNEGA SISTEMA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ sestavljanje in vgradnja opreme v obstoječo strežniško omaro</li> <li>➤ nadgradnja mikrokode na zadnjo priporočeno verzijo</li> <li>➤ priklop na električno napajanje (podvojeno)</li> <li>➤ konfiguracija nadzornih parametrov</li> <li>➤ implementacija novega 3PAR Service procesorja v virtualnem okolju ali nadgradnja obstoječega</li> <li>➤ priključitev novega diskovnega polja na SAN omrežje in označevanje kablov</li> <li>➤ priključitev novega diskovnega polja na LAN omrežje in označevanje kablov</li> <li>➤ konfiguracija novega diskovnega polja za potrebe upravljanja</li> <li>➤ konfiguracija diskovnega prostora in kreiranje logičnih diskov za potrebe strežnikov</li> <li>➤ integracija novih strežnikov z diskovnim poljem in predstavitev logičnih diskov</li> <li>➤ kreiranje logičnih diskov (LUN-ov) za potrebe VMware okolja po predhodnem dogovoru z naročnikom</li> <li>➤ testiranje delovanja</li> </ul>
<p><b>NADGRADNJA SAN STIKAL IN PRIKLJUČITEV NOVE OPREME</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ nadgradnja mikro kode na priporočeno verzijo</li> <li>➤ integracija nadzornega orodja</li> <li>➤ povezava ponujenih strežnikov in diskovnega sistema v obstoječe SAN okolje</li> <li>➤ kreiranje aliasov hostov in kontrolerjev</li> <li>➤ zoniranje dostopa</li> <li>➤ aktiviranje nove konfiguracije</li> <li>➤ testiranje delovanja</li> </ul>
<p><b>IZOBRAŽEVANJE NAROČNIKOVIH SISTEMSKIH ADMINISTRATORJEV</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ponudba mora vključevati podrobno izobraževanje naročnikovih sistemskih administratorjev v trajanju minimalno 4 dni za vsaj 2 administratorja</li> <li>2. izobraževanje se izvede po zaključeni implementaciji vseh stikal in zahtevane programske opreme</li> <li>3. v izobraževanju mora biti zagotovljen prenos znanja in omogočiti administratorju izvedbo naslednjih nalog: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dnevno spremljanje delovanja programske opreme</li> <li>○ Samostojno izvedbo manjših sprememb konfiguracij programske opreme</li> <li>○ Samostojno identificiranje napak in odpravo manjših napak</li> <li>○ Samostojna uporaba nadzornega sistema in spremljanje delovanja</li> </ul> </li> </ol>

**Skupne zahteve za skupino 2:**

- Vsa ponujena strojna in programska oprema mora biti od istega proizvajalca
- Ponudba mora biti natančno specificirana, pripisane morajo biti od proizvajalca podane uradne kode komponent (part-number)
- Vsi servisni paketi za vzdrževanje, nadgradnjo in podporo opreme morajo biti izključno od proizvajalca strojne oz. programske opreme
- V ponudbo mora biti zajet ves droben material, kabli ter kompletna postavitve opreme in okolja na ključ
- Vsa ponujena oprema mora biti nova, nerabljena, neobnovljena (refurbished), ter nabavljena preko uradnega prodajnega kanala proizvajalca. Ponudnik bo moral pred dobavo naročniku sporočiti seznam vseh serijskih števil ponujene opreme.
- Naročnik bo pred potrditvijo dobave pri proizvajalcu opreme preveril seznam vseh serijskih števil in njihovo ustreznost.

### SKUPINA 3: Varnostno shranjevanje podatkov in nadzor virtualnega okolja

NAS DISKOVNI SISTEM		Količina : 1
Osnovne zahteve	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ohišje višine največ 2U za vgradnjo 16 diskov ali več</li> <li>➤ Vgrajena 2 SSD diska (RAID 1) za namestitev operacijskega sistema</li> <li>➤ Prednameščen operacijski sistem MS Windows Storage Server 2016</li> <li>➤ Podvojeni napajalniki</li> <li>➤ Procesor: vsaj 2 x Intel® Xeon-Bronze 3104 (1.7GHz/6-core/85W)</li> <li>➤ Pomnilnik: 64GB DDR4 2666Mhz z možnostjo nadgradnje do 256GB</li> <li>➤ Vsaj 4x1Gbps RJ45 in 2x 10Gbps RJ45 ethernet vmesnik, ter 1x 1Gbps RJ45 za upravljanje</li> <li>➤ Vsaj 2 x 16Gbps FC vmesnik za povezavo na SAN okolje</li> <li>➤ Vgrajenih vsaj 12 diskov kapacitete 8TB 12G 7.2k midrange SAS za podatke</li> <li>➤ Možnost vgradnje najmanj dodatnih štirih (4) diskov v obstoječem ohišju</li> <li>➤ Možnost nadgradnje diskovnega sistema z dodatnim ohišjem in širitvijo na vsaj 70 dodatnih diskov</li> <li>➤ Dodan pribor za vgradnjo v strežniško omaro vključno roko za urejanje kablov</li> </ul>	
Garancija	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Garancija 60 mesecev na lokaciji naročnika, 24x7 z odzivnim časom 4 ure po prijavi napake</li> </ul>	

PROGRAMSKA OPREMA		Količina : 1
Licence za varnostno shranjevanje in nadzor nad virtualnim okoljem	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 16x VEEAM Availability Suite Enterprise (Backup &amp; Replication Enterprise + Veeam ONE)</li> </ul>	
Upravičenost do nadgradenj	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vključena pravica do novih verzij programske opreme za obdobje najmanj 60 mesecev</li> </ul>	

STORITVE ZA SKUPINO 3	Količina : 1
-----------------------	--------------

### **IMPLEMENTACIJA SISTEMA VARNOSTNEGA KOPIRANJA**

- namestitev virtualnega strežnika programske opreme za varnostno shranjevanje podatkov
- namestitev centralne administrativne konzole
- načrtovanje in priprava skupin in pravic ter integracija klientov programske opreme za varnostno shranjevanje podatkov
- priprava varnostne politike in načina shranjevanja podatkov skupaj z naročnikom
- implementacija in konfiguracija varnostnega shranjevanja za virtualne strežnike
- integracija programske opreme za varnostno shranjevanje podatkov z obstoječo virtualno platformo (vCenter in HyperV)
- usposabljanje naročnika za upravljanje delovanja programske opreme za varnostno shranjevanje podatkov
- uvajanje sistemskega administratorja na lokaciji naročnika min. 1 dan

### **IMPLEMENTACIJA NADZORNEGA SISTEMA VIRTUALIZACIJSKE INFRASTRUKTURE**

- namestitev virtualnega strežnika programske opreme za varnostno shranjevanje podatkov
- namestitev centralne administrativne konzole
- povezava HyperV in VMware virtualizacijske platforme z nadzornim sistemom
- povezava vseh obstoječih fizičnih strežnikov in diskovnih sistemov z nadzornim okoljem
- povezava sistema varnostnega kopiranja podatkov z nadzornim okoljem
- nastavitev mejnih vrednosti in real-time monitoringa vseh vključenih strežnikov
- nastavitev obveščanja v primeru preseganja kritičnih vrednosti ali nepredvidenih sprememb
- uvajanje sistemskega administratorja na lokaciji naročnika
- testiranje delovanja

### **IMPLEMENTACIJA NAS DISKOVNEGA SISTEMA**

- sestava in osnovna konfiguracija sistema
- vgradnja v obstoječo strežniško omaro naročnika
- priklop opreme na predpripravljeno električno omrežje (podvojeno)
- povezava na nova centralna stikala – 10Gb
- povezava na obstoječa SAN stikala
- namestitev vseh popravkov operacijskega sistema Windows Server 2016
- konfiguracija diskovnih kapacitet
- povezava in integracija s ponujenim sistemom varnostnega kopiranja
- nastavitev varnostnega kopiranja preko SAN omrežja
- nastavitev varnostnega kopiranja preko 10Gb ethernet omrežja
- testiranje delovanja

### **IZOBRAŽEVANJE NAROČNIKOVIH SISTEMSKIH ADMINISTRATORJEV**

4. ponudba mora vključevati podrobno izobraževanje naročnikovega sistemskega administratorja v trajanju minimalno 2 dni za vsaj 1 administratorja
5. izobraževanje se izvede po zaključeni implementaciji celotne rešitve varnostnega kopiranja in nadzornega okolja
6. v izobraževanju mora biti zagotovljen prenos znanja in omogočiti administratorju izvedbo naslednjih nalog:
  - Dnevno spremljanje delovanja celotnega virtualnega okolja in sistema varnostnega kopiranja
  - Samostojno izvedbo manjših sprememb konfiguracij
  - Samostojno identificiranje napak in odpravo manjših napak
  - Samostojna uporaba nadzornega sistema in spremljanje delovanja



7. ponudnik mora za čas izvedbe šolanja zagotoviti demo okolje varnostnega kopiranja in nadzornega sistema na katerem se izvaja izobraževanje in možnost testiranja različnih scenarijev

**Skupne zahteve za skupino 3:**

- Vsa zahtevana strojna oprema mora biti od istega proizvajalca.
- Ponudba mora biti natančno specificirana, pripisane morajo biti od proizvajalca podane uradne kode komponent (part-number)
- Vsi servisni paketi za vzdrževanje, nadgradnjo in podporo opreme morajo biti izključno od proizvajalca strojne oz. programske opreme
- V ponudbo mora biti zajet ves droben material, kabli ter kompletna postavitve opreme in okolja na ključ
- Vsa ponujena oprema mora biti nova, nerabljena, neobnovljena (refurbished), ter nabavljena preko uradnega prodajnega kanala proizvajalca. Ponudnik bo moral pred dobavo naročniku sporočiti seznam vseh serijskih števil ponujene opreme.
- Naročnik bo pred potrditvijo dobave pri proizvajalcu opreme preveril seznam vseh serijskih števil in njihovo ustreznost.

# PODATKI O PONUDNIKU

## Način oddaje ponudbe:

Skupna ponudba: (navesti: da/ne).<sup>1</sup> Nastopa s podizvajalci: (navesti: da/ne).<sup>2</sup>

<b>1. Opis predmeta javnega naročila: PRENOVA RAČUNALNIŠKE MREŽE</b>	
Javno naročilo je bilo objavljeno na portalu javnih naročil, datum objave 31. 12. 2018, številka objave JN008843/2018-B01 in v Uradnem listu EU, datum objave 2. 1. 2019, številka objave 2019/S 001-000205.	
<b>2. Podatki o ponudniku</b>	
2.1 Firma oz. ime:	
2.2 Naslov:	
2.3 Zakoniti zastopnik:	
2.4 Identifikacijska številka za DDV:	
2.5 Matična številka:	
2.6 Številka transakcijskega računa:	
2.7 Telefonska številka:	
2.8 Številka telefaksa:	
2.9 E-mail:	
2.10 Kontaktna oseba:	
2.11 Odgovorna oseba za podpis pogodbe in dogovora:	

Dne:

Žig in podpis ponudnika:

.....

<sup>1</sup> V primeru skupne ponudbe mora navedeni obrazec izpolniti vsak partner skupne ponudbe.

<sup>2</sup> V primeru nastopa s podizvajalci mora navedeni obrazec izpolniti vsak podizvajalec (ne rabi izpolniti točke 2.11).

PONUDNIK

Številka:

Datum:

## REKAPITULACIJA

ZŠ	Naziv predmeta	Vrednost v EUR brez DDV:
1.	Prenova računalniške mreže	

**Opomba:**

Ponudnik vpiše ponudbeno vrednost. Ta obrazec bo dostopen na javnem odpiranju ponudb, zato izpolnjen obrazec ponudnik naloži v informacijskem sistemu eJN v razdelek »Predračun« v PDF datoteki.

Žig in podpis ponudnika:

---

PONUDNIK

Številka ponudbe:

Datum:

## PREDRAČUN za prenovo računalniške mreže

ZŠ	Opis	EM	Količina	Cena na EM brez DDV	DDV (%)	Vrednost brez DDV
<b>1.</b>	<b>MREŽNA OPREMA</b>					
1.1	Stikalo centralnega vozlišča	kos	2			
1.2	Dostopovno stikalo TIP-1	kos	10			
1.3	Dostopovno stikalo TIP-2	kos	2			
1.4	Sistem nadzora in upravljanja omrežja	kpl	1			
1.5	Storitve za skupino 1	kpl	1			
<b>2.</b>	<b>STREŽNIŠKO OKOLJE</b>					
2.1	Strežnik – gostitelj virtualnega okolja	kos	1			
2.2	Diskovni sistem z dodatki	kpl	1			
2.3	Nadgradnja obstoječih strežnikov	kpl	1			
2.4	Programska oprema	kpl	1			
2.5	Storitve za skupino 2	kpl	1			
<b>3.</b>	<b>VARNOSTNO SHRANJEVANJE PODATKOV IN NADZOR VIRTUALNEGA OKOLJA</b>					
3.1	Naš diskovni sistem	kpl	1			
3.2	Programska oprema	kpl	1			
3.3	Storitve za skupino 3	kpl	1			
					<b>Vrednost v EUR brez DDV</b>	
					Znesek davka	
					Za plačilo v EUR z DDV	

ZŠ	Oprema:	Proizvajalec:	Tip ponujene opreme:
1.	STIKALO CENTRALNEGA VOZLIŠČA		
2.	DOSTOPOVNO STIKALO TIP-1		
3.	DOSTOPOVNO STIKALO TIP-2		
4.	SISTEM NADZORA IN UPRAVLJANJA		
5.	STREŽNIK – GOSTITELJ VIRTUALNEGA OKOLJA		
6.	DISKOVNI SISTEM Z DODATKI		
7.	PROGRAMSKA OPREMA (iz skupine 2)		
8.	PROGRAMSKA OPREMA (iz skupine 3)		

## IZJAVA

**S podpisom tega obrazca potrjujemo, da je vsa ponujena oprema nova, nerabljena, neobnovljena ter iz uradnega prodajnega kanala proizvajalca.**

### Opombe:

- Ponudnik mora za navedeno opremo v predhodni tabeli navesti tip ponujene opreme in ime proizvajalca.
- Ponudnik mora za ponujeno opremo predložiti tehnično dokumentacijo (prospektni material, katalogi, tehnični opisi, ...) v slovenskem ali angleškem jeziku, iz katere bo nedvoumno razvidno, da ponujena oprema izpolnjuje vse tehnične zahteve iz specifikacije zahtev naročnika. Ponudnik mora v ponudbi navesti od proizvajalca uradne kode komponent (part-number);
- Ponudnik mora v priloženi tehnični dokumentaciji nedvoumno označiti tiste dele dokumentacije, iz katerih bo razvidno, da ponujena oprema izpolnjuje tehnične zahteve definirane v specifikaciji zahtev naročnika. Navedeno naj ponudnik označi na ta način, da za vsako zahtevo iz specifikacije zahtev naročnika (s prosto roko ali kako drugače) označi del tehnične dokumentacije iz katerega bo razvidno izpolnjevanje zahteve iz specifikacije zahtev naročnika;
- Vsa ponujena strojna in programska oprema za posamezno skupino mora biti od istega proizvajalca;
- V ponudbi mora biti zajet ves droben material, kabli ter kompletna postavitve opreme in okolja na ključ;
- Vsa ponujena oprema mora biti nova, nerabljena, neobnovljena (refurbished), ter iz uradnega prodajnega kanala proizvajalca. (Naročnik bo pred potrditvijo dobave pri proizvajalcu opreme preveril seznam vseh serijskih števil in njihovo ustreznost.)

Žig in podpis ponudnika:

.....

# VZOREC POGODBE

sklenjena med:

UNIVERZITETNIM KLINIČNIM CENTROM MARIBOR, Ljubljanska ulica 5, 2000 Maribor, ki ga zastopa prof. dr. Vojko Flis, dr. med. (v nadaljevanju: kupec), identifikacijska številka kupca za DDV: SI56644817, matična številka kupca: 5054150

in gospodarskim subjektom:

, ki ga zastopa direktor (v nadaljevanju: prodajalec), identifikacijska številka prodajalca za DDV: , matična številka prodajalca: .

## I UVODNO DOLOČILO

### 1. člen

Pogodbeni stranki ugotavljata, da je kupec v skladu s 40. členom Zakona o javnem naročanju (Uradni list RS, št. 91/15 in 14/18; v nadaljevanju: ZJN-3) izvedel odprti postopek oddaje javnega naročila za nabavo blaga: **PRENOVA RAČUNALNIŠKE MREŽE**, objavljen na portalu javnih naročil, datum objave 31. 12. 2018, številka objave JN008843/2018-B01 in v Uradnem listu EU, datum objave 2. 1. 2019, številka objave 2019/S 001-000205 ter izbral prodajalca za dobavo opreme, ki je predmet te pogodbe (v nadaljevanju: pogodba).

## II PREDMET POGODBE

### 2. člen

Predmet te pogodbe je **dobava in inštalacija blaga za prenovo računalniške mreže** (v nadaljevanju: oprema), kot je to opredeljeno v prodajalčevi ponudbi št. , z dne (v nadaljevanju: ponudba), katero je prodajalec predložil na podlagi javnega naročila iz 1. člena te pogodbe.

Ponudba in dokumentacija v zvezi z oddajo javnega naročila sta sestavni del te pogodbe.

*Velja samo v primeru, ko prodajalec nastopa s podizvajalci:*

*Sestavni del te pogodbe je tudi seznam podizvajalcev, predložen v skladu s točko 1.2.3 Navodil ponudnikom za izdelavo ponudbe.*

### 3. člen

Predmet te pogodbe je tudi:

- izvedba vseh del, ki so podrobneje opredeljena v specifikaciji naročnika,
- podrobno izobraževanje kupčevih sistemskih administratorjev v trajanju minimalno 4 dni za vsaj 2 administratorja. Izobraževanje se izvede po zaključeni instalaciji vseh stikal in izdelavi podrobne dokumentacije. Za čas izvedbe šolanja mora

prodajalec zagotoviti identična dostopovna stikala in demo nadzorni sistem na katerem se izvaja izobraževanje in možnost testiranja različnih scenarijev (velja za skupino 1).

- podrobno izobraževanje kupčevih sistemskih administratorjev v trajanju minimalno 4 dni za vsaj 2 administratorja. Izobraževanje se izvede po zaključeni implementaciji vseh stikal in zahtevane programske opreme (velja za skupino 2).
- podrobno izobraževanje kupčevega systemskega administratorja v trajanju minimalno 2 dni za vsaj 1 administratorja. Izobraževanje se izvede po zaključeni instalaciji celotne rešitve varnostnega kopiranja in nadzornega okolja. Za čas izvedbe šolanja mora prodajalec zagotoviti demo okolje varnostnega kopiranja in nadzornega sistem na katerem se izvaja izobraževanje in možnost testiranja različnih scenarijev (velja za skupino 3).
- izdelava tehnične dokumentacije nove omrežne infrastrukture,
- izdelava kratkih navodil za potrebe vzdrževanja in konfiguracije sistema in za uporabo nadzornega in upravljalnega sistema, ki morajo vsebovati opis osnovnega delovanja, procedure za pregled stanja delovanja, procedure za upravljanje sistema, itd.,
- svetovanje in podpora mrežnim administratorjem kupca vsaj 40 ur, ki se koristijo v roku 12 mesecev po primopredaji opreme,
- poskusno 30 dnevno delovanje od dneva ko prodajalec obvesti kupca, da je zaključil z vsemi deli,
- brezplačno vzdrževanje dobavljene opreme za obdobju 60-tih mesecev, ki zajema:
  - redne kvartalne preglede delovanja sistema ter izdajo vsakokratnih poročil o pregledu,
  - brezplačne nadgradnje ponujene programske opreme v obdobju 60-ih mesecev,
  - odpravo vseh napak in okvar.

Prodajalec se zavezuje, da bo izvedel vsa intelektualna, fizična in druga organizacijska oziroma strokovna dela, ki so potrebna za izvedbo in predajo predmeta pogodbe, ne glede na to, ali so ta dela izrecno navedena v pogodbi ali ne, ob smiselni uporabi določila »ključ v roke« (659. člen OZ).

Prodajalec se zavezuje dobaviti vso opremo in izvesti vsa dela, ki so predmet te pogodbe na način, ki bo zagotavljal takojšnjo brezhibno in zakonito delovanje.

### **III ROK IZVEDBE, PRIMOPREDAJA OPREME, POGODBENA KAZEN IN ODŠKODNINA**

#### **4. člen**

Prodajalec se zavezuje, da bo pred dostavo opreme kontaktiral pooblaščenega predstavnika kupca in se z njim dogovoril o času dostave opreme. Opremo je potrebno dostaviti, namestiti in montirati v prostore Centra za informatiko.

Prodajalec bo kupcu dostavil in izvedel instalacijo opreme v roku 90 dni od datuma sklenitve pogodbe. Po izvedeni dobavi in instalaciji opreme in prejetem obvestilu prodajalca, da je zaključil z vsemi aktivnostmi sledi 30 dnevno poskusno obratovanje in izvedba izobraževanja iz druge, tretje in četrte alineje 3. člena te pogodbe, ki mora biti izvedeno do primopredaje opreme. Po uspešno izvedenem poskusnem obratovanju in izvedenem izobraževanju sledi podpis primopredajnega zapisnika. V primeru, da ponudnik ne bo izvedel dobave in instalacije opreme, poskusnega obratovanja in izobraževanja v roku 120 dni od sklenitve pogodbe, lahko kupec v breme prodajalca to pogodbo razdre.

O predaji in prevzemu opreme ter ugotovitve o njenem delovanju se sestavi primopredajni zapisnik, ki ga podpišeta pooblaščen predstavnik prodajalca in kupca.

Pooblaščen predstavnik kupca je .....

Pooblaščen predstavnik prodajalca je .....

Ob podpisu primopredajnega zapisnika mora prodajalec kupcu izročiti še:

1. tehnično dokumentacijo v slovenskem ali angleškem jeziku,
2. kratka navodila za potrebe vzdrževanja in konfiguracije sistema in za uporabo nadzornega in upravljalnega sistema, ki morajo vsebovati opis osnovnega delovanja, procedure za pregled stanja delovanja, procedure za upravljanje sistema, itd.,
3. garancijske liste proizvajalca opreme za obdobje 60-ih mesecev od datuma podpisa primopredajnega zapisnika,
4. potrdila o izvedenem izobraževanju iz druge, tretje in četrte alineje 3. člena te pogodbe.
5. tehnično dokumentacijo nove omrežne infrastrukture,
6. dokazila da je vsa dobavljena oprema nova, nerabljen ter iz uradnega prodajnega kanala proizvajalca.

Prodajalec mora najkasneje v roku 8-ih delovnih dni po podpisu primopredajnega zapisnika dostaviti kupcu finančno zavarovanje za odpravo napak v garancijskem roku v višini 5 % pogodbene vrednosti v EUR z DDV iz 7. člena te pogodbe, ki mora veljati še najmanj 10 dni od izteka garancijske dobe.

Šteje se, da je primopredaja opravljena šele z dnem izročitve finančnega zavarovanja za odpravo napak v garancijskem roku.

## 5. člen

V primeru zamude z izvajanjem pogodbenih obveznosti, ki ni posledica višje sile ali razlogov na strani kupca, bo prodajalec plačal kupcu pogodbeno kazen, in sicer za vsak koledarski dan zamude v višini 0,5 % (odstotka) od skupne pogodbene vrednosti v EUR z DDV iz 7. člena te pogodbe.

Pogodbena kazen se obračuna pri plačilu pogodbene obveznosti.

Če bo škoda, ki jo bo zaradi zamude utrpel kupec večja od pogodbene kazni, ima pravico zahtevati razliko do polne odškodnine.

## IV GARANCIJSKI ROKI IN ODPRAVA NAPAK

### 6. člen

Za dobavljeno in montirano opremo iz te pogodbe zagotavlja prodajalec kupcu 60 mesečno garancijo za brezhibno delovanje opreme in opravljena dela.

V garancijskem roku je prodajalec dolžan brezplačno odpraviti vse napake in pomanjkljivosti ter izdati novo garancijo za popravljeni del.



Garancijski rok začne teči z dnem podpisa primopredajnega zapisnika iz 4. člena te pogodbe in predložitve finančnega zavarovanja za odpravo napak v garancijskem roku.

Če kupec v garancijskem času ugotovi napako ali pomanjkljivost pri delovanju opreme ali katerega koli dela opreme, ali napake v zvezi z montažo, mora to nemudoma sporočiti prodajalcu po telefonu ali faksu ter na njegovo zahtevo tudi pisno po pošti.

Prodajalec bo moral zagotoviti reševanje zahtevkov v primeru napak oz. motenj pri delovanju glede na njihovo prioriteto v skladu z odzivnimi časi in časi za odpravo napak kot sledi:

Prioriteta zahtevka	Odzivni čas	Čas, v katerem mora prodajalec odpraviti vzroke za napako oz. motnjo
kritična	1 ura	2 uri
visoka	2 uri	4 ure
pomembna	4 ure	8 ur
nizka	1 delovni dan	2 delovna dneva

Pogodbeni stranki soglašata, da se napake razvrščajo na stopnje, po kriterijih kot sledi:

Napaka	Vpliv	Opis
kritična	zelo visok vpliv	Popolna odpoved delovanja sistema ali poglobitnega dela sistema, ki preprečuje uporabo ključnih delov informacijske rešitve vsem uporabnikom.
visoka	visok vpliv	Delna odpoved delovanja sistema ali poglobitnega dela sistema, ki resno vpliva na uporabo ključnih delov informacijske rešitve skupini uporabnikov.
pomembna	srednji vpliv	Oteženo delovanje sistema, ki ne vpliva kritično na uporabo ključnih delov informacijske rešitve pri skupini ali posameznem uporabniku.
nizka	nizek vpliv	Katerakoli napaka, ki ne vpliva na uporabo ključnih delov informacijske rešitve.

Pogodbeni stranki se za potrebe izvajanja te pogodbe sporazumeta za definicije pojmov kot sledi:

- **napaka** je definirana kot nedelovanje informacijske rešitve oziroma delovanje,

ki ni v skladu z zahtevami, določenimi v specifikaciji rešitve, oziroma tistimi, ki so s prodajalcem naknadno sporazumno dogovorjene oziroma z navodili za uporabo informacijske rešitve. Napake se delijo glede na resnost in vpliv na poslovanje, od česar je odvisna tudi hitrost oziroma nujnost odprave.

- **odzivni čas** je čas, ki preteče od prejema prijave napake, do trenutka, ko prodajalec začne z odpravo napake;
- **čas odprave napake** je čas od trenutka, ko prodajalec začne z odpravo napake, pa do njene odprave.

Če prodajalec po pregledu prijave napake ugotovi, da bo za njeno odpravo potrebno več časa, kot je čas odprave napake iz petega odstavka tega člena, je dolžan to nemudoma sporočiti kupcu in v času za odpravo napake zagotoviti nadomestno opremo in vzpostaviti začasno delovanje informacijskega sistema, tako da bo delovni proces kupca omogočen.

V kolikor prodajalec v primeru napake le-to ne bo odpravil v roku iz petega odstavka tega člena, bo kupec zaračunal pogodbeno kazen v višini 200,00 EUR za vsako uro nedelovanja sistema po določenem roku za odpravo napak v primeru t.i. kritične, visoke ali pomembne napake oz. v višini 500,00 EUR za vsak dodatni delovni dan po določenem roku za odpravo napak v primeru t.i. nizke napake.

Novovgrajeni, montirani oziroma dobavljeni deli postanejo last kupca. Če nadomestna oprema oz. nadomestni montažni deli vsebujejo dele, ki niso bili zajeti v ponudbi in teh delov ni mogoče ločiti od okvarjene opreme oz. montažnih delov brez škode za njihovo funkcioniranje, bo prodajalec takšne dele prepustil kupcu v trajno last brezplačno oz. jih, če je to možno, brez škode za kupca odmontiral kasneje na svoje stroške.

V primerih iz predhodnih odstavkov tega člena pričnejo teči novi garancijski roki, in sicer od dneva podpisa primopredajnega zapisnika, sestavljenega na način iz 4. člena te pogodbe.

## V POGODBENA VREDNOST IN PLAČILNI POGOJI

### 7. člen

Kupec se obvezuje plačati kupnino v skupni vrednosti \_\_\_\_\_ EUR brez DDV oz. \_\_\_\_\_ EUR z DDV v roku 60 dni od datuma prejema pravilno izstavljenega računa po obojestranskem podpisu primopredajnega zapisnika iz 4. člena te pogodbe, na transakcijski račun prodajalca št. \_\_\_\_\_ pri banki \_\_\_\_\_.

V znesku za plačilo so zajeti vsi stroški (carinski, prevozni, špeditorski, dobave, vzpostavitve in implementacije sistema, drobnega materiala, kablov, usposabljanja, šolanja, vzdrževanja v garancijski dobi, ter morebitni drugi stroški), popusti in rabati. Posebej je treba izkazati tudi stopnjo in znesek davka na dodano vrednost.

Pogodbena vrednost (vrednost za plačilo) je definirana ob smiselni uporabi določila »ključ v roke« (659. člen OZ), kar pomeni, da kasnejši odmiki od ponudbene – pogodbene vrednosti niso možni.

Z dnem obojestranskega podpisa primopredajnega zapisnika je oprema prevzeta. Osnova za izstavitve računa je obojestransko podpisan primopredajni zapisnik za celotno opremo in dostavljeno finančno zavarovanje za odpravo napak v garancijskem roku.

Cene veljajo ddp UKC Maribor – razloženo in montirano v prostore Centra za informatiko.

Cene in vrednost za plačilo so fiksne.

Prodajalec mora vse račune pošiljati kupcu izključno v elektronski obliki (e-račun), skladno z Zakonom o opravljanju plačilnih storitev za proračunske uporabnike (Uradni list RS, št. 77/16).

V primeru spremembe zakona, ki ureja davek na dodano vrednost, s katerim se spremeni davčna stopnja za opremo in dele, ki so predmet te pogodbe, se lahko v času trajanja pogodbe cene korigirajo izključno v višini nastale davčne spremembe.

V primeru zamude s plačilom bo kupec plačal prodajalcu zakonske zamudne obresti.

*Kupec bo izvršil neposredna plačila podizvajalcem, kot je opredeljeno v točki 1.2.3 Navodil ponudnikom za izdelavo ponudbe in v roku iz tega člena.*

## **VI UTRDITEV – ZAVAROVANJE POGODBENIH OBVEZNOSTI**

### **8. člen**

Prodajalec bo kupcu izročil finančno zavarovanje za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti v višini 5% pogodbene vrednosti v EUR z DDV iz 7. člena te pogodbe, ki ga lahko kupec uvnovči v naslednjih primerih, če prodajalec:

- ne prične izvajati svojih pogodbenih obveznosti v skladu z določili sklenjene pogodbe ali
- ne izpolni svojih pogodbenih obveznosti v skladu z določili sklenjene pogodbe ali
- pravočasno ne izpolni svojih pogodbenih obveznosti v skladu z določili sklenjene pogodbe ali
- pravilno ne izpolni svojih pogodbenih obveznosti v skladu z določili sklenjene pogodbe ali
- preneha izpolnjevati svoje pogodbene obveznosti v skladu z določili sklenjene pogodbe.

Finančno zavarovanje za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti mora biti veljavno še najmanj 30 dni od pogodbenega roka za izpolnitev pogodbenih obveznosti oziroma do predložitve finančnega zavarovanja za odpravo napak v garancijskem roku. Prodajalec mora predložiti finančno zavarovanje za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti v roku 8-ih delovnih dni od kupčevega poziva k sklenitvi te pogodbe.

Prodajalec mora v roku 8-ih delovnih dni po podpisu primopredajnega zapisnika dostaviti kupcu finančno zavarovanje za odpravo napak v garancijskem roku v višini 5% pogodbene vrednosti v EUR z DDV iz 7. člena te pogodbe, ki mora veljati še najmanj 10 dni od izteka garancijske dobe, sicer lahko kupec unovči finančno zavarovanje za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti.

## VII ODSTOP OD POGODBE

### 9. člen

Kupec bo vse pripombe v zvezi z izvrševanjem te pogodbe sporočal prodajalcu v pisni obliki. Če prodajalec ne upošteva upravičenih pripomb kupca, lahko kupec odstopi od pogodbe. O odstopu od pogodbe kupec pisno obvesti prodajalca.

Kupec lahko odstopi od pogodbe, če prodajalec ne izpolnjuje pogodbenih obveznosti na način, predviden v tej pogodbi.

Odpoved pogodbe velja z dnem vročitve odpovedi prodajalcu.

## VIII KONČNE DOLOČBE

### 10. člen

Kakršnekoli spremembe te pogodbe so možne le v enaki, t.j. pisni obliki, in le izjemoma, vedno pa ob soglasju obeh pogodbenih strank, vendar le te ne morejo biti v nasprotju z določili ZJN-3, ZJN-3A in OZ.

### 11. člen

Morebitne spore iz te pogodbe, ki jih pogodbeni stranki ne bi mogli rešiti sporazumno, rešuje stvarno pristojno sodišče v Mariboru.

### 12. člen

V primeru, da se ugotovi, da je pri izvedbi javnega naročila, na podlagi katerega je podpisana ta pogodba ali pri izvajanju te pogodbe kdo v imenu ali na račun druge pogodbene stranke, predstavniku ali posredniku kupca ali drugega organa ali organizacije iz javnega sektorja obljubil, ponudil ali dal kakšno nedovoljeno korist za pridobitev tega posla ali za sklenitev tega posla pod ugodnejšimi pogoji ali za opustitev dolžnega nadzora nad izvajanjem pogodbenih obveznosti ali za drugo ravnanje ali opustitev, s katerim je organu ali organizaciji iz javnega sektorja povzročena škoda ali je omogočena pridobitev nedovoljene koristi predstavniku organa, posredniku organa ali organizacije iz javnega sektorja, drugi pogodbeni stranki ali njenemu predstavniku, zastopniku, posredniku, je ta pogodba nična.

### 13. člen

Pogodba prične veljati z dnem podpisa obeh pogodbenih strank ter ko bo prodajalec izročil kupcu finančno zavarovanje iz prvega odstavka 8. člena te pogodbe.

Ta pogodba je sklenjena pod razveznim pogojem, ki se uresniči v primeru izpolnitve ene od naslednjih okoliščin:

- če bo kupec seznanjen, da je sodišče s pravnomočno odločitvijo ugotovilo kršitev obveznosti delovne, okoljske ali socialne zakonodaje s strani prodajalca ali
- če bo kupec seznanjen, da je pristojni državni organ pri prodajalcu v času izvajanja pogodbe ugotovil najmanj dve kršitvi v zvezi s:
  - plačilom za delo,
  - delovnim časom,

- počitki,
- opravljanjem dela na podlagi pogodb civilnega prava kljub obstoju elementov delovnega razmerja ali v zvezi z zaposlovanjem na črno

in za kateri mu je bila s pravnomočno odločitvijo ali več pravnomočnimi odločitvami izrečena globa za prekršek, in pod pogojem, da je od seznaitve s kršitvijo in do izteka veljavnosti pogodbe še najmanj šest mesecev oziroma če prodajalec nastopa s podizvajalcem pa tudi, če zaradi ugotovljene kršitve pri podizvajalcu prodajalec ne nadomesti ali zamenja tega podizvajalca, na način določen v skladu s 94. členom ZJN-3 in določili te pogodbe v roku 30 dni od seznaitve s kršitvijo.

V primeru izpolnitve okoliščine in pogojev iz prejšnjega odstavka se šteje, da je pogodba razvezana z dnem sklenitve nove pogodbe o izvedbi javnega naročila za predmetno naročilo. O datumu sklenitve nove pogodbe bo kupec obvestil prodajalca.

Če kupec v roku 30 dni od seznaitve s kršitvijo ne začne novega postopka javnega naročila, se šteje, da je pogodba razvezana trideseti dan od seznaitve s kršitvijo.

#### 14. člen

Pogodba je napisana v dveh enakih izvodih, od katerih prejme vsaka od pogodbenih strank po en izvod.

Št. ....

V , dne

V Mariboru, dne .....

Prodajalec:

Kupec:

UKC Maribor

Direktor:

Direktor UKC:

prof. dr. Vojko FLIS, dr. med.

**SOGLASJE ZA PRIDOBITEV OSEBNIH PODATKOV****1. Podatki o ponudniku:**

Naziv ponudnika:

Ulica:

Poštna številka in kraj:

ID za DDV:              Matična številka:

Št. vpisa v sodni register (vložna številka):

**2. Podatki o zakonitih zastopnikih<sup>1</sup>:****2.1 Zakoniti zastopnik:**

Ulica:

(naslov stalnega prebivališča)

Poštna številka in kraj:

Matična številka (EMŠO):

**2.2 Zakoniti zastopnik:**

Ulica:

(naslov stalnega prebivališča)

Poštna številka in kraj:

Matična številka (EMŠO):

**2.3 Zakoniti zastopnik:**

Ulica:

(naslov stalnega prebivališča)

Poštna številka in kraj:

Matična številka (EMŠO):

**2.4 Zakoniti zastopnik:**

Ulica:

(naslov stalnega prebivališča)

Poštna številka in kraj:

Matična številka (EMŠO):

Univerzitetnemu kliničnemu centru Maribor, Ljubljanska ulica 5, 2000 Maribor, kot naročniku, dajemo soglasje skladno s 77. členom Zakona o javnem naročanju (Uradni list RS, št. 91/15 in 14/18; v nadaljevanju: ZJN-3) da za potrebe javnega naročila: Prenova računalniške mreže, objavljenega na portalu javnih naročil, datum objave 31. 12. 2018, številka objave JN008843/2018-B01 in v Uradnem listu EU, datum objave 2. 1. 2019, številka objave 2019/S 001-000205, pridobi podatke od ministrstva, pristojnega za pravosodje, da ne obstajajo razlogi za izključitev iz prvega odstavka 75. člena ZJN-3.

<sup>1</sup> V primeru, da ima ponudnik več zastopnikov, kot jih predvideva ta obrazec, je treba na lastnem obrazcu vpisati podatke o vseh zastopnikih.

1. ....  
(podpis zakonitega zastopnika)

Žig:

2. ....  
(podpis zakonitega zastopnika)

Kraj in datum:

3. ....  
(podpis zakonitega zastopnika)

4. ....  
(podpis zakonitega zastopnika)

To soglasje je sestavni del ponudbe, s katero se prijavljamo za javno naročilo: Prenova računalniške mreže.

## SEZNAM REFERENC za SKUPINO 1 – Mrežna oprema

Pod kazensko in materialno odgovornostjo izjavljamo, da smo v zadnjih štirih letih od datuma objave predmetnega javnega naročila **implementirali centralna stikala v visoki razpoložljivosti, istega proizvajalca in vsaj takšnih karakteristik kot jih ponujamo v pri predmetnem javnem naročilu in vsaj v količini, ki je predmet tega postopka.**

Podatki o referencah:

ZŠ	Referenčni naročnik / kupec	Navedba proizvajalca opreme in tipa stikal	Kratek opis projekta	Datum primopredaje opreme	Oseba naročnika / kupca, pri kateri je možno preveriti referenco	Tel številka in elektronski naslov osebe pri kateri je možno preveriti referenco
1.						Tel. št.: E-mail:
2.						Tel. št.: E-mail:
3.						Tel. št.: E-mail:

Izjavljamo, da so bile vse pogodbene obveznosti izvedene strokovno, kvalitetno in pravočasno.

**Naročnik bo posamezno referenco upošteval kot ustrezno, v kolikor je bil izveden datum primopredaje opreme v obdobju 3 let pred datumom objave predmetnega javnega naročila.**

**Ponudnik mora razpolagati z vsaj dvema (2) referencama.**

Javno naročilo »**PRENOVA RAČUNALNIŠKE MREŽE**« je bilo objavljeno na portalu javnih naročil, datum objave 31. 12. 2018, številka objave JN008843/2018-B01 in v Uradnem listu EU, datum objave 2. 1. 2019, številka objave 2019/S 001-000205.

Kraj:

Datum:

Žig

Podpisnik:

\_\_\_\_\_  
Podpis odgovorne osebe

**Navodilo:** Obrazec mora biti izpolnjen, datiran, žigosan in podpisan s strani ponudnika.



## SEZNAM REFERENC za SKUPINO 2 – Strežniško okolje

Pod kazensko in materialno odgovornostjo izjavljamo, da smo v zadnjih štirih letih od datuma objave predmetnega javnega naročila **implementirali HPE 3PAR diskovni sistem ter strežnike, istega proizvajalca kot ga ponujamo v pri predmetnem javnem naročilu.**

Podatki o referencah:

ZŠ	Referenčni naročnik / kupec	Navedba proizvajalca opreme, in tipov diskovnega sistema in strežnikov	Kratek opis projekta	Datum primopredaje opreme	Oseba naročnika / kupca, pri kateri je možno preveriti referenco	Tel številka in elektronski naslov osebe pri kateri je možno preveriti referenco
1.						Tel. št.: E-mail:
2.						Tel. št.: E-mail:
3.						Tel. št.: E-mail:

Izjavljamo, da so bile vse pogodbene obveznosti izvedene strokovno, kvalitetno in pravočasno.

**Naročnik bo posamezno referenco upošteval kot ustrezno, v kolikor je bil izveden datum primopredaje opreme v obdobju 3 let pred datumom objave predmetnega javnega naročila,**

**Ponudnik mora razpolagati z vsaj dvema (2) referencama.**

Javno naročilo »**PRENOVA RAČUNALNIŠKE MREŽE**« je bilo objavljeno na portalu javnih naročil, datum objave 31. 12. 2018, številka objave JN008843/2018-B01 in v Uradnem listu EU, datum objave 2. 1. 2019, številka objave 2019/S 001-000205.

Kraj:

Datum:

Žig

Podpisnik:

Podpis odgovorne osebe

**Navodilo:** Obrazec mora biti izpolnjen, datiran, žigosan in podpisan s strani ponudnika.

## SEZNAM REFERENC za SKUPINO 3 – varnostno shranjevanje podatkov in nadzor virtualnega okolja

Pod kazensko in materialno odgovornostjo izjavljamo, da smo v zadnjih štirih letih od datuma objave predmetnega javnega naročila izvedli postavitev VEEAM Availability Suite Enterprise okolja., istega proizvajalca kot ga ponujamo v pri predmetnem javnem naročilu.

Podatki o referencah:

ZŠ	Referenčni naročnik / kupec	Naziv proizvajalca opreme	Kratek opis projekta	Datum primopredaje opreme	Oseba naročnika / kupca, pri kateri je možno preveriti referenco	Tel številka in elektronski naslov osebe pri kateri je možno preveriti referenco
1.						Tel. št.: E-mail:
2.						Tel. št.: E-mail:
3.						Tel. št.: E-mail:

Potrjujemo, da so bile vse pogodbene obveznosti izvedene strokovno, kvalitetno in pravočasno.

**Naročnik bo posamezno referenco upošteval kot ustrezno, v kolikor je bil izveden datum primopredaje opreme v obdobju 4 let pred datumom objave predmetnega javnega naročila.**

**Ponudnik mora razpolagati z vsaj dvema (2) referencama.**

Javno naročilo »**PRENOVA RAČUNALNIŠKE MREŽE**« je bilo objavljeno na portalu javnih naročil, datum objave 31. 12. 2018, številka objave JN008843/2018-B01 in v Uradnem listu EU, datum objave 2. 1. 2019, številka objave 2019/S 001-000205.

Kraj:

Datum:

Žig

Podpisnik:

Podpis odgovorne osebe

**Navodilo:** Obrazec mora biti izpolnjen, datiran, žigosan in podpisan s strani ponudnika.