

Naročnik: ELEKTRO PRIMORSKA podjetje za distribucijo električne energije, d. d., Erjavčeva
22, 5000 Nova Gorica

RAZPISNA DOKUMENTACIJA
ZA ODDAJO NAROČILA MALE VREDNOSTI

Predmet naročila:

NADGRADNJA IKT INFRASTRUKTURE ELEKTRO PRIMORSKE

Štev.: 11-B/NMV/2018

Nova Gorica, junij 2018

VSEBINA RAZPISNE DOKUMENTACIJE:

Kazalo vsebine

1.	POVABILO K ODDAJI PONUDBE.....	2
2.	SPLOŠNA NAVODILA PONUDNIKOM ZA IZDELAVO PONUDBE	3
3.	MERILA ZA OCENJEVANJE PONUDB	13
4.	PODATKI PONUDNIKA	14
5.	TEHNIČNE ZAHTEVE.....	15
6.	PRILOGE.....	57
7.	VZOREC POGODBE	71
8.	IZJAVA PONUDNIKA O UDELEŽBI PRAVNIH IN FIZIČNIH OSEB V LASTNIŠTVU PONUDNIKA.	78

1. POVABILO K ODDAJI PONUDBE

Na podlagi določil Zakona o javnem naročanju (Uradni list RS, št. 91/2015 in 14/18, Uradni list Evropske unije, št. 307/2015, 337/2017, v nadaljevanju »ZJN-3«) vas vabimo, da podate vašo ponudbo na ta razpis v skladu z navodili za izdelavo ponudbe.

Predmet javnega naročila je: **NADGRADNJA IKT INFRASTRUKTURE ELEKTRO PRIMORSKE**

Podatki naročnika.

Naročnik: Elektro Primorska, podjetje za distribucijo električne energije, d.d.

Zastopnik naročnika: Uroš Blažica

Davčna številka: SI 37102656

Ulica: Erjavčeva 22

Poštna št. in kraj: 5000 Nova Gorica

Matična številka: 5229839

IBAN: SI56 047500000510950 pri NKBM področje Nova Gorica

2. SPLOŠNA NAVODILA PONUDNIKOM ZA IZDELAVO PONUDBE

2.1 Izvajanje naročila – pravna podlaga:

Javno naročilo se oddaja kot naročilo male vrednosti, na podlagi določil 47. člena Zakona o javnem naročanju. Javno naročilo se izvaja skladno z veljavnimi predpisi s področja javnih naročil, konkurence, varstva okolja ter ostalimi predpisi ki urejajo področje kamor sodi predmet tega javnega naročila.

2.2 Jezik v katerem naj bo izdelana ponudba:

Ponudnik mora izdelati in predložiti ponudbo v slovenskem jeziku. V vseh fazah postopka oddaje javnega naročila se uporablja samo slovenski jezik. Dokazila uradnih institucij so lahko predložena v jeziku države, ki jih izda.

Naročnik bo od ponudnika zahteval, da del ponudbe, ki ni predložen v slovenskem jeziku, na lastne stroške uradno prevede v slovenski jezik, če ob pregledovanju in ocenjevanju ponudb menil, da je to potrebno, ter mu za to določil ustrezen rok, ki ne sme biti krajši od dveh (2) delovnih dni. Stroške prevoda nosi ponudnik. Za presojo spornih vprašanj, se vedno uporablja ponudba oz. uradni prevod v slovenskem jeziku, če pa je bila razpisna dokumentacija ali del razpisne dokumentacije podan v tujem jeziku, pa tuji jezik.

2.3 Obvestila v zvezi z razpisno dokumentacijo:

Razpisna dokumentacija bo objavljena na Portalu javnih naročil. Razpisna dokumentacija je brezplačno na voljo na internetnem naslovu: <http://www.elektro-primorska.si/razpisi>.

Ponudniki morajo zahteve za dodatna pojasnila razpisne dokumentacije poslati preko za to namenjenega obrazca na Portalu javnih naročil (www.enarocanje.si), pri objavi predmetnega javnega naročila.

Za vprašanja, ki ne bodo tako oddana, naročnik ne jamči, da bo nanje odgovoril. Ponudniki lahko zahtevajo pojasnila najkasneje do **06.07.2018 do 10:00 ure**.

Odgovori na vprašanja in pojasnila razpisne dokumentacije bodo objavljeni na portalu javnih naročil. Vsi odgovori postanejo sestavni del razpisne dokumentacije in so za ponudnike in naročnika obvezujoči.

Pred potekom roka za oddajo ponudb lahko naročnik dopolni razpisno dokumentacijo. Vsaka taka dopolnitev bo sestavni del razpisne dokumentacije in bo objavljena na portalu javnih naročil. Naročnik bo po potrebi podaljšal rok za oddajo ponudb, da bo ponudnikom omogočil upoštevanje dopolnitev. Če dodatne informacije niso bistvene za pripravo ponudb, naročnik roka ne bo podaljšal.

2.4 Rok in način predložitve ponudbe ter čas in kraj odpiranja ponudb

Ponudba se obvezno odda v elektronski obliki.

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/eJN2>.

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.

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

Ponudba se šteje za pravočasno oddano, če jo naročnik prejme preko sistema e-JN <https://ejn.gov.si/eJN2> najkasneje do **16.07.2018 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?za_devald=1766

Ponudnik ponudbeno dokumentacijo odda na način, da po registraciji oziroma prijavi v sistem eJN na naslovu: <https://ejn.gov.si/eJN2> pri predmetnem javnem naročilu izbere opcijo »Sodeluj na javnem naročilu«, s čimer se odpre stran za pripravo ponudbe. Po vnosu podatkov in dokumentov, podatke in dokumentacijo shrani v sistemu in jo odda s kvalificiranim elektronskim podpisom.

Podrobna navodila v zvezi z načinom priprave in oddaje ponudbe so navedena v Navodilih za uporabo e-JN, ki so del te razpisne dokumentacije in objavljena na spletnem naslovu <https://ejn.gov.si/eJN2>.

Odpiranje ponudb bo potekalo avtomatično v informacijskem sistemu e-JN dne **16.07.2018** in se bo začelo **ob 13:00** 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«. Javna objava se avtomatično zaključi po preteku 60 minut. Ponudniki, ki so oddali ponudbe, imajo te podatke v informacijskem sistemu e-JN na razpolago v razdelku »Zapisnik o odpiranju ponudb«.

S tem se šteje, da je bil ponudnikom vročen zapisnik o odpiranju ponudb.

2.5 Celovitost ponudbe

Ponudnik mora predložiti ponudbo za razpisano blago v celoti.

Variantne ponudbe niso dopustne in jih naročnik v primeru prejema ne bo upošteval.

2.6 Rok veljavnosti ponudbe

Ponudnik mora v ponudbi navesti rok veljavnosti ponudbe.

Ponudba mora veljati najmanj do **14.10.2018**.

2.7 Način ocenjevanja ponudb ponudnikov:

2.7.1. Naročnik bo pri ocenjevanju upošteval dopustnost ponudbe (točka 2.9.) glede na razpisne pogoje in zahteve opredeljene v tej razpisni dokumentaciji.

2.7.2. Naročnik bo izbral ponudbo ponudnika, ki bo dosegle najnižjo ceno in bo izpolnjeval vse zahteve te razpisne dokumentacije.

2.7.3. Vse ponudbe, ki ne bodo v celoti pripravljene v skladu s to razpisno dokumentacijo in ne bodo izpolnjevale vseh pogojev za priznanje sposobnosti iz te razpisne dokumentacije in zaradi tega ne bodo dopustne, bodo izločene, razen, če je taka ponudba glede na določbo 89. ZJN-3 nepopolna ali napačna oz. če manjkajo posamezni dokumenti ali obrazci in jo je dopustno dopolniti, popraviti ali pojasniti. Če ponudnik v roku, ki ga določi naročnik, ponudbe ustrezno ne dopolni, popravi ali pojasni z dejstvi in dokumenti, kot jih zahteva naročnik, se takšna ponudba izloči kot nedopustna. Pri tem ni dovoljeno dopolnjevati ali popravljati:

- cene brez DDV na enoto, postavke brez DDV, skupne vrednosti ponudbe brez DDV, razen v primeru odprave računskih napak,
- tistega dela ponudbe, ki se veže na tehnične specifikacije predmeta javnega naročila,
- tistih elementov ponudbe, ki vplivajo ali bi lahko vplivali na drugačno razvrstitev njegove ponudbe glede na preostale ponudbe, ki jih je naročnik prejel v postopku javnega naročanja.

Ne glede na prejšnji odstavek sme izključno naročnik ob pisnem soglasju ponudnika popraviti računske napake, ki jih odkrije pri pregledu in ocenjevanju ponudb. Pri tem se količina in cena na enoto brez DDV ne smeta spreminjati.

2.8 Cena ponudbe:

2.8.1. Vse cene za izvedbo storitev morajo biti v evrih (EUR) brez DDV in morajo biti fiksne ves čas trajanja pogodbe.

2.8.2. Rok plačila mora biti najmanj 30 dni po izstavitvi računa.

2.8.3. Naročnik ne nudi avansa.

2.9 Predloženi dokumenti obvezni za dopustnost ponudbe:

Ponudnik mora za dopustnost ponudbe predložiti naslednjo dokumentacijo:

- 2.9.1. v celoti izpolnjen in podpisan obrazec podatki ponudnika (tč. 4 razpisne dokumentacije)
- 2.9.2. izpolnjen in podpisan vzorec pogodbe (tč. 7 razpisne dokumentacije),
- 2.9.3. vsi zahtevani dokumenti iz tč 2.10. navodil ponudnikom za izdelavo ponudbe,
- 2.9.4. v celoti izpolnjen obrazec predračuna.

2.10 Dokumenti, ki jih je ponudnik dolžan predložiti kot dokazila o sposobnosti

Ponudnik mora kot dokazila o sposobnosti ponudnika predložiti naslednje dokumente:

Pogoji	Listine
<p>1. Naročnik bo iz postopka javnega naročanja izključil ponudnika za katerega ugotovi, da je bila ponudniku ali osebi, ki je članica upravnega, vodstvenega ali nadzornega organa tega ponudnika ali ki ima pooblastila za njegovo zastopanje ali odločanje ali nadzor v njem, izrečena pravnomočna sodba, ki ima elemente kaznivih dejanj navedenih v prvem odstavku 75. člena ZJN-3.</p> <p>Način izpolnjevanja: Pogoj mora izpolniti ponudnik. V primeru partnerske ponudbe mora pogoj izpolniti vsak izmed partnerjev. V primeru ponudbe s podizvajalci mora pogoj izpolniti tudi vsak izmed podizvajalcev.</p>	Izjava ponudnika o izpolnjevanju pogojev (PRILOGA 1)
<p>2. Naročnik bo iz postopka javnega naročanja izključil ponudnika za katerega ugotovi, da 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 ali prijave znaša 50 eurov ali več. Šteje se, da ponudnik ne izpolnjuje obveznosti iz prejšnjega stavka tudi, če na dan oddaje ponudbe ali prijave ni imel predloženih vseh obračunov davčnih odtegljajev za dohodke iz delovnega razmerja za obdobje zadnjih petih let do dne oddaje ponudbe.</p> <p>Način izpolnjevanja: Pogoj mora izpolniti ponudnik. V primeru partnerske ponudbe mora pogoj izpolniti vsak izmed partnerjev. V primeru ponudbe s podizvajalci mora pogoj izpolniti tudi vsak izmed podizvajalcev.</p>	
<p>3. Naročnik bo iz postopka javnega naročanja izključil ponudnika:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	

<p>- če mu je bila v zadnjih treh letih pred potekom roka za oddajo ponudb s pravnomočno odločbo pristojnega organa Republike Slovenije ali druge države članice ali tretje države dvakrat izrečena globa zaradi prekrška v zvezi s plačilom za delo.</p> <p>Način izpolnjevanja: Pogoj mora izpolniti ponudnik. V primeru partnerske ponudbe mora pogoj izpolniti vsak izmed partnerjev. V primeru ponudbe s podizvajalci mora pogoj izpolniti tudi vsak izmed podizvajalcev.</p>	
<p>4. Naročnik bo iz postopka javnega naročanja izključil ponudnika, če se je nad njim začel postopek zaradi insolventnosti ali prisilnega prenehanja po zakonu, ki ureja postopek zaradi insolventnosti in prisilnega prenehanja, ali postopek likvidacije po zakonu, ki ureja gospodarske družbe, če njegova sredstva ali poslovanje upravlja upravitelj ali sodišče, ali če so njegove poslovne dejavnosti začasno ustavljene, ali če se je v skladu s predpisi druge države nad njim začel postopek ali pa je nastal položaj z enakimi pravnimi posledicami.</p> <p>Način izpolnjevanja: Pogoj mora izpolniti ponudnik. V primeru partnerske ponudbe mora pogoj izpolniti vsak izmed partnerjev. V primeru ponudbe s podizvajalci mora pogoj izpolniti tudi vsak izmed podizvajalcev.</p>	
<p>5. Naročnik bo iz postopka javnega naročanja izključil ponudnika, če se izkaže, da je uvrščen v evidenco poslovnih subjektov katerim je prepovedano poslovanje z naročnikom na podlagi 35. člena Zakona o integriteti in preprečevanju korupcije (Uradni list RS, št. 69/2011 ZintPK-UPB2).</p> <p>Način izpolnjevanja: Pogoj mora izpolniti ponudnik. V primeru partnerske ponudbe mora pogoj izpolniti vsak izmed partnerjev. V primeru ponudbe s podizvajalci mora pogoj izpolniti tudi vsak izmed podizvajalcev.</p>	
<p>6. Ponudniku zakon ne prepoveduje skleniti pogodbe za predmetno javno naročilo (v primeru skupne ponudbe mora pogoj izpolniti vsak izmed partnerjev).</p>	
<p>7. Ponudnik ni udeležen v nobenem medsebojnem sporu, ki bi lahko vplival na sposobnost izvrševanja obveznosti in pravic iz pogodbe, sklenjene na podlagi tega javnega razpisa (v primeru skupne ponudbe mora pogoj izpolniti vsak izmed partnerjev).</p>	
<p>8. Ponudnik se strinja, izpolnjuje in sprejema vse razpisne pogoje</p>	<p>Izjava, da ponudnik sprejema vse razpisne pogoje, s katerimi se tudi v celoti strinja (PRILOGA 2)</p>

9. Ponudnik pooblašča naročnika za pridobitev podatkov iz kazenske evidence za namene javnega razpisa	Pooblastilo za pridobitev podatkov iz kazenske evidence (PRILOGA 3)
10. V primeru, ko ponudnik nastopa s podizvajalci	Podatki o podizvajalcih in izjave podizvajalcev (PRILOGA 4 in 4.1.)
11. Ponudniku se prizna sposobnost, v kolikor dostavi potrjene reference, da je v obdobju od 1.1.2015 do roka za oddajo ponudb, končnim kupcem dobavil in vgradil enako ali primerljivo opremo in jo spustil v pogon. Skupna vrednost priloženih referenc ne sme biti manjša od 200.000 EUR(brez DDV).	Potrjene reference s strani končnih kupcev (PRILOGA 5) Izpolnjen obrazec potrjene reference ponudnika s strani končnega kupca. (PRILOGA 5.1.)
12. Ustreznost dobavljene opreme.	Ponudnik mora priložiti ustrezne izjave o skladnosti ponujene opreme (PRILOGA 6)
13. Ustreznost oziroma skladnost ponujene opreme s specifikacijami podanimi v točki 5. Tehnične zahteve.	Dokazila o skladnosti opreme s tehničnimi zahtevami naročnika (merske skice, tehnični podatki, ...) (PRILOGA 7)
14. Ponudnik mora imeti zaradi izkazovanja svoje usposobljenosti pri podjetju Cisco potrjen status CISCO Gold Certified Partner oziroma temu primerljiv status pri proizvajalcu ponujene opreme. Ponudnik mora imeti s strani proizvajalca ponujene opreme naslednje specializacije: <ul style="list-style-type: none"> • Advanced Enterprise Networks Architecture Specialization, ki zajema obladovanje tehnologij usmerjanja, preklapljanja in brezžičnih omrežij. • Advanced Security Architecture Specialization, ki zajema poznavanje vseh varnostnih sistemov v komunikacijskih omrežjih • Advanced Data Center Architecture Specialization, ki zajema obvladovanje tehnologij, ki se uporabljajo v data centrih 	Dokazila o strokovni usposobljenosti ponudnika. (PRILOGA 8)

2.11 Rok in lokacija dobave blaga

Dobavitelj se zavezuje dobaviti naročeno blago najkasneje v roku 80 dni od podpisa pogodbe. Blago mora biti zmontirano in spuščeno v pogon najkasneje do 31. 12. 2018. Naročeno blago mora biti dostavljeno FCO naročnika, razloženo na lokaciji sedeža družbe naročnika.

2.12 Obvestilo o oddaji naročila najugodnejšemu ponudniku

Naročnik bo odločitev o oddaji javnega naročila sprejel po pregledu vseh ponudb v rokih, določenih v ZJN-3. Odločitev bo naročnik objavil na portalu javnih naročil. Z dnem objave odločitve na Portalu javnih naročil se šteje, da je odločitev vročena. V odločitvi o oddaji javnega naročila bo naročnik navedel:

- razloge za zavrnitev ponudbe vsakega neuspešnega ponudnika, ki ni bil izbran;

- značilnosti in prednosti izbrane ponudbe ter ime uspešnega ponudnika.
Odločitev postane pravnomočna z dnem, ko zoper njo ni mogoče zahtevati pravnega varstva.

2.13 Skupna ponudba

Pri javnem naročilu je dovoljena skupna ponudba več pogodbenih partnerjev.

V točki 2.10 razpisne dokumentacije je določeno, ali mora v primeru skupne ponudbe posamezen pogoj izpolnjevati vsak izmed partnerjev ali pa lahko pogoj izpolnjujejo partnerji skupaj.

Pogodbo o izvedbi predmeta javnega naročila (partnersko pogodbo), predloži ponudnik, kateremu se odda javno naročilo. V pogodbi se opredeli poslovodečega partnerja, ki bo od naročnika sprejemal obveznosti, navodila in lahko tudi plačila v imenu in za račun vseh sodelujočih, ter delež blaga, ki ga opravlja posamezen partner. Pogodba mora jasno določati, da proti naročniku za celotno obveznost in za vsak njen del odgovarjajo vsi partnerji solidarno in vsak posebej v celoti.

V primeru skupne ponudbe mora ponudnik obvezno priložiti pogodbo o skupnem nastopu, žigosano in parafirano s strani vseh partnerjev, ki nastopajo v ponudbi. Iz pogodbe mora biti razviden obseg del posameznega partnerja in pooblaščen oseba za podpis celotne ponudbene dokumentacije.

K ponudbi mora biti priložena podpisana pogodba, ki mora biti sklenjena tako, da formalno zavezuje vse partnerje (pravni akt o skupni izvedbi naročila);

V pogodbi mora biti določeno, da proti naročniku za celotno obveznost in za vsak njen del odgovarjajo vsi partnerji solidarno. Vsak partner v skupni ponudbi mora dokazati izpolnjevanje pogojev za sodelovanje v postopku javnega naročanja v zvezi z njihovim pravnim in ekonomsko-finančnim statusom. Zahteve in pogoji za priznanje tehnične in kadrovske sposobnosti se lahko seštevajo, kar omogoča, da vsi ponudniki skupaj izpolnijo zahteve in pogoje, razen če v tej razpisni dokumentaciji ni določeno drugače.

2.14 Nastopanje s podizvajalci

Podizvajalec je gospodarski subjekt, ki je pravna ali fizična oseba in za ponudnika, s katerim je naročnik sklenil pogodbo o izvedbi javnega naročila, dobavlja blago ali izvaja storitev, ki je neposredno povezana s predmetom javnega naročila. Gospodarski subjekt, ki ustreza tej definiciji, se šteje za podizvajalca ne glede na to, ali se ponudnik sklicuje na njegove zmogljivosti (kapacitete) pri izpolnjevanju pogojev.

Ponudnik lahko skladno s 94. členom ZJN-3 del javnega naročila odda v podizvajanje. Ponudnik mora v ponudbi navesti vse podizvajalce ter vsak del javnega naročila, ki ga namerava oddati v podizvajanje ter mora upoštevati obveznosti iz 94. člena ZJN-3.

Ponudnik, ki v izvedbo javnega naročila vključi enega ali več podizvajalcev, mora imeti ob sklenitvi pogodbe z naročnikom ali v času njenega izvajanja, sklenjene veljavne pogodbe s podizvajalci.

Ponudnik v razmerju do naročnika v celoti odgovarja za izvedbo prejetega naročila, ne glede na število podizvajalcev, ki jih navede v svoji ponudbi

Za podizvajalsko razmerje gre v vseh primerih, ko glavni izvajalec del javnega naročila odda v izvajanje drugi osebi, to je podizvajalcu. Podizvajalec je gospodarski subjekt, ki je pravna ali fizična oseba in za ponudnika, s katerim je naročnik sklenil pogodbo o izvedbi javnega naročila, izvaja dobavo blaga, ki je neposredno povezana s predmetom javnega naročila. V razmerju do naročnika ponudnik kot glavni ponudnik v celoti odgovarja za izvedbo prevzetega naročila ne glede na število podizvajalcev.

Če bo ponudnik izvajal javno naročilo s podizvajalci, mora v ponudbi:

- navesti vse podizvajalce ter vsak del javnega naročila, ki ga namerava oddati v podizvajanje,
- kontaktne podatke in zakonite zastopnike predlaganih podizvajalcev,
- priložiti zahtevo podizvajalca za neposredno plačilo, če podizvajalec to zahteva.

Izvajalec oz. vodilni partner v primeru skupne ponudbe 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 takšnih storitev, in sicer najkasneje v petih dneh po spremembi. V primeru vključitve novih podizvajalcev mora glavni izvajalec skupaj z obvestilom posredovati tudi kontaktne podatke in zakonite zastopnike predlaganih podizvajalcev, izpolnjene ESPD teh podizvajalcev v skladu z 79. členom ZJN-3 ter priložiti zahtevo podizvajalca za neposredno plačilo, če podizvajalec to zahteva.

Naročnik bo zavrnil vsakega podizvajalca, če zanj obstajajo razlogi za izključitev iz prvega, drugega ali četrtega odstavka 75. člena ZJN-3, razen v primeru iz tretjega odstavka 75. člena ZJN-3.

Ne glede na to ali je naročnik v razpisni dokumentaciji kot relevantne opredelil razloge za izključitev iz šestega odstavka 75. člena ZJN-3, lahko zavrne vsakega podizvajalca, če zanj obstajajo razlogi za izključitev iz točke č), d), g) in h) šestega odstavka 75. člena ZJN-3.

Naročnik lahko zavrne predlog za zamenjavo podizvajalca oziroma vključitev novega podizvajalca, če bi to lahko vplivalo na nemoteno dobavo 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 izvajalca najpozneje v desetih dneh od prejema predloga.

V kolikor podizvajalec v skladu z drugim in tretjim odstavkom 94. člena ZJN-3, zahteva neposredno plačilo, se šteje, da je neposredno plačilo podizvajalcu obvezno, kar sta dolžna

upoštevati naročnik in izbrani izvajalec.

Kadar namerava ponudnik izvesti javno naročilo s podizvajalcem, ki zahteva neposredno plačilo v skladu s tem členom, mora:

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

2.15 Pogodba

Naročnik bo po pravnomočnosti odločitve o oddaji naročila izbranega ponudnika pozval k podpisu pogodbe za izvedbo javnega naročila. Če se ponudnik v roku 8 (osem) dni po pozivu k podpisu pogodbe ne bo odzval na poziv, se šteje, da je odstopil od ponudbe.

Pred sklenitvijo pogodbe bo moral izbrani ponudnik v skladu s VI. odstavkom 14. člena Zakona o integriteti in preprečevanju korupcije (ZIntPK) naročniku predložiti izjavo oziroma podatke o udeležbi fizičnih in pravnih oseb v lastništvu ponudnika, vključno z udeležbo tihih družbenikov, ter o gospodarskih subjektih, za katere se glede na določbe zakona, ki ureja gospodarske družbe, šteje, da so povezane družbe s ponudnikom. Če ponudnik predloži lažno izjavo oziroma predloži neresnične podatke o navedenih dejstvih, ima to za posledico ničnost pogodbe.

Naročnik si pridržuje pravico, da odstopi od pogodbe o izvedbi javnega naročila skladno s 96. členom ZJN-3.

2.16 Stroški priprave ponudbe in ravnanja naročnika v primeru pomanjkanja zagotovljenih sredstev

Ponudniki prevzemajo vse stroške priprave ponudbe, vključno s stroški finančnih zavarovanj in drugimi morebitnimi stroški, ki bi jim nastali v postopku izbire najugodnejšega ponudnika. Ponudniki z oddajo ponudbe pristajajo na način izvedbe javnega naročila, kot je opredeljen v razpisni dokumentaciji.

Naročnik si pridržuje pravico, da kadarkoli razveljavi postopek javnega naročila. Naročnik si pridržuje pravico, da po pravnomočnosti odločitve o oddaji javnega naročila ne sklene pogodbe v primeru, da v času predvidenega podpisa pogodbe ne bo imel zagotovljenih sredstev za realizacijo celotnega ali dela predmeta javnega naročila. Ponudniki ponudbo podajajo z zavedanjem, da v nobenem izmed predvidenih primerov ne bodo upravičeni do povračila stroškov priprave ponudbe, stroškov finančnih zavarovanj in/ali morebitne neposredne ali posredne škode, ki bi jim lahko nastala zaradi zavrnitve podpisa pogodbe s strani naročnika.

2.17 Pravno varstvo

Pravno varstvo ponudnikov, naročnika in javnega interesa v postopku oddaje predmetnega javnega naročila se ureja v skladu s 1. členom Zakona o pravnem varstvu in postopkih javnega naročanja (Ur. l. RS, št. 43/11, 63/13, 60/17; v nadaljevanju ZPVPJN-B).

Zahtevek za revizijo lahko vloži vsaka oseba, ki ima ali je imela interes za dodelitev javnega naročila in ji je ali bi ji lahko z domnevno kršitvijo nastala škoda, ter zagovornik javnega interesa.

Zahtevek za revizijo, ki se nanaša na vsebino objave in/ali razpisno dokumentacijo, se, razen v primeru iz osmega odstavka 25. člena ZPVPJN-B, vloži v desetih delovnih dneh od dneva objave obvestila o naročilu. Kadar naročnik spremeni ali dopolni navedbe v objavi

in/ali v razpisni dokumentaciji, se lahko zahtevke za revizijo, ki se nanaša na spremenjeno, dopolnjeno ali pojasnjeno vsebino objave in/ali razpisne dokumentacije ali z njim neposredno povezano navedbo v prvotni objavi in/ali razpisni dokumentaciji, vloži 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.

V predrevizijskem in revizijskem postopku se ne presojujejo očitane kršitve, ki se nanašajo na vsebino objave in/ali razpisno dokumentacijo, če bi lahko vlagatelj ali drug morebitni ponudnik prek portala javnih naročil naročnika opozoril na očitano kršitev, pa te možnosti ni uporabil. Šteje se, da bi vlagatelj ali drug morebitni ponudnik prek portala javnih naročil lahko opozoril na očitano kršitev, če je bilo v postopku javnega naročanja na portalu javnih naročil objavljeno obvestilo o naročilu, na podlagi katerega ponudniki oddajo ponudbe.

Zahtevek za revizijo se vloži pisno neposredno pri naročniku ali po pošti priporočeno s povratnico.

Zahtevek za revizijo mora vsebovati:

- ime in naslov vlagatelja zahtevka in kontaktno osebo,
- ime naročnika,
- oznako (številko) javnega naročila oziroma odločitve o oddaji oz. izidu javnega naročila,
- predmet javnega naročila,
- pooblastilo za zastopanje v predrevizijskem in revizijskem postopku, če vlagatelj nastopa s pooblaščenecem in
- potrdilo o plačilu takse iz 71. člena ZPVPJN-B, na račun Ministrstva za finance št. SI56 0110-0100 0358 802. Na plačilnem nalogu je potrebno vpisati naslednje sklicevanje na številko odobritve: 11 16110-7111290-XXXXXX18. Višina takse je 2.000,00 EUR, če se zahtevek za revizijo nanaša na vsebino objave ali razpisno dokumentacijo.

Vlagatelj mora v zahtevku za revizijo navesti:

- očitane kršitve ter
- dejstva in dokaze, s katerimi se kršitve dokazujejo.

3. MERILA ZA OCENJEVANJE PONUDB

Naročnik bo v ocenjevanje uvrstil dopustne ponudbe. Naročilo bo oddano ponudniku na podlagi merila najnižje skupne ponujene cene v EUR brez DDV.

4. PODATKI PONUDNIKA

Ponudnik/poslovodeči partner: _____

Zastopnik ponudnika: _____

Davčna številka: _____

Ulica: _____

Poštna št. in kraj: _____

Matična številka: _____

IBAN: _____

Velikost podjetja (*mikro, majhno, srednje, veliko*)

Kontaktna oseba : _____

E-mail: _____

Telefon: _____

Telefax: _____

5. TEHNIČNE ZAHTEVE

5.1. Mrežno stikalo– (enakovredno kot stikalo Cisco C9500-24Y4C-A ali zmogljivejše)

Količina: 4 kosi

Ponujena oprema:.....

Vrednost ponujene opreme brez DDV: EUR

Vrednost storitve namestitve in spuščanja v pogon brez DDV: EUR

Garancijska doba za ponujeno opremo (najmanj eno leto):

Predviden obseg del:

- dostava naročene opreme
- vgradnja dveh stikal v vozlišču na sedežu podjetja
- vgradnja dveh stikal v vozlišču v DCV Elektro Primorska
- vzpostavitev obratovalnega stanja (vsa potrebna oprema, razen obstoječih optičnih povezav, je predmet razpisa)
 - priključitev vsakega stikala na dva ločena napajalna sistema
 - postavitve sklada dveh stikal na obeh lokacijah in povezava med stikaloma v skladu z 2 x 100Gbit povezavo, razdalja 1m
 - povezovanje skladov stikal med lokacijama z 2 x 40Gbit povezavo preko optičnih SM vlaken, razdalja obstoječe optične trase je 6 km
 - povezava vsakega stikala na datacenter stikalo (Cisco Nexus9000 C93108TC-EX) z 1 x 100Gbit povezavo, razdalja 5m
 - priključitev štirih etažnih vozlišč (Cisco WS-C2960X-48LPD-L) na novo infrastrukturo z 2 x 10Gbit povezavami, uporaba obstoječe MM optične infrastrukture, razdalja do 100m
 - priključitev dveh požarnih pregrad (PaloAlto PA-3060) na novo infrastrukturo z 1 x 10Gbit povezavo, razdalja do 3m
 - priključitev dveh krmilnikov brezžičnega omrežja (Cisco AIR-CT5760) na novo infrastrukturo z 2 x 10Gbit povezavo, razdalja do 3m
 - priključitev dveh robnih usmerjevalnikov (Cisco ASR1001-X) na novo infrastrukturo z 1 x 10Gbit povezavo, razdalja do 3m
- vključitev v nadzorni sistem
- izdelava dokumentacije

Splošne lastnosti:

- stikalo mora biti zgrajeno na x86 CPU arhitekturi
- vsaj 16GB delovnega pomnilnika in 16GB pomnilnika za sistemske datoteke
- stikalo mora omogočati povezavo v navidezen sklad
- vsaj 24 SFP28 vmesnikov

- vsaj 4 QSFP28 vmesnike
- zagotovljeno mora biti polno redundantno napajanje
- podpirati mora protokola IPv4 in IPv6
- upravljanje preko spletnega vmesnika s protokolom HTTPS, preko ukazne vrstice s protokolom SSH in preko zaporednega vmesnika; podpora dostopu SNMPv3
- višina ohišja: največ 1RU (v komunikacijski omari)
- možnost vgradnje v 19" omaro, ustrezen pribor mora biti priložen
- temperaturno območja delovanja vsaj od 0°C do +40°C
- redundantni hladilni sistem mora omogočati menjavo okvarjenega ventilatorja brez prekinitve delovanja
- zakupljena mora biti 5-letna licenčna za nameščeno programsko opremo (v primeru predlagane opreme je to DNA Advantage 5 Year License)
- nameščena mora biti najnovejša preizkušena programska oprema

Tehnična specifikacija in zahtevane funkcionalnosti opreme

- tip stikala:
 - skladovno stikalo
 - stikalo z možnostjo redundantnega napajalnika
 - max. višina max. 1 RU s priborom za vgradnjo v 19" omaro
- zmogljivost:
 - stikalna matrika prepustnosti najmanj 1,6 Tbp/s
 - podpora vsaj 80.000 hkratnih naslovov MAC
 - podpora za vsaj 212.000 IPv4 usmerjevalnih poti
 - podpora za vsaj 212.000 IPv6 usmerjevalnih poti
 - hitrost posredovanja paketov vsaj 1Bpps
 - vsaj 16GB DRAM pomnilnika
 - vsaj 16G Flash pomnilnika
- vmesniki:
 - vsaj 24 SFP28 vmesnikov
 - vsaj 4 QSFP28 vmesnikov
 - RJ45 in USB B konzolni vmesnik za administriranje in konfiguriranje
 - ethernet administrativni vmesnik (out of band)
 - USB A vmesnik
- podpora za VLAN:
 - 802.1Q (VLAN tagging, VLAN trunking, ...)
 - vsaj 4000 aktivnih VLAN-ov na stikalo
 - podpora za dynamic Voice VLAN
 - podpora za 802.1Q tuneliranje (Q in Q)
- podpora za L3:
 - podpora za Routed Access OSPF in RIP,
 - podpora za EIGRP Stub,

- polna podpora za OSPF, EIGRP, BGP, IS-IS dinamične usmerjevalne protokole z dokupom licence
- podpora za Policy based Routing (PBR)
- podpora za Bootstrap Router (BSR) z dokupom licence
- multicast podpora
 - podpora za Internet Group Management Protocol (IGMP)
 - podpora za PIM Stub
 - podpora za Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) z dokupom licence
 - podpora za Bidirectional PIM (PIM-BIDIR) z dokupom licence
 - podpora za Label Switched Multicast (LSM) z dokupom licence
- segmentacija omrežja možna z dokupom licence
 - podpora za Virtual Routing and Forwarding (VRF)
 - podpora Virtual Extensible LAN (VXLAN)
 - podpora za Cisco Locator/ID Separation Protocol (LISP)
 - podpora za Multiprotocol Label Switching (MPLS)
 - podpora za Layer 3 VPN (L3VPN)
 - podpora za Multicast VPN (mVPN)
 - podpora za Hierarchical Virtual Private LAN Services (H-VPLS)
- redundanca:
 - podpora standardu LACP – IEEE 802.3ad
 - podpora za IP SLA Responder
 - Polna podpora za IP SLA z dokupom licence
 - podpora za Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP)
 - podpora za Hot Standby Routing Protocol (HSRP) z dokupom licence
 - podpora za brez prekinitveno posredovanje paketov NSR z dokupom licence
 - podpora za protokol vpetega drevesa (Spanning tree protocol)
 - IEEE 802.1s/w (RSTP - Rapid Spanning Tree Protocol and MSTP - Multiple Spanning Tree Protocol)
 - PVRST+ (Per VLAN Rapid Spanning Tree Plus)
 - vsaj 128 instanc vpetih dreves (spanning tree instances)
- varnost:
 - varnostne funkcije (kontrola dostopa do stikala in uporabe le tega za dostop do omrežja)
 - uporabniško ime/geslo, podatki shranjeni v stikalu
 - podpora za TACACS+ in RADIUS
 - polna združljivost z AAA strežnikom Cisco ISE
 - možnost podpore 'dhcp snooping'
 - IGMP snooping različice 3 (IGMPv3), podpora za vsaj 255 skupin IGMP
 - podpora za TrustSec
 - podpora za MACsec-128
 - podpora MACsec-256 z dokupom licence
 - podpora za ščitenje nadzornega nivoja stikala "Control Plane Policing"
 - podpora za "ARP inspection"

- podpora za "IP Source Guard"
- podpora "Port security" na osnovi MAC naslova
- Port security
 - možnost določitve uporabniških naslovov MAC na vmesnik
 - sporočanje kršitev
- podpora 802.1x s podporo za RADIUS strežnik
 - možnost preverjanja istovetnosti, priključenega na določen vmesnik
 - vodenje dnevnika uporabe vmesnikov stikala (Radius accounting)
 - podpora EAP-MD5, EAP-TTLS ter PEAP
 - možnost omejitve uporabe vmesnika za samo enega ali za več uporabnikov (single-host, multi-host)
 - možnost dinamične določitve VLAN-a za posameznega uporabnika (dynamic VLAN RFC2868)
 - podpora za poseben VLAN za uporabnike, ki nimajo podpore za 802.1x (Guest VLAN, v katerega se vmesnik umesti, v kolikor se uporabnik ne uspe avtenticirati).
- upravljanje in administriranje:
 - SNMP V1, V2 in V3:
 - branje tabele ARP s SNMP
 - branje stanja števecv o prometu na posameznih vmesnikih
 - polna združljivost z nadzornim sistemom Cisco Prime
 - konfiguriranje preko ssh, www vmesnika in serijske povezave
 - podpora za avtomatizacijo z Netconf/YANG, PnP Agent, ZTP/Open PnP
 - možnost shranjevanja/nalaganja konfiguracije in nalaganja novih verzij programske opreme s TFTP.
 - konfiguracijska datoteka v ASCII obliki (shranjena na računalnik z možnostjo naložitve na stikalo)
 - podpora za RMON (vsaj grupe History, Statistics, Alarms, Events)
 - kontrola prometa po posameznih protokolih/aplikacijah (access lists - ACL):
 - s seznammi za kontrolo dostopa, ki omogočajo določanje prometa glede na MAC naslove, IP naslove in TCP oz. UDP porte
 - ob vstopu paketa v stikalo (ingress)
 - na fizičnem vmesniku
 - podpora za IPv4 ACL
 - podpora za VLAN ACL
 - podpora protokola NTP za nastavitvev in vzdrževanje systemskega časa
 - podpora za port mirroring (na vsaj enega od vmesnikov je možno kopirati promet drugih vmesnikov)
 - podpora protokolu VTP V3.
 - Link layer discovery protokol
 - LLDP (Link Layer Discovery Protokol) ter LLDP-MED (LLDP Media Extensions)
 - CDP različice 2 (Cisco Discovery Protokol)
- zagotavljanje kakovosti storitev:
 - podpora za QoS
 - mehanizem za praznjenje izhodnih vrst, ki upošteva zelene prioritete

- razvrščanje paketov v vrste (classifying) glede na
 - vrednost polja CoS v okvirju ethernet (trije 802.1p biti)
 - naslove IP
 - polje DSCP
- označevanje oz. barvanje paketov (Marking - nastavljanje bitov QoS), in sicer barvanje naslednjih polj:
 - polja Ethernet CoS (za ne 802.1q vmesnik)
 - polja DSCP
- vsi mehanizmi QoS (scheduling, classifying, policing in marking) so wire-rate; njihova uporaba ne vpliva na prepustnost in delovanje ostalih funkcij stikala
- podpora za hierarchical QoS (H-QoS)

5.2. Mrežno stikalo– (enakovredno kot stikalo Cisco C9300-48U-E ali zmogljivejše)

Količina: 2 kosa

Ponujena oprema:.....

Vrednost ponujene opreme brez DDV: EUR

Vrednost storitve namestitve in spuščanja v pogon brez DDV: EUR

Garancijska doba za ponujeno opremo (najmanj eno leto):

Predviden obseg del:

- dostava naročene opreme
- vgradnja dveh stikal v vozlišču v DCV Elektro Primorska
- vzpostavitev obratovalnega stanja
 - priključitev vsakega stikala na dva ločena napajalna sistema
 - povezava dveh stikal v sklad v polnem redundantnem načinu, razdalja 50 cm
 - priključitev sklada na agregacijsko vozlišče (Cisco C9500-24Y4C-A) z 2 x 10Gbit povezavama, razdalja 3m
 - migracija obstoječih uporabnikov z upoštevanjem čim manjšega izpada
- vključitev v nadzorni sistem
- izdelava dokumentacije

Splošne lastnosti:

- stikalo mora biti zgrajeno na x86 CPU arhitekturi
- vsaj 8GB delovnega pomnilnika in 16GB pomnilnika za sistemske datoteke
- stikalo mora biti skladovno s hitrostjo skladovne povezave minimalno 480Gb/s in podporo za brezprekinitveno posredovanje paketov
- stikalo mora podpirati skladovno povezavo napajalnih modulov
- vgrajen mrežni modul za priključitev 8 x 10Gbit SFP+ vmesnikov (kompatibilen s Cisco GBASE-CU SFP+ Cable 3 Meter povezovalnim kablom)
- vsaj 48 10/100/1000 Base-T vmesnikov s podporo UPOE
- omogočati mora razširitev z dodatnim modulom z SFP+ in QSPF vmesniki
- zagotovljeno mora biti polno redundantno napajanje
- podpirati mora protokola IPv4 in IPv6
- upravljanje preko spletnega vmesnika s protokolom HTTPS, preko ukazne vrstice s protokolom SSH in preko zaporednega vmesnika; podpora dostopu SNMPv3
- višina ohišja: največ 1RU (v komunikacijski omari)
- možnost vgradnje v 19" omaro, ustrezen pribor mora biti priložen
- temperaturno območja delovanja vsaj od -5°C do +45°C

- redundantni hladilni sistem mora omogočati menjavo okvarjenega ventilatorja brez prekinitve delovanja
- zakupljena mora biti 3-letna licenčna za nameščeno programsko opremo (v primeru predlagane opreme je to C9300 DNA Essentials, 48-Port, 3 Year Term License)
- nameščena mora biti najnovejša preizkušena programska oprema

Tehnična specifikacija in zahtevane funkcionalnosti opreme

- tip stikala:
 - skladovno stikalo
 - stikalo s UPOE podporo
 - stikalo z možnostjo redundantnega napajalnika
 - max. višina max. 1 RU s priborom za vgradnjo v 19" omaro
- zmogljivost:
 - stikalna matrika prepustnosti najmanj 250Gbp/s
 - prepustnos skladovne povezave najmanj 480Gb/s
 - podpora vsaj 32.000 hkratnih naslovov MAC
 - podpora za vsaj 32.000 IPv4 usmerjevalnih poti
 - podpora za vsaj 16.000 IPv6 usmerjevalnih poti
 - hitrost posredovanja paketov vsaj 190 Mpps
 - vsaj 8GB DRAM pomnilnika
 - vsaj 16G Flash pomnilnika
- vmesniki:
 - 48 10/100/1000 Base-TX (UTP) vmesnikov s UPOE podporo
 - RJ45 in USB B konzolni vmesnik za administriranje in konfiguriranje
 - ethernet administrativni vmesnik (out of band)
 - USB A vmesnik
- podpora za VLAN:
 - 802.1Q (VLAN tagging, VLAN trunking, ...)
 - vsaj 4000 aktivnih VLAN-ov na stikalo
 - podpora za dynamic Voice VLAN
 - podpora za 802.1Q tuneliranje (Q in Q)
- podpora za L3:
 - podpora za Routed Access OSPF in RIP,
 - podpora za EIGRP Stub,
 - polna podpora za OSPF, EIGRP, BGP,IS-IS dinamične usmerjevalne protokole z dokupom licence
 - podpora za Policy based Routing (PBR)
 - podpora za Bootstrap Router (BSR) z dokupom licence
- multicast podpora
 - podpora za Internet Group Management Protocol (IGMP)
 - podpora za PIM Stub
 - podpora za Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) z dokupom licence
 - podpora za Bidirectional PIM (PIM-BIDIR) z dokupom licence
 - podpora za Label Switched Multicast (LSM) z dokupom licence

- segmentacija omrežja možna z dokupom licence
 - podpora za Virtual Routing and Forwarding (VRF)
 - podpora Virtual Extensible LAN (VXLAN)
 - Podpora za Cisco Locator/ID Separation Protocol (LISP)
 - podpora za Multiprotocol Label Switching (MPLS)
 - podpora za Layer 3 VPN (L3VPN)
 - podpora za Multicast VPN (mVPN)
- redundanca:
 - podpora standardu LACP – IEEE 802.3ad
 - podpora za IP SLA Responder
 - polna podpora za IP SLA z dokupom licence
 - podpora za Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP)
 - podpora za Hot Standby Routing Protocol (HSRP) z dokupom licence
 - podpora za brez prekinitveno posredovanje paketov NSF z dokupom licence
 - podpora za protokol vpetega drevesa (Spanning tree protocol)
 - IEEE 802.1s/w (RSTP - Rapid Spanning Tree Protocol and MSTP - Multiple Spanning Tree Protocol)
 - PVRST+ (Per VLAN Rapid Spanning Tree Plus)
 - vsaj 128 instanc vpetih dreves (spanning tree instances)
- varnost:
 - varnostne funkcije (kontrola dostopa do stikala in uporabe le tega za dostop do omrežja)
 - uporabniško ime/geslo, podatki shranjeni v stikalu
 - podpora za TACACS+ in RADIUS
 - polna združljivost z AAA strežnikom Cisco ISE
 - možnost podpore 'dhcp snooping'
 - IGMP snooping različice 3 (IGMPv3), podpora za vsaj 255 skupin IGMP
 - podpora za TrustSec
 - podpora za MACsec-128
 - podpora MACsec-256 z dokupom licence
 - podpora za ščitenje nadzornega nivoja stikala "Control Plane Policing"
 - podpora za "ARP inspection"
 - podpora za "IP Source Guard"
 - podpora "Port security" na osnovi MAC naslova
 - Port security
 - možnost določitve uporabniških naslovov MAC na vmesnik
 - sporočanje kršitev
 - podpora 802.1x s podporo za RADIUS strežnik
 - možnost preverjanja istovetnosti, priključenega na določen vmesnik
 - vodenje dnevnika uporabe vmesnikov stikala (Radius accounting)
 - podpora EAP-MD5, EAP-TTLS ter PEAP
 - možnost omejitve uporabe vmesnika za samo enega ali za več uporabnikov (single-host, multi-host)
 - možnost dinamične določitve VLAN-a za posameznega uporabnika (dynamic VLAN RFC2868)

- podpora za poseben VLAN za uporabnike, ki nimajo podpore za 802.1x (Guest VLAN, v katerega se vmesnik umesti, v kolikor se uporabnik ne uspe avtenticirati).
- upravljanje in administriranje:
 - SNMP V1, V2 in V3:
 - Branje tabele ARP s SNMP
 - Branje stanja števecv o prometu na posameznih vmesnikih
 - Polna združljivost z nadzornim sistemom Cisco Prime
 - konfiguriranje preko ssh, www vmesnika in serijske povezave
 - podpora za avtomatizacijo z Netconf/YANG, PnP Agent, ZTP/Open PnP
 - možnost shranjevanja/nalaganja konfiguracije in nalaganja novih verzij programske opreme s TFTP.
 - konfiguracijska datoteka v ASCII obliki (shranjena na računalnik z možnostjo naložitve na stikalo)
 - podpora za RMON (vsaj grupe History, Statistics, Alarms, Events)
 - kontrola prometa po posameznih protokolih/aplikacijah (access lists - ACL):
 - s sezname za kontrolo dostopa, ki omogočajo določanje prometa glede na MAC naslove, IP naslove in TCP oz. UDP porte
 - ob vstopu paketa v stikalo (ingress)
 - na fizičnem vmesniku
 - Podpora za IPv4 ACL
 - Podpora za VLAN ACL
 - podpora protokola NTP za nastavitvev in vzdrževanje systemskega časa
 - podpora za port mirroring (na vsaj enega od vmesnikov je možno kopirati promet drugih vmesnikov)
 - možnost ročne nastavitve 10/100/1000 ali 10/100 Base-T vmesnikov na half-duplex ali full-duplex, ter izbrano prepustnost (10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s)
 - podpora protokolu VTP V3.
 - Link layer discovery protokol
 - LLDP (Link Layer Discovery Protokol) ter LLDP-MED (LLDP Media Extensions)
 - CDP različice 2 (Cisco Discovery Protokol)
- zagotavljanje kakovosti storitev:
 - podpora za QoS
 - mehanizem za praznjenje izhodnih vrst, ki upošteva zelene prioritete
 - razvrščanje paketov v vrste (classifying) glede na
 - vrednost polja CoS v okvirju ethernet (trije 802.1p biti)
 - naslove IP
 - polje DSCP
 - označevanje oz. barvanje paketov (Marking - nastavljanje bitov QoS), in sicer barvanje naslednjih polj:
 - polja Ethernet CoS (za ne 802.1q vmesnik)
 - polja DSCP
 - vsi mehanizmi QoS (scheduling, classifying, policing in marking) so wire-rate; njihova uporaba ne vpliva na prepustnost in delovanje ostalih funkcij stikala
 - podpora za hierarchical QoS (H-QoS)

5.3. Mrežno stikalo– (enakovredno kot stikalo Cisco C9300-24U-E ali zmogljivejše)

Količina: 2 kosa

Ponujena oprema:.....

Vrednost ponujene opreme brez DDV: EUR

Vrednost storitve namestitve in spuščanja v pogon brez DDV: EUR

Garancijska doba za ponujeno opremo (najmanj eno leto):

Predviden obseg del:

- dostava naročene opreme
- vgradnja dveh stikal v vozlišču na sedežu podjetja
- vzpostavitev obratovalnega stanja (vsa potrebna oprema, je predmet razpisa)
 - priključitev vsakega stikala na dva ločena napajalna sistema
 - povezava dveh stikal v sklad v polnem redundantnem načinu, razdalja 50 cm
 - priključitev sklada na agregacijsko vozlišče (Cisco C9500-24Y4C-A) z 2 x 25Gbit povezavama, razdalja 3m
 - migracija obstoječih uporabnikov z upoštevanjem čim manjšega izpada
- vključitev v nadzorni sistem
- izdelava dokumentacije

Splošne lastnosti:

- stikalo mora biti zgrajeno na x86 CPU arhitekturi
- vsaj 8GB delovnega pomnilnika in 16GB pomnilnika za sistemske datoteke
- stikalo mora biti skladovno s hitrostjo skladovne povezave minimalno 480Gb/s in podporo za brezprekinitveno posredovanje paketov
- stikalo mora podpirati skladovno povezavo napajalnih modulov
- vgrajen mrežni modul za priključitev 2 x 25Gbit SFP28 vmesnikov (kompatibilen s Cisco 25GBASE-CU SFP28 Cable 3 Meter povezovalnim kablom)
- vsaj 24 10/100/1000 Base-T vmesnikov s podporo UPOE
- omogočati mora razširitev z dodatnim modulom z SFP+ in QSPF vmesniki
- zagotovljeno mora biti polno redundantno napajanje
- podpirati mora protokola IPv4 in IPv6
- upravljanje preko spletnega vmesnika s protokolom HTTPS, preko ukazne vrstice s protokolom SSH in preko zaporednega vmesnika; podpora dostopu SNMPv3
- višina ohišja: največ 1RU (v komunikacijski omari)
- možnost vgradnje v 19" omaro, ustrezen pribor mora biti priložen
- temperaturno območja delovanja vsaj od -5°C do +45°C

- redundantni hladilni sistem mora omogočati menjavo okvarjenega ventilatorja brez prekinitve delovanja
- zakupljena mora biti 3-letna licenčna za nameščeno programsko opremo (v primeru predlagane opreme je to C9300 DNA Essentials, 24-Port, 3 Year Term License)
- nameščena mora biti najnovejša preizkušena programska oprema

Tehnična specifikacija in zahtevane funkcionalnosti opreme

- tip stikala:
 - skladovno stikalo
 - stikalo s UPOE podporo
 - stikalo z možnostjo redundantnega napajalnika
 - max. višina max. 1 RU s priborom za vgradnjo v 19" omaro
- zmogljivost:
 - stikalna matrika prepustnosti najmanj 200Gbp/s
 - prepustnos skladovne povezave najmanj 480Gb/s
 - podpora vsaj 32.000 hkratnih naslovov MAC
 - podpora za vsaj 32.000 IPv4 usmerjevalnih poti
 - podpora za vsaj 16.000 IPv6 usmerjevalnih poti
 - hitrost posredovanja paketov vsaj 150 Mpps
 - vsaj 8GB DRAM pomnilnika
 - vsaj 16G Flash pomnilnika
- vmesniki:
 - 24 10/100/1000 Base-TX (UTP) vmesnikov s UPOE podporo
 - RJ45 in USB B konzolni vmesnik za administriranje in konfiguriranje
 - ethernet administrativni vmesnik (out of band)
 - USB A vmesnik
- podpora za VLAN:
 - 802.1Q (VLAN tagging, VLAN trunking, ...)
 - vsaj 4000 aktivnih VLAN-ov na stikalo
 - podpora za dynamic Voice VLAN
 - podpora za 802.1Q tuneliranje (Q in Q)
- podpora za L3:
 - podpora za Routed Access OSPF in RIP,
 - podpora za EIGRP Stub,
 - polna podpora za OSPF, EIGRP, BGP,IS-IS dinamične usmerjevalne protokole z dokupom licence
 - podpora za Policy based Routing (PBR)
 - podpora za Bootstrap Router (BSR) z dokupom licence
- multicast podpora
 - podpora za Internet Group Management Protocol (IGMP)
 - podpora za PIM Stub
 - podpora za Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) z dokupom licence
 - podpora za Bidirectional PIM (PIM-BIDIR) z dokupom licence
 - podpora za Label Switched Multicast (LSM) z dokupom licence

- segmentacija omrežja možna z dokupom licence
 - podpora za Virtual Routing and Forwarding (VRF)
 - podpora Virtual Extensible LAN (VXLAN)
 - Podpora za Cisco Locator/ID Separation Protocol (LISP)
 - podpora za Multiprotocol Label Switching (MPLS)
 - podpora za Layer 3 VPN (L3VPN)
 - podpora za Multicast VPN (mVPN)
- redundanca:
 - podpora standardu LACP – IEEE 802.3ad
 - podpora za IP SLA Responder
 - polna podpora za IP SLA z dokupom licence
 - podpora za Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP)
 - podpora za Hot Standby Routing Protocol (HSRP) z dokupom licence
 - podpora za brez prekinitveno posredovanje paketov NSF z dokupom licence
 - podpora za protokol vpetega drevesa (Spanning tree protocol)
 - IEEE 802.1s/w (RSTP - Rapid Spanning Tree Protocol and MSTP - Multiple Spanning Tree Protocol)
 - PVRST+ (Per VLAN Rapid Spanning Tree Plus)
 - vsaj 128 instanc vpetih dreves (spanning tree instances)
- varnost:
 - varnostne funkcije (kontrola dostopa do stikala in uporabe le tega za dostop do omrežja)
 - uporabniško ime/geslo, podatki shranjeni v stikalu
 - podpora za TACACS+ in RADIUS
 - polna združljivost z AAA strežnikom Cisco ISE
 - možnost podpore 'dhcp snooping'
 - IGMP snooping različice 3 (IGMPv3), podpora za vsaj 255 skupin IGMP
 - podpora za TrustSec
 - podpora za MACsec-128
 - podpora MACsec-256 z dokupom licence
 - podpora za ščitenje nadzornega nivoja stikala "Control Plane Policing"
 - podpora za "ARP inspection"
 - podpora za "IP Source Guard"
 - podpora "Port security" na osnovi MAC naslova
 - Port security
 - možnost določitve uporabniških naslovov MAC na vmesnik
 - sporočanje kršitev
 - podpora 802.1x s podporo za RADIUS strežnik
 - možnost preverjanja istovetnosti, priključenega na določen vmesnik
 - vodenje dnevnika uporabe vmesnikov stikala (Radius accounting)
 - podpora EAP-MD5, EAP-TTLS ter PEAP
 - možnost omejitve uporabe vmesnika za samo enega ali za več uporabnikov (single-host, multi-host)
 - možnost dinamične določitve VLAN-a za posameznega uporabnika (dynamic VLAN RFC2868)

- podpora za poseben VLAN za uporabnike, ki nimajo podpore za 802.1x (Guest VLAN, v katerega se vmesnik umesti, v kolikor se uporabnik ne uspe avtenticirati).
- upravljanje in administriranje:
 - SNMP V1, V2 in V3:
 - Branje tabele ARP s SNMP
 - Branje stanja števecv o prometu na posameznih vmesnikih
 - Polna združljivost z nadzornim sistemom Cisco Prime
 - konfiguriranje preko ssh, www vmesnika in serijske povezave
 - podpora za avtomatizacijo z Netconf/YANG, PnP Agent, ZTP/Open PnP
 - možnost shranjevanja/nalaganja konfiguracije in nalaganja novih verzij programske opreme s TFTP.
 - konfiguracijska datoteka v ASCII obliki (shranjena na računalnik z možnostjo naložitve na stikalo)
 - podpora za RMON (vsaj grupe History, Statistics, Alarms, Events)
 - kontrola prometa po posameznih protokolih/aplikacijah (access lists - ACL):
 - s sezname za kontrolo dostopa, ki omogočajo določanje prometa glede na MAC naslove, IP naslove in TCP oz. UDP porte
 - ob vstopu paketa v stikalo (ingress)
 - na fizičnem vmesniku
 - Podpora za IPv4 ACL
 - Podpora za VLAN ACL
 - podpora protokola NTP za nastavitvev in vzdrževanje systemskega časa
 - podpora za port mirroring (na vsaj enega od vmesnikov je možno kopirati promet drugih vmesnikov)
 - možnost ročne nastavitve 10/100/1000 ali 10/100 Base-T vmesnikov na half-duplex ali full-duplex, ter izbrano prepustnost (10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s)
 - podpora protokolu VTP V3.
 - Link layer discovery protokol
 - LLDP (Link Layer Discovery Protokol) ter LLDP-MED (LLDP Media Extensions)
 - CDP različice 2 (Cisco Discovery Protokol)
- zagotavljanje kakovosti storitev:
 - podpora za QoS
 - mehanizem za praznjenje izhodnih vrst, ki upošteva zelene prioritete
 - razvrščanje paketov v vrste (classifying) glede na
 - vrednost polja CoS v okvirju ethernet (trije 802.1p biti)
 - naslove IP
 - polje DSCP
 - označevanje oz. barvanje paketov (Marking - nastavljanje bitov QoS), in sicer barvanje naslednjih polj:
 - polja Ethernet CoS (za ne 802.1q vmesnik)
 - polja DSCP
 - vsi mehanizmi QoS (scheduling, classifying, policing in marking) so wire-rate; njihova uporaba ne vpliva na prepustnost in delovanje ostalih funkcij stikala
 - podpora za hierarchical QoS (H-QoS)

5.4. Usmerjevalnik za energetske objekte – (enakovredno kot usmerjevalnik Cisco ASR-920U-12SZ-IM ali zmogljivejše)

Količina: 2 kosa

Ponujena oprema:.....

Vrednost ponujene opreme brez DDV:.....EUR

Vrednost storitve namestitve in spuščanja v pogon brez DDV:..... EUR

Garancijska doba za ponujeno opremo (najmanj eno leto):

Predviden obseg del:

- dostava naročene opreme
- vgradnja usmerjevalnikov v vozlišča RTP Koper in RTP Tolmin
- vzpostavitev obratovalnega stanja (vsa potrebna oprema, je predmet razpisa)
 - priključitev vsakega usmerjevalnika na dva ločena napajalna sistema
 - povezava usmerjevalnika na WAN ponudnika, v RTP Koper to 1 Gbit optična SM povezava, v RTP Tolmin pa 1000 Base-T povezava
 - priključitev usmerjevalnika na agregacijsko stikalo (Cisco IE-4010) z 1 x 1 Gbit povezavo, razdalja 3m
 - izvedba del z upoštevanjem čim manjšega izpada uporabnikov
- vključitev v nadzorni sistem
- izdelava dokumentacije

Splošne lastnosti:

- Vsaj 4GB delovnega pomnilnika in 4GB pomnilnika za sistemske datoteke
- Podvojen AC napajalni sistem
- Vsaj 8 10/100/1000 RJ45 vmesnikov ter najmanj štiri samostojne SFP reže
- Najmanj 4 SFP+ vmesniki
- Najmanj ena dodatna reža za razširitve
- podpirati mora protokola IPv4 in IPv6
- podpora za AC in DC napajalnike
- upravljanje preko spletnega vmesnika s protokolom HTTPS, preko ukazne vrstice s protokolom SSH in preko zaporednega vmesnika; podpora dostopu SNMPv3
- višina ohišja: največ 1RU (v komunikacijski omari)
- možnost vgradnje v 19" omaro, ustrezen pribor mora biti priložen
- temperaturno območja delovanja vsaj od -40°C do +70°C
- osnovna licenca mora omogočati uporabo vsaj štirih 1Gbit vmesnikov
- nameščena mora biti najnovejša preizkušena programska oprema "Advanced Metro IP Access" z licenčno za "IPSEC"

Tehnična specifikacija in zahtevane funkcionalnosti opreme

- tip usmerjevalnika:
 - usmerjevalnik s podporo za SFP+ vmesnike
 - usmerjevalnik z redundantnim AC ali DC napajalnikom,
 - usmerjevalnik naj ima nameščene licence za vse podprte funkcionalnosti z izjemo IEEE 1588-2008 BC/MC
 - usmerjevalnik naj ima nameščene licence za vse podprte vmesnike z izjemo OC3 vmesnika
 - max. višina max. 1 RU s priborom za vgradnjo v 19" omaro
- zmogljivost:
 - skupna prepustnosti usmerjevalnika najmanj 64Gbp/s
 - podpora vsaj 16.000 hkratnih naslovov MAC
 - podpora za vsaj 20.000 IPv4 usmerjevalnih poti
 - podpora za vsaj 6.000 IPv6 usmerjevalnih poti
 - podpora za vsaj 1.000 multicast usmerjevalnih poti
 - podpora za vsaj 2.000 EoMPLS tunelov
 - podpora za vsaj 2.000 VPLS instanc

 - podpora z vsaj 128 MPLS VPN instanc
 - vsaj 4GB DRAM pomnilnika
 - vsaj 4G Flash pomnilnika
- vmesniki:
 - 8 10/100/1000 Base-T (UTP)
 - 4 SFP vmesniki
 - 4 SFP+ vmesniki
 - RJ45 in USB konzolni vmesnik za administriranje in konfiguriranje
 - Ethernet administrativni vmesnik (out of band)
 - USB A vmesnik
 - RJ48 BITS vmesnik
 - RJ45 1PPS vmesnik
 - vmesnik za alarm
- podpora za L3:
 - podpora za protokol IPv4 in IPv6
 - podpora statičnega usmerjanja
 - podpora usmerjevalnim protokolom OSPFv2/v3, BGP, MP-BGP, EIGRP, IS-IS
- Multicast podpora
 - podpora za Multicast Source Discovery Protocol (MSDP)
 - podpora za Label Switched Multicast (LSM)
 - podpora za Internet Group Management Protocol (IGMP)
 - podpora za PIM v2
- segmentacija omrežja
 - podpora za Virtual Routing and Forwarding (VRF)
 - podpora za MPLS, LDP, L2VPN, L3VPN
- redundanca:
 - podpora standardu LACP – IEEE 802.3ad

- podpora za IP SLA
- podpora za BFD
- podpora za Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP)
- podpora za Hot Standby Routing Protocol (HSRP)
- podpora za protokol vpetega drevesa (Spanning tree protocol)
- varnost:
 - varnostne funkcije (kontrola dostopa do usmerjevalnika in uporabe le tega za dostop do omrežja)
 - uporabniško ime/geslo, podatki shranjeni v usmerjevalniku
 - podpora za TACACS+ in RADIUS
 - polna združljivost z AAA strežnikom Cisco ACS 5.x
- upravljanje in administriranje:
 - Netflow podpora
 - SNMP V1, V2 in V3:
 - branje tabele ARP s SNMP
 - branje stanja števecov o prometu na posameznih vmesnikih
 - polna združljivost z nadzornim sistemom Cisco Prime
 - konfiguriranje preko ssh, in serijske povezave
 - možnost shranjevanja/nalaganja konfiguracije in nalaganja novih verzij programske opreme s TFTP.
 - konfiguracijska datoteka v ASCII obliki (shranjena na računalnik z možnostjo naložitve na usmerjevalnik)
 - podpora za RMON (vsaj grupe History, Statistics, Alarms, Events)
 - kontrola prometa po posameznih protokolih/aplikacijah (access lists - ACL):
 - s sezname za kontrolo dostopa, ki omogočajo določanje prometa glede na MAC naslove, IP naslove in TCP oz. UDP porte
 - ob vstopu paketa v usmerjevalnik (ingress)
 - na fizičnem vmesniku
 - podpora za IPv4 ACL
 - podpora protokola NTP za nastavitvev in vzdrževanje systemskega časa
 - podpora za port mirroring (na vsaj enega od vmesnikov je možno kopirati promet drugih vmesnikov)
 - Link layer discovery protokol
 - LLDP (Link Layer Discovery Protokol) ter LLDP-MED (LLDP Media Extensions)
 - CDP različice 2 (Cisco Discovery Protokol)
- zagotavljanje kakovosti storitev:
 - podpora za QoS
 - mehanizem za praznjenje izhodnih vrst, ki upošteva želene prioritete
 - razvrščanje paketov v vrste (classifying) glede na
 - ✓ vrednost polja CoS v okvirju ethernet (trije 802.1p biti)
 - ✓ naslove IP
 - ✓ polje DSCP
 - označevanje oz. barvanje paketov (Marking - nastavljanje bitov QoS), in sicer barvanje naslednjih polj:
 - polja Ethernet CoS (za ne 802.1q vmesnik)
 - polja DSCP

- vsi mehanizmi QoS (scheduling, classifying, policing in marking) so wire-rate; njihova uporaba ne vpliva na prepustnost in delovanje ostalih funkcij usmerjevalnika
- podpora IoT:
 - Power Utility compliance: IEC 61850-3, IEEE 1613 Class 2
 - podpora Sync/Async Serial, C37.94, E&M

5.5. Usmerjevalnik za večje energetske objekte – (enakovredno Cisco CGR 2010-K9 ali zmogljivejše)

Količina: 2 kosa

Ponujena oprema:.....

Vrednost ponujene opreme brez DDV:.....EUR

Vrednost storitve namestitve in spuščanja v pogon brez DDV:..... EUR

Garancijska doba za ponujeno opremo (najmanj eno leto):

Predviden obseg del:

- dostava naročene opreme
- vgradnja usmerjevalnikov v vozlišča RTP Plave in RTP Dekani
- vzpostavitev obratovalnega stanja (vsa potrebna oprema, je predmet razpisa)
 - priključitev vsakega usmerjevalnika na dva ločena napajalna sistema
 - povezava usmerjevalnika na WAN ponudnika z 1000 Base-T povezavo
 - priključitev usmerjevalnika na agregacijsko stikalo (Cisco IE-4010) z 1 x 1 Gbit povezavo, razdalja 3m
 - izvedba del z upoštevanjem čim manjšega izpada uporabnikov
- vključitev v nadzorni sistem
- izdelava dokumentacije

Tehnična specifikacija in zahtevane funkcionalnosti:

Splošne lastnosti:

- modularna zasnova z možnostjo vgradnje vsaj dveh dodatnih modulov
- ne sme vsebovati ventilatorjev ali drugih gibljivih delov
- temperaturno območja delovanja vsaj od -25°C do +60°C
- vključen pribor za montažo v 19" omaro
- vgrajena dva kombinirana WAN priključka 10/100/1000 Base-T in 100/1000 SFP
- možnost vgradnje šestnajstih LAN 10/100 Base-T priključkov; vsaj polovica z možnostjo PoE napajanja in vsaj dveh LAN 100/1000 SFP priključkov
- vmesnik USB za konzolni dostop
- konzolni in AUX vmesnik (RJ-45)
- redundantno zasnovan napajalni sistem z možnostjo priključitve na naslednje vire: 110 VDC, 230 VAC, 24 – 60 VDC
- vgrajen napajalnik za priključne napetosti 230 VAC in 110 VDC
- vgrajen enosmerni napajalnik 24 – 60 VDC
- možnost vgradnje 4G (LTE/HSPA+/UMTS/GSM/GPRS/EDGE) modula
- možnost vgradnje vsaj osmih sinhronih/asinhronih serijskih priključkov (RS-232)

- namenjen vgradnji v energetske objekte in certifikacija za standard IEC 61850-3
- izjava o skladnosti v skladu z direktivami EU 1999/5/EC

Zahtevane funkcionalnosti programske opreme

- Protokoli:
 - podpora za protokol IPv4 in IPv6
 - podpora statičnega usmerjanja
 - podpora usmerjevalnim protokolom OSPFv2/v3, MP-BGP, EIGRP, PBR
 - podpora za IKEv2
 - podpora za multicast: IGMPv3, PIM, MLDv2, DMVRP, IPv4-to-IPv6 Multicast
 - podpora za protokol IPsec, GRE
 - podpora za protokol IEEE 802.15.4, IETF 6LOWPAN, IETF RPL, IETF CoAP
 - podpora za protokol Ethernet, Serial (RS-232/485)
 - podpora za protokol SCADA: IEC 60870-5-101/104 in DNP3
 - podpora za L2 in L3 virtualizacijo (VRF-Lite, VLAN)
 - podpora za NTPv4, IEEE 1588v2, DHCP za IPv4 in IPv6,
 - podpora za L2TPv3
 - podpora za MPLS, LDP
- Varnost
 - podpora za IEEE 802.1x
 - podpora za naslednje enkripcije: IPsec VPN, WPA2 za WiFi, FlexVPN, DMVPN
 - podpora za IKEv2, AES, AES-GCM
 - podpora za identifikacijo naprav: IEEE 802.1AR
 - podpora za L3-L4 ACLs
 - podpora za avtentikacijo, avtorizacijo: EAP TLS/EAP TTLS
 - podpora za preprečevanje napadov, požarna pregrada, IPS
- QoS
 - podpora za razvrščanje in označevanje:
 - pomočjo ACLs
 - glede na IP naslov
 - glede na vrednost polja DSCP
 - podpora za upravljanje prezasedenosti: Priority Queuing (PQ)
- Nadzor in upravljanje
 - podpora za Programmatic XML Interface (NETCONF), HTTPS, SSH
 - podpora za Secure Zero Touch Deployment
 - podpora za RADIUS, TACACS+, SSHv2, RBAC, EAP-TLS,

5.6. Usmerjevalnik za energetske objekte – (enakovredno kot usmerjevalnik Cisco IR807G-LTE-GA-K9 ali zmogljivejše)

Količina: 5 kosov

Ponujena oprema:.....

Vrednost ponujene opreme brez DDV:.....EUR

Vrednost storitve namestitve in spuščanja v pogon brez DDV:..... EUR

Garancijska doba za ponujeno opremo (najmanj eno leto):

Predviden obseg del:

- dostava naročene opreme
- vgradnja usmerjevalnika v energetske objekt
- vzpostavitev obratovalnega stanja
- vključitev v nadzorni sistem
- izdelava dokumentacije

Splošne lastnosti:

- kompaktna zasnova namenjena vgradnji v zahtevna okolja
- maksimalna odjemna moč mora biti manjša od 10W, tipična manjša od 7W
- možnost priključitve na napajalno napetost med 10 in 60VDC
- ne sme vsebovati ventilatorjev ali drugih gibljivih delov
- vsaj 1GB DRAM pomnilnika
- vsaj 4GB FLASH pomnilnika
- temperaturno območja delovanja vsaj od -40°C do +60°C
- možnost montaže na steno, tla in DIN letev
- vključen pribor za montažo na DIN letev
- vsaj dva LAN/WAN 10/100 Base-T priključka
- vsaj dva serijska vmesnika RS-232 za priklop serijskih naprav
- vsaj en vmesnik USB za konzolni dostop
- možnost sprejemanja digitalnih alarmnih signalov
- vgrajen GPS modul
- vgrajen mobilni WAN vmesnik (LTE/HSPA+/UMTS/GSM/GPRS/EDGE)
- možnost priključitve dveh zunanjih 4G anten zaradi zagotavljanja boljšega sprejema
- možnost namestitve dveh SIM kartic za zagotavljanja zanesljivosti in koriščenja različnih ponudnikov mobilnih omrežij
- priloženi morata biti dve 2G/3G/4G LTE paličasti anteni.
- podpora za SMS obveščanje

- namenjen vgradnji v energetske objekte in certifikacija za standard IEC 61850-3

Tehnična specifikacija in zahtevane funkcionalnosti opreme

- protokoli:
 - podpora za protokol IPv4 in IPv6
 - podpora statičnega usmerjanja
 - podpora usmerjevalnim protokolom OSPFv2/v3, MP-BGP, EIGRP
 - podpora za IKEv2
 - podpora za multicast: IGMPv3, PIM, MLDv2
 - podpora za protokol IPsec, GRE, mGRE
 - podpora za protokol Ethernet, Serial (RS-232/485)
 - podpora za protokol SCADA: IEC 60870-5-101/104 in DNP3/DNP3 IP
 - podpora za L2 in L3 virtualizacijo (VRF-Lite, VLAN)
 - Policy-based routing (PBR)
 - Performance Routing (PfR)
 - Next Hop Resolution Protocol (NHRP)
 - Bidirectional Forwarding Detection (BFD)
 - Web Cache Communication Protocol (WCCP)
 - Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP) (RFC 2338)
 - Hot Standby Router Protocol (HSRP)
 - podpora za NTPv4, DHCP za IPv4 in IPv6,
 - podpora za L2TPv3
 - podpora za MPLS, LDP
 - podpora za IP SLA, EEM
- varnost:
 - podpora za naslednje enkripcije: IPsec VPN, FlexVPN, DMVPN
 - podpora za IKEv2, AES
 - podpora za strojno pospeševanje za DES, 3DES, AES 128, AES 192 in AES 256
 - podpora za L3-L4 ACLs
 - podpora za Multiple-PDN: usmerjevalnik se lahko istočasno poveže na več APN-jev in zagotavlja fizično segregacijo prometa
 - podpora za osnovne funkcionalnosti požarnega zidu
- upravljanje in administriranje:
 - podpora za Programmatic XML Interface (NETCONF), HTTPS, SSH
 - podpora za Secure Zero Touch Deployment
 - podpora za RADIUS, TACACS+, SSHv2,
- zagotavljanje kakovosti storitev:
 - podpora za razvrščanje in označevanje:
 - pomočjo ACLs
 - glede na IP naslov
 - glede na vrednost polja DSCP
 - podpora za upravljanje prezasedenosti: Priority Queuing (PQ)
 - Class-based weighted random early detection (CBWRED)
 - Network-based application recognition (NBAR)
 - Link fragmentation and interleaving (LFI)
 - Resource Reservation Protocol (RSVP)

- Real-Time Transport Protocol (RTP) header compression (cRTP)
- Differentiated services (DiffServ)
- QoS preclassify and prefragmentation
- Hierarchical QoS (HQoS)

5.7. Mrežno stikalo za energetske objekte – (enakovredno kot stikalo Cisco IE-4010-16S12P)

Količina: 1 kos

Ponujena oprema:.....

Vrednost ponujene opreme brez DDV:.....EUR

Vrednost storitve namestitve in spuščanja v pogon brez DDV:..... EUR

Garancijska doba za ponujeno opremo (najmanj eno leto):

Predviden obseg del:

- dostava naročene opreme
- vgradnja stikala v energetski objekt
- vzpostavitev obratovalnega stanja
 - priključitev stikala na dva ločena napajalna sistema
 - vključitev stikala v obstoječo infrastrukturo in migracija uporabnikov
 - izvedba del z upoštevanjem čim manjšega izpada uporabnikov
- vključitev v nadzorni sistem
- izdelava dokumentacije

Splošne lastnosti:

- Vsaj 12 10/100/1000 Base-T vmesnikov in vsaj 16 x 1Gb/s SFP reže
- omogočati mora napajanje priključenih naprav tipa PoE/PoE+ in minimalno 80W skupne porabe moči
- redundantno zasnovan napajalni sistem z možnostjo priključitve na naslednje vire: 110 VDC, 230 VAC, 24 – 60 VDC
- vgrajen napajalnik za priključno napetost 230 VAC
- vgrajen napajalnik za priključno napetost 110 VDC
- stikalo mora imeti izpolnjene vse zahteve za vgradnjo v energetske objekte in certifikacijo za standarda IEC 61850-3 in IEEE1613
- podpirati mora protokola IPv4 in IPv6
- upravljanje preko spletnega vmesnika s protokolom HTTPS, preko ukazne vrstice s protokolom SSH in preko zaporednega vmesnika; podpora dostopu SNMPv3
- višina ohišja: največ 1RU (v komunikacijski omari)
- možnost vgradnje v 19" omaro, ustrezen pribor mora biti priložen
- temperaturno območja delovanja vsaj od -40°C do +75°C
- stikalo mora biti pasivno hlajeno in brez vrtečih delov
- nameščena mora biti najnovejša preizkušena programska oprema

Tehnična specifikacija in zahtevane funkcionalnosti opreme

- tip stikala:
 - stikalo primerno za vgradnjo v industrijska okolja
 - stikalo z redundantnim napajalnikom, oziroma možnostjo priključitve na dva vira napajanja
 - max. višina max. 1 RU s priborom za vgradnjo v 19" omaro
- zmogljivost:
 - podpora vsaj 15.000 hkratnih naslovov MAC
 - hitrost posredovanja paketov velikih 64-byte: 40 Mpps
- vmesniki:
 - 16 optičnih GigaEthernet SFP (Small Factor Pluggable) rež
 - 12 10/100/1000 Base-TX (UTP) vmesnikov
 - konzolni vmesnik za administriranje in konfiguriranje
 - 2 1000BASE-SX optična modula (GLC-SX-MM-RGD)
 - podpora naslednjim tipom vmesnikov:
 - GLC-FE-100FX-RGD 2km/MMF
 - GLC-FE-100LX-RGD 10km/SMF
 - GLC-SX-MM-RGD 550m/MMF
 - GLC-LX-SM-RGD 550m/MMF, 10km/SMF
 - GLC-ZX-SM-RGD 70km/SMF
 - GLC-FE-100FX 2km/MMF
 - GLC-T GE 100m/baker
 - GLC-SX-MM 550m/MMF
 - GLC-SX-MMD 550m/MMF DOM
 - GLC-LH-SM 550m/MMF, 10km/SMF
 - GLC-LH-SMD 550m/MMF,10km/SMF DOM
- podpora za VLAN:
 - 802.1Q (VLAN tagging, VLAN trunking, ...)
 - vsaj 1000 aktivnih VLAN-ov na stikalo
 - podpora za Voice VLAN
- redundanca:
 - podpora standardu LACP – IEEE 802.3ad
 - Podpora za Layer 3 IP SLA
 - podpora za protokol vpetega drevesa (Spanning tree protocol)
 - IEEE 802.1s/w (RSTP - Rapid Spanning Tree Protocol and MSTP - Multiple Spanning Tree Protocol)
 - PVRST+ (Per VLAN Rapid Spanning Tree Plus)
 - vsaj 128 instanc vpetih dreves (spanning tree instances)
 - podpora za avtomatski preklon na redundančno povezavo (Flexlink)
 - podpora za PRP (Parallel Redundancy Protocol)
- varnost:
 - varnostne funkcije (kontrola dostopa do stikala in uporabe le tega za dostop do omrežja)
 - uporabniško ime/geslo, podatki shranjeni v stikalu
 - podpora za TACACS+ in RADIUS
 - polna združljivost z AAA strežnikom Cisco ACS
 - možnost podpore 'dhcp snooping'

- IGMP snooping različice 3 (IGMPv3), podpora za vsaj 255 skupin IGMP
- podpora za TrustSec
- podpora za "ARP inspection"
- podpora za "IP Source Guard"
- podpora "Port security" na osnovi MAC naslova
- Port security
 - možnost določitve uporabniških naslovov MAC na vmesnik
 - sporočanje kršitev
- podpora 802.1x s podporo za RADIUS strežnik
 - možnost preverjanja istovetnosti, priključenega na določen vmesnik
 - vodenje dnevnika uporabe vmesnikov stikala (Radius accounting)
 - podpora EAP-MD5, EAP-TTLS ter PEAP
 - možnost omejitve uporabe vmesnika za samo enega ali za več uporabnikov (single-host, multi-host)
 - možnost dinamične določitve VLAN-a za posameznega uporabnika (dynamic VLAN RFC2868)
 - podpora za poseben VLAN za uporabnike, ki nimajo podpore za 802.1x (Guest VLAN, v katerega se vmesnik umesti, v kolikor se uporabnik ne uspe avtenticirati).
- upravljanje in administriranje:
 - SNMP V1, V2 in V3:
 - Branje tabele ARP s SNMP
 - Branje stanja števecv o prometu na posameznih vmesnikih
 - Polna združljivost z nadzornim sistemom Cisco Prime
 - konfiguriranje preko ssh, www vmesnika in serijske povezave
 - možnost shranjevanja/nalaganja konfiguracije in nalaganja novih verzij programske opreme s TFTP.
 - konfiguracijska datoteka v ASCII obliki (shranjena na računalnik z možnostjo naložitve na stikalo)
 - podpora za RMON (vsaj grupe History, Statistics, Alarms, Events)
 - kontrola prometa po posameznih protokolih/aplikacijah (access lists - ACL):
 - s sezname za kontrolo dostopa, ki omogočajo določanje prometa glede na MAC naslove, IP naslove in TCP oz. UDP porte
 - ob vstopu paketa v stikalo (ingress)
 - na fizičnem vmesniku
 - Podpora za IPv4 ACL
 - Podpora za VLAN ACL
 - podpora protokola NTP za nastavitve in vzdrževanje systemskega časa
 - podpora za port mirroring (na vsaj enega od vmesnikov je možno kopirati promet drugih vmesnikov)
 - možnost ročne nastavitve 10/100/1000 ali 10/100 Base-T vmesnikov na half-duplex ali full-duplex, ter izbrano prepustnost (10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s)
 - podpora protokolu VTP V3.
 - Link layer discovery protokol
 - LLDP (Link Layer Discovery Protokol) ter LLDP-MED (LLDP Media Extensions)
 - CDP različice 2 (Cisco Discovery Protokol)

- zagotavljanje kakovosti storitev:
 - podpora za QoS
 - mehanizem za praznjenje izhodnih vrst, ki upošteva želene prioritete
 - razvrščanje paketov v vrste (classifying) glede na
 - ✓ vrednost polja CoS v okvirju ethernet (trije 802.1p biti)
 - ✓ naslove IP
 - ✓ polje DSCP
 - označevanje oz. barvanje paketov (Marking - nastavljanje bitov QoS), in sicer barvanje naslednjih polj:
 - polja Ethernet CoS (za ne 802.1q vmesnik)
 - polja DSCP
 - vsi mehanizmi QoS (scheduling, classifying, policing in marking) so wire-rate; njihova uporaba ne vpliva na prepustnost in delovanje ostalih funkcij stikala
 - podpora za napreden QoS za zagotavljanje delovanja kritičnih aplikacij kot so SCADA in GOOSE sporočila
- podprti industrijski standardi
 - IEEE 1613 Power Station and Substation Networking Devices
 - IEC 61850-3 Power Station and Substation Communication Networks and Systems
 - IEEE 1588v2 Standard for A Precision Clock Synchronization Protocol for Networked Measurement and Control Systems

5.8. Mrežno stikalo za energetske objekte – (enakovredno kot stikalo Cisco IE-4010-4S24P)

Količina: 2 kosa

Ponujena oprema:.....

Vrednost ponujene opreme brez DDV:.....EUR

Vrednost storitve namestitve in spuščanja v pogon brez DDV:..... EUR

Garancijska doba za ponujeno opremo (najmanj eno leto):

Predviden obseg del:

- dostava naročene opreme
- vgradnja stikala v energetski objekt
- vzpostavitev obratovalnega stanja
 - priključitev stikala na dva ločena napajalna sistema
 - vključitev stikala v obstoječo infrastrukturo in migracija uporabnikov
 - izvedba del z upoštevanjem čim manjšega izpada uporabnikov
- vključitev v nadzorni sistem
- izdelava dokumentacije

Splošne lastnosti:

- vsaj 24 10/100/1000 Base-T vmesnikov in vsaj 4 x 1Gb/s SFP reže
- omogočati mora napajanje priključenih naprav tipa PoE/PoE+ na vsaj 12 priključkih istočasno in omogočati minimalno 200W skupne porabe moči
- redundantno zasnovan napajalni sistem z možnostjo priključitve na naslednje vire: 110 VDC, 230 VAC, 24 – 60 VDC
- vgrajen napajalnik za priključne napetosti 230 VAC in 110 VDC
- vgrajen napajalnik za priključne napetosti 24 – 60 VDC
- stikalo mora imeti izpolnjene vse zahteve za vgradnjo v energetske objekte in certifikacijo za standarda IEC 61850-3 in IEEE1613
- podpirati mora protokola IPv4 in IPv6
- upravljanje preko spletnega vmesnika s protokolom HTTPS, preko ukazne vrstice s protokolom SSH in preko zaporednega vmesnika; podpora dostopu SNMPv3
- višina ohišja: največ 1RU (v komunikacijski omari)
- možnost vgradnje v 19" omaro, ustrezen pribor mora biti priložen
- temperaturno območja delovanja vsaj od -40°C do +75°C
- stikalo mora biti pasivno hlajeno in brez vrtečih delov
- nameščena mora biti najnovejša preizkušena programska oprema

Tehnična specifikacija in zahtevane funkcionalnosti opreme

- tip stikala:
 - stikalo primerno za vgradnjo v industrijska okolja
 - stikalo z redundantnim napajalnikom, oziroma možnostjo priključitve na dva vira napajanja
 - max. višina max. 1 RU s priborom za vgradnjo v 19" omaro
- zmogljivost:
 - podpora vsaj 15.000 hkratnih naslovov MAC
 - hitrost posredovanja paketov velikih 64-byte: 40 Mpps
- vmesniki:
 - 4 optične GigaEthernet SFP (Small Factor Pluggable) reže
 - 24 10/100/1000 Base-TX (UTP) vmesnikov
 - konzolni vmesnik za administriranje in konfiguriranje
 - 2 1000BASE-SX optična modula (GLC-SX-MM-RGD)
 - podpora naslednjim tipom vmesnikov:
 - GLC-FE-100FX-RGD 2km/MMF
 - GLC-FE-100LX-RGD 10km/SMF
 - GLC-SX-MM-RGD 550m/MMF
 - GLC-LX-SM-RGD 550m/MMF, 10km/SMF
 - GLC-ZX-SM-RGD 70km/SMF
 - GLC-FE-100FX 2km/MMF
 - GLC-T GE 100m/baker
 - GLC-SX-MM 550m/MMF
 - GLC-SX-MMD 550m/MMF DOM
 - GLC-LH-SM 550m/MMF, 10km/SMF
 - GLC-LH-SMD 550m/MMF,10km/SMF DOM
- podpora za VLAN:
 - 802.1Q (VLAN tagging, VLAN trunking, ...)
 - vsaj 1000 aktivnih VLAN-ov na stikalo
 - podpora za Voice VLAN
- redundanca:
 - podpora standardu LACP – IEEE 802.3ad
 - podpora za Layer 3 IP SLA
 - podpora za protokol vpetega drevesa (Spanning tree protocol)
 - IEEE 802.1s/w (RSTP - Rapid Spanning Tree Protocol and MSTP - Multiple Spanning Tree Protocol)
 - PVRST+ (Per VLAN Rapid Spanning Tree Plus)
 - vsaj 128 instanc vpetih dreves (spanning tree instances)
 - podpora za avtomatski preklon na redundantno povezavo (Flexlink)
 - podpora za PRP (Parallel Redundancy Protocol)
- varnost:
 - varnostne funkcije (kontrola dostopa do stikala in uporabe le tega za dostop do omrežja)
 - uporabniško ime/geslo, podatki shranjeni v stikalu
 - podpora za TACACS+ in RADIUS
 - polna združljivost z AAA strežnikom Cisco ACS
 - možnost podpore 'dhcp snooping'

- IGMP snooping različice 3 (IGMPv3), podpora za vsaj 255 skupin IGMP
- podpora za TrustSec
- podpora za "ARP inspection"
- podpora za "IP Source Guard"
- podpora "Port security" na osnovi MAC naslova
- Port security
 - možnost določitve uporabniških naslovov MAC na vmesnik
 - sporočanje kršitev
- podpora 802.1x s podporo za RADIUS strežnik
 - možnost preverjanja istovetnosti, priključenega na določen vmesnik
 - vodenje dnevnika uporabe vmesnikov stikala (Radius accounting)
 - podpora EAP-MD5, EAP-TTLS ter PEAP
 - možnost omejitve uporabe vmesnika za samo enega ali za več uporabnikov (single-host, multi-host)
 - možnost dinamične določitve VLAN-a za posameznega uporabnika (dynamic VLAN RFC2868)
 - podpora za poseben VLAN za uporabnike, ki nimajo podpore za 802.1x (Guest VLAN, v katerega se vmesnik umesti, v kolikor se uporabnik ne uspe avtenticirati).
- upravljanje in administriranje:
 - SNMP V1, V2 in V3:
 - Branje tabele ARP s SNMP
 - Branje stanja števecv o prometu na posameznih vmesnikih
 - Polna združljivost z nadzornim sistemom Cisco Prime
 - konfiguriranje preko ssh, www vmesnika in serijske povezave
 - možnost shranjevanja/nalaganja konfiguracije in nalaganja novih verzij programske opreme s TFTP.
 - konfiguracijska datoteka v ASCII obliki (shranjena na računalnik z možnostjo naložitve na stikalo)
 - podpora za RMON (vsaj grupe History, Statistics, Alarms, Events)
 - kontrola prometa po posameznih protokolih/aplikacijah (access lists - ACL):
 - s sezname za kontrolo dostopa, ki omogočajo določanje prometa glede na MAC naslove, IP naslove in TCP oz. UDP porte
 - ob vstopu paketa v stikalo (ingress)
 - na fizičnem vmesniku
 - podpora za IPv4 ACL
 - podpora za VLAN ACL
 - podpora protokola NTP za nastavitve in vzdrževanje sistemskega časa
 - podpora za port mirroring (na vsaj enega od vmesnikov je možno kopirati promet drugih vmesnikov)
 - možnost ročne nastavitve 10/100/1000 ali 10/100 Base-T vmesnikov na half-duplex ali full-duplex, ter izbrano prepustnost (10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s)
 - podpora protokolu VTP V3.
 - Link layer discovery protokol
 - LLDP (Link Layer Discovery Protokol) ter LLDP-MED (LLDP Media Extensions)
 - CDP različice 2 (Cisco Discovery Protokol)

- zagotavljanje kakovosti storitev:
 - podpora za QoS
 - mehanizem za praznjenje izhodnih vrst, ki upošteva želene prioritete
 - razvrščanje paketov v vrste (classifying) glede na
 - ✓ vrednost polja CoS v okvirju ethernet (trije 802.1p biti)
 - ✓ naslove IP
 - ✓ polje DSCP
 - označevanje oz. barvanje paketov (Marking - nastavljanje bitov QoS), in sicer barvanje naslednjih polj:
 - polja Ethernet CoS (za ne 802.1q vmesnik)
 - polja DSCP
 - vsi mehanizmi QoS (scheduling, classifying, policing in marking) so wire-rate; njihova uporaba ne vpliva na prepustnost in delovanje ostalih funkcij stikala
 - podpora za napreden QoS za zagotavljanje delovanja kritičnih aplikacij kot so SCADA in GOOSE sporočila
- podprti industrijski standardi
 - IEEE 1613 Power Station and Substation Networking Devices
 - IEC 61850-3 Power Station and Substation Communication Networks and Systems
 - IEEE 1588v2 Standard for A Precision Clock Synchronization Protocol for Networked Measurement and Control Systems
 - IEC 62439-3 Industrial communication networks - High availability automation networks

5.9. Dostopovna točka brezžičnega omrežja – (enakovredno kot dostopovna točka Cisco AIR-AP1852I-E-K9)

Količina: 5 kosov

Ponujena oprema:.....

Vrednost ponujene opreme brez DDV:.....EUR

Vrednost storitve namestitve in spuščanja v pogon brez DDV:..... EUR

Garancijska doba za ponujeno opremo (najmanj eno leto):

Predvideni obseg del:

- dostava naročene opreme
- izvedba meritve WiFi signala za zagotovitev optimalne pokritosti glede na zahteve naročnika
- namestitev radijske dostopovne točke na vnaprej pripravljeno mesto (naročnik izvede univerzalno ožičenje zaključeno na eni strani na delilniku, na mikrolokaciji namestitve radijske dostopovne točke pa z RJ 45 vtičnico)
- konfiguriranje opreme skladno z obstoječimi radijskimi dostopovnimi točkami
- izvede se posodobitev programske opreme na obstoječem radijskem krmilniku na verzijo, ki bo podpirala ponujene radijske vstopne točke
- izvede se ustrezne konfiguracijske nastavitve na stikalu na katerega se bo povezala radijska dostopovna točka
- vključitev v nadzorni sistem
- izvedba testa povezljivosti mobilnega klienta v posamezna WLAN omrežja
- izdelava dokumentacije

Splošne lastnosti:

- radijska dostopovna točka s programsko opremo za povezavo z namenskima kontrolerjema za skupno upravljanje dobavljene in obstoječih dostopovnih točk (Cisco AIR-CT5760)
- namenjena za notranjo montažo
- vsebuje naj integrirane vsesmerne antene
- način delovanja: 4 x 4:4 SU-MIMO / 4 x 4:3 MU-MIMO
- podpora standardom 802.11a/b/g/n/ac (Wave 2)
- oprema naj podpira tehnologijo usmerjanja signala ("transmit beamforming")
- možnost napajanja po standardu 802.3at (PoE+), 802.3af (PoE)
- Podpora širine kanalov 20,40,80 MHz
- Maksimalna podatkovna hitrost na 802.11ac, 5GHZ, pri 80 MHz kanalu je 1733.3 Mb/s
- poraba največ 21W
- vključen pribor za montažo
- največje dimenzije: 25 x 25 x 6 cm; največja teža: 1,5 kg; delovanje v temp. območju: 0 do +40 st C

Tehnična specifikacija in zahtevane funkcionalnosti:

- radijski vmesnik:
 - 2.4 GHz radijski vmesnik, 802.11n, navzdol združljiv z odjemalci 802.11b in 802.11g
 - 5 GHz radijski vmesnik s podporo 802.11ac Wave1/Wave 2, navzdol združljiv z odjemalci 802.11a in 802.11n
 - hkratna uporaba vsaj 16 SSID-ov
 - zmožnost oglaševanja vsaj 8 SSID-ov hkrati
 - zadoščati mora slovenskim predpisom za radijske naprave glede moči oddajnika, frekvenc in ostalih tehničnih določil
 - šifriranje brezžične povezave: podpora WPA2 (s strojno podprtim šifriranjem AES) po standardu 802.11i v istem brezžičnem omrežju
 - podpora WPA2-PSK
 - delovanje z WPA2 + 802.1x (WPA2-Enterprise)
 - podpora AES, TKIP
 - podpora WMM QoS po standardu organizacije WiFi
 - integrirane antene:
 - 3 dBi, vgrajena vsesmerna antena (2.4GHz)
 - 5 dBi vgrajena vsesmerna antena (5 GHz)
- žični priklop na omrežje Ethernet:
 - hitrosti 10/100/1000 Mb/s (10/100/1000Base-T, RJ45, PoE)
 - hitrosti 10/100/1000 Mb/s (10/100/1000Base-T, AUX za agregacijo linkov)
 - samodejno zaznavanje hitrosti Ethernet 802.3 10/100/1000 Mb/s
 - zaznavanje vrste kabla UTP in samodejno obračanje parov (Auto MDI/MDIX)
 - napajanje preko omrežnega priključka po standardu 802.3af (angl. PoE Power over ethernet) ali 802.3at (PoE+)
- podpora protokolu RADIUS:
 - preverjanje istovetnosti preko protokola 802.1x + EAP (delovati mora z mehanizmi EAP-TTLS, EAP-TLS, PEAP)
 - paketi RADIUS Access-Request morajo vsebovati polja z ustreznimi, veljavnimi vrednostmi:
 - User-Name
 - Calling-Station-Id
 - Called-Station-Id
 - NAS-IP-Address
 - NAS-Port-Type
 - NAS-Port
 - evidenca sej (angl. Accounting) RADIUS
 - paketi Accounting-Start morajo vsebovati naslednja polja z veljavnimi vrednostmi:
 - User-Name (enaka vrednost kot je bila poslana v paketu Access-Accept, glej RFC2865)
 - Calling-Station-Id
 - Called-Station-Id
 - Service-Type
 - NAS-IP-Address
 - NAS-Port-Type
 - NAS-Port
 - Acct-Session-Id

- paketi Accounting-Stop morajo vsebovati naslednja polja z veljavnimi vrednostmi:
 - User-Name (enaka vrednost kot je bila poslana v paketu Access-Accept, glej RFC2865)
 - Calling-Station-Id
 - Called-Station-Id
 - Service-Type
 - NAS-IP-Address
 - NAS-Port-Type
 - NAS-Port
 - Acct-Session-Id
 - Acct-Session-Time
 - Acct-Input-Octet
 - Acct-Output-Octet
 - Acct-Input-Packet
 - Acct-Output-Packet
 - Acct-Terminate-Cause
- podpora VLAN:
 - 802.1Q (VLAN tagging, VLAN trunking ...)
 - dinamično umeščanje uporabnika v VLAN glede na nastavitve RADIUS (Parameter Tunnel-Type=VLAN kot je definiran v RFC3580)
 - dodeljevanje uporabnika v VLAN glede na SSID, na katerega se uporabnik priključuje (statična nastavitve v dostopovni točki)
 - posebni VLAN (poljubno nastavljen) za upravljanje dostopovne točke (angl. management access)
- upravljanje:
 - podpora dostopu SNMPv2c
 - podpora SNMP MIB system
 - možnost preverjanja aktivnosti seje uporabnika glede na naslov MAC z uporabo dostopa SNMP
 - filtri (angl. ACL – Access Control List) za omejitev dostopa do SNMP
 - nastavljanje z uporabo varnega spletnega vmesnika (protokol HTTPS)
 - nastavljanje in upravljanje iz ukazne vrstice v znakovnem načinu (konzola):
 - dosegljiv z oddaljenega računalnika preko protokola SSH
 - dosegljiv z zaporednega priključka na dostopovni točki (serijska vrata)
 - možnost izpisa celotne konfiguracije dostopovne točke z enim ukazom
 - shranjevanje in nalaganje nastavitvev preko omrežja ali konzole
 - nastavitvena datoteka v obliki zapisa ASCII (možnost shranitve na računalnik, možnost naložitve v dostopovno točko)
 - nastavljanje ure preko omrežja s protokolom NTP ali SNTP
 - nadgrajevanje programske opreme preko omrežja s TFTP ali FTP ali s spletnim vmesnikom
 - fizične lastnosti:
 - možnost pritrditve na zid in na strop (ustrezni nosilci ali utori)
 - antene:
 - radijski del mora znati delovati z dvema antenama v načinu "diversity" ali s tremi ali več antenami v načinu MIMO
 - podpirati mora vsaj dve anteni na radijski modul

- temperaturno območje: 0°C do +40°C
- vlažnost zraka pri delovanju (nekondenzirajoča): 10 - 90%
- možnost priklenitve (zaščite proti kraji)
- Ostalo:
 - način delovanja:
 - 4 x 4:4 SU-MIMO
 - 4 x 4:3 MU-MIMO
 - delovni spomin: 1GB DRAM / 256 MB flash
 - maksimalno število klientov na radijski vmesnik: 200
- Podpora standardom:
 - UL 60950-1
 - CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1
 - UL 2043
 - IEC 60950-1
 - EN 60950-1
 - EN 50155
 - EN 300.328, EN 301.893 (Europe)
 - EMI and susceptibility (Class B)
 - EN 301.489-1 and -17 (Europe)
 - EN 60601-1-2 EMC requirements for the Medical Directive 93/42/EEC
 - IEEE standards:
 - IEEE 802.11a/b/g, 802.11n, 802.11h, 802.11d
 - IEEE 802.11ac Draft 5
 - 802.11i, Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2), WPA
 - 802.1X
 - Advanced Encryption Standard (AES)
 - EAP-Transport Layer Security (TLS)
 - EAP-Tunneled TLS (TTLS) or Microsoft Challenge Handshake Authentication Protocol Version 2 (MSCHAPv2)
 - Protected EAP (PEAP) v0 or EAP-MSCHAPv2
 - EAP-Flexible Authentication via Secure Tunneling (FAST)
 - PEAP v1 or EAP-Generic Token Card (GTC)
 - EAP-Subscriber Identity Module (SIM)
 - Wi-Fi Multimedia (WMM)

5.10. Videokonferenčni sistem – (enakovredno kot sistem CISCO Spark MX700D s 5-letno licenco A-SPK-NU-M3 ali zmogljivejše)

Količina: 1 kos

Ponujena oprema:.....

Vrednost ponujene opreme brez DDV:.....EUR

Vrednost storitve namestitve in spuščanja v pogon brez DDV:..... EUR

Garancijska doba za ponujeno opremo (najmanj eno leto):

Predviden obseg del:

- dostava naročene opreme
- vgradnja opreme na lokacijo
- vzpostavitev obratovalnega stanja
 - priprava komunikacijskega omrežja za priklop sistema
 - postavitve videokonferenčne enote na lokaciji Nova Gorica
 - povezava in registracija konferenčnih enot v Cisco Spark oblak
- predaja znanja glede uporabe sistema naročniku.
- izdelava dokumentacije

Tehnična specifikacija in zahtevane funkcionalnosti opreme

- zaslon:
 - 2x zaslon s 140cm diagonale
 - najvišja ločljivost ekrana 1920x1080 pik
 - razmerje slike posameznega zaslona: 16:9
 - kontrast posameznega zaslona: 4000:1
 - vidni kot posameznega zaslona: +/- 178°
 - odzivni čas posameznega zaslona: 8ms
 - svetilnost posameznega zaslona: 450cd/m²
- video vhodi
 - DVI-I
 - 2x HDMI (v primeru dveh kamer je zgolj 1x)
 - 1x vhod standardne definicije (S-video)
- podprte ločljivosti PC vhoda:
 - SVGA (800x600) do 1080p (1920x1080)
- kamera:
 - 20x zoom (20x optični, 2x digitalni)
 - premiki po oseh:
 - y os: 12° gor / 14° dol
 - x os: 60° desno / 90° levo
 - 80° vodoravni vidni kot (Field of View)

- 48,8° navpični vidni kot (Field of View)
- F 1.5
- ločljivosti snemanja: 1080p60 in 720p60
- avtomatični in ročni fokus, prilagajanje svetlosti in ravnovesja belin
- možna kontrola kamere preko Etherneta
- razdalja fokusa: od 1m do neskončnosti
- zvočni sistem:
 - integrirani zvočniški sistem 200W moči
- napajanje in poraba:
 - samodejno preklopni napajalnik
 - 100-240V AC, 50/60 HZ
 - poraba energije v standby načinu: 129W / 140W z dvema kamerama
 - povprečna poraba energije: 547W / 560W z dvema kamerama
 - najvišja poraba energije: 567W / 580W z dvema kamerama
- protokoli za povezavo:
 - SIP
 - H.323
- podprti video standardi:
 - H.261
 - H.263
 - H.263+
 - H.264
 - H.265 (samo na SIP)
- podprti audio standardi:
 - G.711
 - G.722
 - G.722.1
 - G.729AB
 - MPEG4 64 kbps in 128 kbps
 - AAC-LD mono in stereo
 - OPUS
- pošiljanje obogatenih vsebin hkrati z videom:
 - - podpora H.239 (H.323 protokol) in BFCP (SIP protokol) standardom
 - - ločljivost do 1080p5
- omrežna povezljivost:
1x GbE Ethernet vrata
- temperatura in vlažnost:
 - - v delovanju: 0° do 40°C pri relativni vlažnosti 10% - 90%
 - - hranjenje in transport: -20° do +60° C pri relativni vlažnosti 10% - 90%
- podpora enkripciji:
 - AES
 - H.235 v3

- podpora 802.1x avtentikaciji

5.11. Videokonferenčni sistem – (enakovredno kot sistem CISCO Spark SX10 s 5-letno licenco A-SPK-NU-M3 ali zmogljivejše)

Količina: 3 kosi

Ponujena oprema:.....

Vrednost ponujene opreme brez DDV:.....EUR

Vrednost storitve namestitve in spuščanja v pogon brez DDV:..... EUR

Garancijska doba za ponujeno opremo (najmanj eno leto):

Predviden obseg del:

- dostava naročene opreme
- vgradnja opreme na 3 lokacije
- vzpostavitev obratovalnega stanja
 - priprava komunikacijskega omrežja za priklop sistema
 - postavitve videokonferenčnih enot na lokacijah (DE Koper, DE Tolmin, DE Sežana)
 - povezava in registracija konferenčnih enot v Cisco Spark oblak
- predaja znanja glede uporabe sistema naročniku.
- izdelava dokumentacije

Tehnična specifikacija in zahtevane funkcionalnosti opreme

- zaslon: (Komplet SX10 je sicer brez zaslona, tehnične zahteve za zaslon)
 - ločljivost 1920x1080
 - HDMI vhod
 - priporočen zaslon z vgrajenimi zvočniki
- video izhodi za zaslon:
 - HDMI
- ločljivost video izhoda:
 - 1920x1080, 60 fps
- video vhodi za PC:
 - VGA vhod
 - 1 x HDMI
- podprte ločljivosti PC vhodov:
 - 640x480 do 1920x1080, 30 fps
- kamera:
 - 5x zoom (2,65x optični + digitalni)
 - premiki po oseh:
 - y os: 5° gor/25° dol
 - x os: 30° levo / 30° desno
 - 83° vodoravni vidni kot

- 51,5° navpični vidni kot
- F vrednost od 2,1
- ločljivost snemanja: 1080p30
- avtomatični in ročni fokus, prilagajanja svetlosti in ravnovesja belin
- možna kontrola kamere preko etherneteta (Touch 10 upravljalna enota)
- samodejno obračanje slike, če obrnjen na glavo
- možnosti upravljanja:
 - TRC6 daljinski upravljalnik
 - Ciso Touch 10 upravljalna enota
- audio vhodi:
 - vgrajen mikrofonski
 - možnost zunanje mikrofonske preko 3.5mm audio priključka -> Cisco Table Microphone 20 ali Cisco Ceiling Microphone
- audio izhodi:
 - HDMI izhod
 - 3.5mm audio izhod
- audio zmogljivosti:
 - 20-kHz mono
 - dva akustična izničevalca odmeva
 - samodejno zmanjševanje hrupa (noise reduction)
- napajanje in poraba:
 - Power over Ethernet (PoE) napajanje
 - zunanje napajalnik
 - maksimalno 12W
- protokoli za povezavo:
 - SIP
 - H.323
- podprti video standardi:
 - H.263
 - H.263+
 - H.264
- podprti audio standardi:
 - 64 kbps MPEG4 AAC-LD
 - opus
 - G.722
 - G.722.1
 - G.711mu
 - G.711a
 - G.729ab
 - G.729
- pošiljanje obogatitvenih vsebin hkrati z videom:
 - podpora H.239 (H.323 protokol) in BFCP (SIP protokol) standardom
 - ločljivost do 1080p5

- omrežna povezljivost:
 - 1x 100-Mbit Ethernet vrata s podporo PoE
- temperatura in vlažnost:
 - v delovanju: 0° do 40°C pri relativni vlažnosti 10% - 90%
 - hranjenje in transport: -20° do +60° C pri relativni vlažnosti 10% - 90%
- podpora enkripciji:
 - AES
- podpora 802.1x avtentikaciji

5.12. Nadgradnja avtentikacijskega strežnika CISCO ACS 5.8 na CISCO ISE 2.3

Količina: 1 kos

Storitev: Nadgradnja avtentikacijskega strežnika CISCO ACS 5.8 na CISCO ISE 2.3

Vrednost storitve brez DDV:.....EUR

Vrednost storitve namestitve in spuščanja v pogon brez DDV:..... EUR

Garancijska doba za izvedbo storitve (najmanj eno leto):.....

Zahtevane licenčnine:

Cisco Identity Services Engine VM	2 kosa
Cisco Identity Services Engine 2500 EndPoint Base License	1 kos
Cisco ISE Device Admin License	1 kos
Cisco ISE 100 Endpoint Plus Subscription License	1 kos

Storitev obsega:

- načrtovanje in priprava koncepta migracije sistema
- prenos osnovnega znanja in upravljanja sistema
- osnovna ureditev strežniške infrastrukture (postavitve, namestitve zadnjih popravkov, AD povezava, strežniški certifikati, logging,..)
- migracija objektov (skupine, AAA klienti, dACL,..)
- priprava politike na avtentikacijskem strežniku za 802.1x avtentikacijo pri žičnem in brezžičnem dostopu
- priprava politike na avtentikacijskem strežniku za administrativni dostop do komunikacijske opreme
- priprava konfiguracije za implementacijo na žičnih dostopovnih vmesnikih za 802.1x
- vpeljava funkcionalnosti profiliranja naprav
- testiranje delovanja in odprava morebitnih težav pri prehodu v produkcijo
- priprava tehnične dokumentacije

Rekapitulacija

Postavka	Vrednost v EUR brez DDV
5.1. Mrežno stikalo	
5.2. Mrežno stikalo	
5.3. Mrežno stikalo	
5.4. Usmerjevalnik za energetske objekte	
5.5. Usmerjevalnik za večje energetske objekte	
5.6. Usmerjevalnik za energetske objekte	
5.7. Mrežno stikalo za energetske objekte	
5.8. Mrežno stikalo za energetske objekte	
5.9. Dostopovna točka brezžičnega omrežja	
5.10. Videokonferenčni sistem	
5.11. Videokonferenčni sistem	
5.12. Nadgradnja avtentikacijskega strežnika CISCO ACS 5.8 na CISCO ISE 2.3	
Vse skupaj brez DDV	

6. PRILOGE

PRILOGA 1

**IZJAVA PONUDNIKA
o izpolnjevanju pogojev**

Ponudnik

.....

.....

Pod kazensko in materialno odgovornostjo

IZJAVLJAMO,

1. da smo v celoti seznanjeni z razpisno dokumentacijo ter vsemi njenimi popravki in dopolnitvami in se z vsebino strinjamo, vključno z določili vzorca pogodbe;
2. da nam ali osebi, ki je članica upravnega, vodstvenega ali nadzornega organa ali ki ima pooblastila za njegovo zastopanje ali odločanje ali nadzor v njem, ni bila izrečena pravnomočna sodba, ki ima elemente kaznivih dejanj navedenih v prvem odstavku 75. člena ZJN-3;
3. da imamo izpolnjene obvezne dajatve in druge denarne nedavčne 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 ali prijave znaša 50 eurov ali več;
4. da smo na dan oddaje ponudbe ali prijave imeli predložene vse obračune davčnih odtegljajev za dohodke iz delovnega razmerja za obdobje zadnjih petih let do dne oddaje ponudbe;
5. da nismo uvrščeni v evidenco gospodarskih subjektov z negativnimi referencami;
6. da nam v zadnjih treh letih pred potekom roka za oddajo ponudb s pravnomočno odločbo pristojnega organa Republike Slovenije ali druge države članice ali tretje države dvakrat ni bila izrečena globa zaradi prekrška v zvezi s plačilom za delo;
7. da nad nami ni začel postopek zaradi insolventnosti ali prisilnega prenehanja po zakonu, ki ureja postopek zaradi insolventnosti in prisilnega prenehanja, ali postopek likvidacije po zakonu, ki ureja gospodarske družbe, da naših sredstev ali poslovanja ne upravlja upravitelj ali sodišče, da naše poslovne dejavnosti začasno niso ustavljene, da v skladu s predpisi druge države nad nami ni začel postopek ali pa je nastal položaj z enakimi pravnimi posledicami;
8. da nismo uvrščeni v evidenco poslovnih subjektov katerim je prepovedano poslovanje z naročnikom na podlagi 35. člena Zakona o integriteti in preprečevanju korupcije (Uradni list RS, št. 69/2011 ZintPK-UPB2);
9. da nismo poskusili neupravičeno vplivati na odločanje naročnika ali pridobiti zaupne informacije, zaradi katerih bi lahko imeli neupravičeno prednost v postopku javnega naročanja,
10. da nismo iz malomarnosti predložili zavajajoče informacije, ki bi lahko pomembno vplivale na odločitev o izključitvi, izboru ali oddaji javnega naročila.
11. da lahko naročnik za namene izvedbe javnega naročila, kadarkoli zaprosi pristojne državne organe za potrditev navedb iz ponudbene dokumentacije ter da lahko v imenu

- ponudnika pridobi ustrezna dokazila iz uradnih evidenc s katerimi se dokazuje izpolnjevanje v razpisni dokumentaciji postavljenih pogojev;
12. da lahko naročnik v fazi javnega razpisa od nas zahteva, da predložimo dodatna pojasnila ali dokazila s katerimi se dokazuje izpolnjevanje postavljenih pogojev in zahtev iz razpisne dokumentacije;
13. da bomo na naročnikov poziv v 8 dneh od prejema poziva posredovali izjavo s podatki o:
- svojih ustanoviteljih, družbenikih, vključno s tihimi družbeniki, 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;
14. da smo za opravljanje dejavnosti, ki je predmet razpisa, registrirani pri pristojnem sodišču ali drugem organu
15. da nam zakon ne prepoveduje skleniti pogodbe
16. da nismo udeleženi v nobenem medsebojnem sporu, ki bi lahko vplival na sposobnost izvrševanja obveznosti in pravic iz pogodbe, sklenjene na podlagi tega naročila
17. da so zgoraj navedeni podatki točni in resnični

Kraj in datum:

Žig:

Ponudnik:

(ime in priimek)

(podpis)

**IZJAVA PONUDNIKA
o sprejemanju pogojev**

Ponudnik: _____

Pod kazensko in materialno odgovornostjo**IZJAVLJAMO**

da sprejemamo vse pogoje iz razpisne dokumentacije in bomo izvajali javno naročilo strokovno in kvalitetno po pravilih stroke, v skladu z veljavnimi predpisi (zakoni, pravilniki, standardi, tehničnimi soglasji), tehničnimi navodili, priporočili in normativi,

da prevzemamo osebno odgovornost za resničnost vseh podatkov v ponudbi in za verodostojnost kopij dokumentov z vsemi možnimi posledicami,

da fotokopije priloženih listin ustrezajo originalu. Za podane podatke, njihovo resničnost in ustreznost fotokopij prevzemamo popolno materialno in kazensko odgovornost.

da v ponudnikovih ponudbah, danih kateremu koli javnemu ali drugemu naročniku, iz obdobja preteklih dveh let pred objavo tega javnega naročila, ni bilo neresničnih ali zavajajočih izjav ali drugih navedb, ki bi vplivale na izbiro ponudbe.

Kraj in datum:

Žig:

Ponudnik:

(ime in priimek)_____
(podpis)

POOBLASTILO ZA PRIDOBITEV POTRDIL IZ KAZENSKJE EVIDENCE

Naročnik je dolžan iz postopka javnega naročanja izločiti vsakega ponudnika, če je bil le-ta ali **oseba, ki je članica upravnega, vodstvenega ali nadzornega organa ali ki ima pooblastila za njegovo zastopanje ali odločanje ali nadzor v njem, izrečena pravnomočna sodba, ki ima elemente kaznivih dejanj navedenih v prvem odstavku 75. člena ZJN-3**

Da bi pospešili postopek oddaje javnega naročila, prosimo, da v ponudbi predloži:

- za ponudnika (kot pravno osebo): potrdilo o nekaznovanosti iz kazenske evidence pravnih oseb pristojnega organa (za ponudnike iz RS je to Ministrstvo za pravosodje in javno upravo);
- za vsakega zakonitega zastopnika: potrdilo o nekaznovanosti iz kazenske evidence fizičnih oseb pristojnega organa (za državljane RS je to Ministrstvo za pravosodje in javno upravo).

Potrdila ne smejo biti starejša od štirih mesecev.

V kolikor ponudnik ne predloži zgoraj navedenih potrdil, mora na obrazcu 3.1. predložiti pooblastilo za pridobitev potrdila iz kazenske evidence za ponudnika in za vsakega njegovega zakonitega zastopnika, da bo lahko potrdila o nekaznovanosti v njegovem imenu pridobil naročnik.

Pooblastilo je potrebno podati ločeno za ponudnika in za vsakega njegovega zakonitega zastopnika. Če je zakonitih zastopnikov več, se pooblastilo za pridobitev potrdila iz kazenske evidence fizičnih oseb ustrezno prekopira glede na število zakonitih zastopnikov.

POOBLASTILO ZA PRIDOBITEV POTRDIL IZ KAZENSKE EVIDENCE

Podatki:**- o ponudniku-fizični osebi/o zakonitem zastopniku ponudnika-pravne osebe**

Ime in priimek	
EMŠO	
Dekliški priimek	
Datum rojstva	
Kraj rojstva	
Občina rojstva ali država rojstva	
Stalno prebivališče	
Občina in država	
Državljanstvo	
Točen naziv in naslov organa, ki izdaja potrdila (polje se izpolni samo v primeru, če gre za ponudnika, ki nima sedeža v RS)	

-o ponudniku-pravni osebi

Firma (polno ime): _____

Matična številka: _____

Sedež pravne osebe: _____

Občina sedeža: _____

Številka vpisa v sodni register (št. vložka): _____

Spodaj podpisani, pooblaščen naročnika, da za potrebe izvedbe predmetnega javnega razpisa pridobi vse potrebne podatke oz. potrdilo iz kazenske evidence pravnih oseb pristojnega organa.

Kraj in datum: _____ Žig: _____ Podpis pooblaščen osebe ponudnika: _____

PRILOGA 4

Ponudnik: _____

Pod kazensko in materialno odgovornostjo

IZJAVLJAMO

da kot ponudnik ne nastopamo / nastopamo s podizvajalci (**neustrezno prečrtaj**).

Ker nastopamo s podizvajalcem/podizvajalci, prilagamo kot dokazilo podpisano Izjavo podizvajalca za vsakega nominiranega podizvajalca. (PRILOGA 4.1.)

Kraj in datum:

Žig:

Ponudnik:

(ime in priimek)

(podpis)

PRILOGA 4.1.

IZJAVA PODIZVAJALCA

Ponudnik

.....

.....

Izjavljamo, da bomo pri izvedbi predmetnega javnega naročila sodelovali z naslednjim podizvajalcem:

Naziv in sedež:

ID št. za DDV:

Matična številka:

IBAN:

Zakoniti zastopnik:

Dela, ki jih prevzema podizvajalec:

.....

Vrednost del, ki jih prevzema podizvajalec:brez DDV.....z DDV

Kraj izvedbe del:

Rok izvedbe del:

Podpisani zakoniti zastopnik podizvajalca potrjujem, da pri izvedbi predmetnega javnega naročila sodelujemo kot podizvajalci glavnega izvajalca.

Izjavljamo:

- da nam ali osebi, ki je članica upravnega, vodstvenega ali nadzornega organa ali ki ima pooblastila za njegovo zastopanje ali odločanje ali nadzor v njem, ni bila izrečena pravnomočna sodba, ki ima elemente kaznivih dejanj navedenih v prvem odstavku 75. člena ZJN-3;
- da imamo izpolnjene obvezne dajatve in druge denarne nedavčne 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 ali prijave znaša 50 eurov ali več;
- da smo na dan oddaje ponudbe ali prijave imeli predložene vse obračune davčnih odtegljajev za dohodke iz delovnega razmerja za obdobje zadnjih petih let do dne oddaje ponudbe;
- da nismo uvrščeni v evidenco gospodarskih subjektov z negativnimi referencami;

- da nam v zadnjih treh letih pred potekom roka za oddajo ponudb s pravomočno odločbo pristojnega organa Republike Slovenije ali druge države članice ali tretje države dvakrat ni bila izrečena globa zaradi prekrška v zvezi s plačilom za delo;
- da nad nami ni začel postopek zaradi insolventnosti ali prisilnega prenehanja po zakonu, ki ureja postopek zaradi insolventnosti in prisilnega prenehanja, ali postopek likvidacije po zakonu, ki ureja gospodarske družbe, da naših sredstev ali poslovanja ne upravlja upravitelj ali sodišče, da naše poslovne dejavnosti začasno niso ustavljene, da v skladu s predpisi druge države nad nami ni začel postopek ali pa je nastal položaj z enakimi pravnimi posledicami;
- da nismo uvrščeni v evidenco poslovnih subjektov katerim je prepovedano poslovanje z naročnikom na podlagi 35. člena Zakona o integriteti in preprečevanju korupcije (Uradni list RS, št. 69/2011 ZintPK-UPB2);
- da nismo poskusili neupravičeno vplivati na odločanje naročnika ali pridobiti zaupne informacije, zaradi katerih bi lahko imeli neupravičeno prednost v postopku javnega naročanja,
- da nismo iz malomarnosti predložili zavajajoče informacije, ki bi lahko pomembno vplivale na odločitve o izključitvi, izboru ali oddaji javnega naročila.

V skladu z določbo 5. odstavka 94. člena ZJN-3 zahtevamo neposredno plačilo s strani naročnika:

DA NE
(ustrezno obkroži)

Podizvajalci, ki podajo pisno zahtevo za neposredna plačila in zgoraj obkrožijo DA, s podpisom te izjave soglašajo, da naročnik namesto glavnega izvajalca poravnava podizvajalčeve terjatve do glavnega izvajalca na način, kot je to opredeljeno v vzorcu pogodbe.

Naročniku dajemo pooblastilo, da iz uradnih evidenc za potrebe tega javnega razpisa pridobi potrebne podatke, ki dokazujejo izpolnjevanje teh pogojev.

Kraj in datum:

Žig:

Podizvajalec:

Podpis pooblaščenice osebe podizvajalca:

PRILOGA 5

SEZNAM PRILOŽENIH REFERENČNIH POTRDIL

Ponudnik _____

Seznam priloženih potrjenih referenc (skladno z obrazcem 5.1) s strani kupcev:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kraj in datum:

Žig:

Podpis pooblaščene osebe ponudnika:

Opomba: Ponudnik k seznamu predloži Referenčna potrdila ponudnikovih naročnikov, za katere je izvedel referenčne dobave.

 (naziv potrjevalca reference)

 (naslov potrjevalca reference)

REFERENČNO POTRDILO

Izjavljamo, da je družba _____

za našo družbo v obdobju od 1. 1. 2015 do roka za oddajo ponudb predmetnega javnega naročila, dobavila in vgradila opremo, ki je predmet tega javnega naročila, v Republiki Sloveniji ali na področju EU in sicer:

Št.	Pogodba št.	Leto dobave	Vrednost pogodbe v EUR (brez DDV)
1			
2			

Kontaktna oseba za preverjanje reference je: _____,

tel.: _____ in e-mail _____.

Dobave in postavitve je navedena družba opravila strokovno in kvalitetno ter v skladu s predpisi stroke in v pogodbeno dogovorjenem roku.

Potrjevalec reference se strinja, da ima naročnik Elektro Primorska, d.d. pravico zahtevati od ponudnika, da ji omogoči, da to referenco preveri (ogled opreme in tehnične dokumentacije).

 Ime, priimek in podpis odgovorne osebe
 potrjevalca reference:

 (Kraj in datum)

žig

 (podpis potrjevalca reference)

Opomba:

- ponudniki lahko predložijo dokazilo o zahtevanih referencah tudi v drugačni obliki, vendar morajo biti na potrdilu navedeni vsi zgoraj zahtevani podatki
- ponudnik lahko ta obrazec kopira in izpolnjenega predloži v številu zahtevanih izvodov oz. predloži izjave z navedeno vsebino (velja tako za ponudnike oz. za vse partnerje v skupnem nastopu, kot za podizvajalce)

IZJAVE O SKLADNOSTI PONUJENE OPREME

DOKAZILA O SKLADNOSTI OPREME S TEHNIČNIM ZAHTEVAMI NAROČNIKA

DOKAZILA O STROKOVNI USTREZNOSTI PONUDNIKA

7. VZOREC POGODBE

V razpisni dokumentaciji je predložen vzorec pogodbe.

POGODBA

ZA DOBAVO IN MONTAŽO OPREME V RP _____

NAROČNIK:

ELEKTRO PRIMORSKA podjetje za distribucijo električne energije, d.d.,

Erjavčeva 22, 5000 Nova Gorica

(ki jo zastopa predsednik uprave Uroš Blažica – v nadaljnjem besedilu naročnik)

ID številka za DDV: SI37102656

IBAN : SI56047500000510950 pri NKBM področje Nova Gorica

in

DOBAVITELJ:

(ki ga zastopa _____)

ID številka za DDV.: _____

IBAN: _____

1. člen

PREDMET POGODBE:

Predmet pogodbe je **Nadgradnja IKT infrastrukture Elektro Primorske** skladno z zahtevami iz razpisne dokumentacije in s ponudbo št. _____, z dne _____. Dobavitelj je bil izbran kot najugodnejši ponudnik na osnovi javnega naročila, objavljenega na Portalu javnih naročil dne _____ pod številko objave _____.

2. člen

POGODBENA CENA

Pogodbena vrednost znaša: EUR,

DDV: EUR,

Skupna pogodbena vrednost z DDV je : EUR.

Davek na dodano vrednost se zaračuna po veljavni zakonodaji na dan izstavitve računa. Cene so fiksne do konca izpolnitve pogodbenih obveznosti. Vsebujejo vse stroške in dajatve, ki jih ima dobavitelj z izvedbo pogodbenih obveznosti.

3. člen

OBSEG, ROK IN LOKACIJA DOBAVE IN MONTAŽE BLAGA

Dobavitelj se zavezuje dobaviti naročeno blago najkasneje v roku 80 dni od podpisa pogodbe na sedež naročnika. Naročeno blago mora biti zmontirano in spuščeno v pogon najkasneje do 31. 12. 2018.

4. člen

NAČIN PLAČILA

Dobavitelj bo izstavljal račune na podlagi dejansko dobavljenega blaga in opravljene storitve. Račun mora biti naslovljen na Elektro Primorska, d. d., Erjavčeva 22, 5000 Nova Gorica in poslan na elektronski naslov: fakture@elektro-primorska.si.

Pogodbeni stranki se dogovorita za plačilni rok 30 dni od dneva pravilno izstavljenega računa. V primeru, da bo naročnik prejel račun 20 dni ali manj pred rokom plačila, bo lahko tak račun zavrnil in od dobavitelja zahteval račun z novim datumom zapadlosti. Naročnik se obvezuje, da bo po prejemu računa in prilog v roku 8 dni le-tega pregledal, ter dobavitelju sporočil morebitne nepravilnosti in pomanjkljivosti, dobavitelj pa je dolžan izstaviti nov račun z novim datumom.

Dobavitelj se obvezuje, da bo na račun vpisal evidenčno številko pogodbe, ki je št.: _____.

Če zadnji dan roka plačila sovpada z dnem, ko je po zakonu dela prost dan, se za zadnji dan roka šteje naslednji delovni dan. Za dan plačila se šteje dan, ko naročnik svoji banki izda nalog za plačilo.

Če dobavitelj predlaga in naročniku likvidnostna situacija omogoča predčasno gotovinsko plačilo, se za vsak dan predčasnega plačila obračuna 0,5‰ popusta, za katerega dobavitelj izda dobropis pred dogovorjenim predčasnim plačilom.

V primeru zamude pri plačilu se lahko zaračunavajo zakonske zamudne obresti.

Račun mora biti izstavljen skladno z veljavno davčno zakonodajo in morebitnimi dodatnimi navedbami oz. podatki skladno z zahtevami naročnika.

Specifikacija zaračunanega zneska je obvezni element vsakega računa in mora biti potrjena s strani nadzornega organa predstavnikov naročnika.

5. člen

RAVNANJE Z ODPADNO EMBALAŽO - OKOLJSKE REŠITVE

Dobavitelj s podpisom te pogodbe izjavlja, da je seznanjen in se zavezuje ravnati skladno z Uredbo o odpadkih (Ur.l. RS št. 37/2015 s spremembami in dopolnitvami), kakor tudi z drugo zakonodajo s področja varstva okolja.

Dobavitelj, se na podlagi Uredbe o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo (Ur.l. RS, št. 84/2006 s spremembami in dopolnitvami) zavezuje, da bo brezplačno odstranil embalažo dobavljene opreme v roku 3 dni na poziv naročnika.

6. člen

POGODBENE KAZNI

Če je dobavitelj po svoji krivdi v zamudi s pogodbenimi obveznostmi, ima naročnik pravico zahtevati od dobavitelja za vsak začetni zamujeni dan pogodbeno kazen v višini 0,2 % do največ 10 % pogodbene vrednosti.

Dobavitelj je odškodninsko odgovoren za škodo, ki jo povzroči med izvrševanjem pogodbenih obveznosti, v skladu s splošnimi načeli odškodninske odgovornosti, vendar največ do višine skupne

pogodbene cene z DDV. Ta omejitev ne velja za naklepno ali iz hude malomarnosti povzročeno škodo.

Dobavitelj in naročnik se dogovorita, da dobavitelj krije posredno škodo, ki bi naročniku nastala zaradi kršitve pogodbe, napak, nedelovanja ali nepravilnega delovanja predmeta pogodbe največ do višine skupne pogodbene cene z DDV samo v primeru, če je posredna škoda nastala zaradi naklepa ali hude malomarnosti dobavitelja. Za posredno škodo se šteje škoda, ki nastane naročniku na drugih dobrinah in ni v neposredni povezavi z obveznostmi iz te pogodbe (npr. izguba dohodka in dobička naročnika, motnje in povečani stroški proizvodnje in poslovanja naročnika, zahtevki naročnikovih poslovnih partnerjev zaradi zamude ali nepravilnosti pri izpolnjevanju te pogodbe ali iz drugih pravnih naslovov ipd.) in se v pogodbi ne upošteva.

7. člen

GARANCIJA

Dobavitelj mora zagotoviti garancijsko dobo najmanj 12 mesecev. Garancijska doba prične teči z dnem prevzema opreme.

V garancijski dobi mora dobavitelj odpraviti vse pomanjkljivosti na svoje stroške. Dobavitelj se obveže odzvati na prijavo napake v roku petih dni od prejema poziva naročnika.

8. člen

NASTOPANJE S PODIZVAJALCI

Ta člen velja v primeru, ko dobavitelj nastopa s podizvajalcem!

V kolikor dobavitelj pri izvajanju naročila nastopa s podizvajalci, se zavezuje, da bo z njimi sklenil pogodbe, v katerih bo natančno določena vrsta in obseg dela ter cena za opravljeno dobavo blaga.

Zahtevana neposredna plačila podizvajalcem se uredijo z asignacijo.

Dobavitelj odgovarja naročniku za sodelavce in podizvajalce, kot če bi dela opravil sam. Odgovornost izvajalcev nasproti naročniku je solidarna.

9. člen

OBVEZNOSTI DOBAVITELJA

Dobavitelj se obvezuje, da bo:

Dobavitelj se obvezuje, da bo:

- opravil dobavo in vgradnjo strokovno, pravilno, vestno in kvalitetno v skladu z veljavnimi dogovori, soglasji, standardi in zakoni,
- izvršil dobavo v dogovorjenem roku,
- v primeru nepredvidenih del obvestil naročnika in opravil nepredvidena dela le po pismenem nalogu naročnika,
- upošteval določila in zahteve iz varstva pri delu,
- sproti obveščal naročnika o tekoči problematiki in nastalih situacijah, ki bi lahko vplivale na izvršitev prevzetih obveznosti,
- varoval poslovno tajnost naročnika, kakor tudi tajnost vseh ostalih informacij, če to naročnik posebej zahteva,
- upošteval zahteve in določila javnega razpisa.

10. člen

OBVEZNOSTI NAROČNIKA

Naročnik se obvezuje, da bo:

- predal dobavitelju vso potrebno dokumentacijo, ki je potrebna za izvedbo del po tej pogodbi ter uvedel dobavitelja v delo in mu nudil vse potrebne informacije za izvedbo del po tej pogodbi,
- sodeloval z dobaviteljem po določenih pogodbah z namenom, da bo pogodbeno izvedba dobave in vgradnje blaga izvedena v obojestransko korist in zadovoljstvo,
- tekoče obveščal dobavitelja o vseh spremembah in novo nastalih situacijah, ki bi lahko vplivale na izvršitev pogodbenih obveznosti,
- enako zanesljivo kot to zahteva od dobavitelja, tudi sam varoval poslovno tajnost dobavitelja in da bo v tajnosti obdržal tudi druge informacije in dokumente, če bo dobavitelj to posebej zahteval.
- o skriti napaki dobavitelja obvestil v 8 (osmih) dneh, šteto od dneva, ko je napako opazil. Odgovornost dobavitelja za skrite napake traja toliko časa kot traja garancija za konkretno blago,

11. člen

DOKUMENTACIJA

Ob prevzemu blaga je dobavitelj dolžan naročniku predložiti vso potrebno tehnično dokumentacijo opreme.

12. člen

DOSTAVA

Dobavitelj je dolžan obvestiti naročnika najkasneje 48 ur pred dostavo o:

- načinu dostave,
- količini in obsegu poslanega blaga,
- točnem datumu in času dostave.

13. člen

PREVZEM

Dobavitelj mora pred dostavo blaga organizirati prevzem blaga. Poziv na prevzem blaga mora dobavitelj pisno ali ustno poslati naročniku vsaj pet dni pred prevzemom.

Ob zaključku dobave blaga in izvedbe storitev mora dobavitelj sestaviti primopredajni zapisnik, ki ga podpišeta oba pogodbeno predstavnika.

14. člen

PROTIKORUPCIJSKA KLAUZULA

Pogodba je nična, pri kateri kdo v imenu ali na račun druge pogodbene stranke, predstavniku ali posredniku organa ali organizacije iz javnega sektorja obljubi, ponudi ali da kakšno nedovoljeno korist za pridobitev posla ali za sklenitev 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.

15. člen

PREDSTAVNIKI POGODBENIH STRANK

Pooblaščen predstavnik pogodbenih strank sta:

za naročnika: _____

ki je pooblaščen, da zastopa naročnika v vseh vprašanjih, ki zadevajo dobavo po tej pogodbi in ima v vsakem trenutku pravico vpogleda v vse faze izvajanja pogodbe pri dobavitelju in

za dobavitelja: _____,

ki je pooblaščen, da zastopa dobavitelja v vseh vprašanjih, ki se nanašajo na dobavo po tej pogodbi in je dolžan neposredno sodelovati z naročnikovim predstavnikom ves čas trajanja pogodbe.

16. člen

VAROVANJE ZAUPNIH PODATKOV

Pogodbeni stranki bosta vse medsebojne dogovore, podatke in dokumentacijo, ki je predmet te pogodbe in bo označena za zaupno, ali bo to izhajalo iz njene narave ali iz določb veljavnih evropskih in slovenskih predpisov, varovali kot poslovno skrivnost in je ne bosta neupravičeno izkoriščali v svojo korist oziroma komercialno izkoriščali ali posredovali tretjim osebam.

Skladno s predpisi o varstvu osebnih podatkov pogodbeni stranki soglašata, da morebitnih osebnih podatkov ne bosta uporabljali v nasprotju z določili teh predpisov. Pogodbeni stranki bosta zagotavljali pogoje in ukrepe za zagotovitev varstva osebnih podatkov in preprečevali morebitne zlorabe, skladno in v smislu z določili navedenih predpisov.

Pogodbeni stranki se zavezujeta, da med obdobjem trajanja te pogodbe in po njenem poteku ne bosta razkrili osebnih podatkov in drugih informacij, s katerimi sta se seznanili pri izvajanju te pogodbe, razen če tako zahteva zakonodaja ali odredba sodišča, oziroma na podlagi izrecnega pisnega soglasja pogodbenih strank.

17. člen

VIŠJA SILA

Pod višjo silo se štejejo vsi nepredvideni in neodklonljivi dogodki, ki preprečujejo izvajanje pogodbenih obveznosti in jih kot take priznava sodna praksa.

Pogodbena stranka, na katere strani je višja sila nastala, je dolžna obvestiti nasprotno stranko o nastopu oz. prenehanju višje sile v roku 3 dni po nastopu oz. prenehanju in predložiti verodostojni dokaz o obstoju ter trajanju višje sile.

Pogodbeni roki se podaljšajo sporazumno oz. najmanj za dobo trajanja višje sile.

18. člen

UPORABA PRAVA IN KODEKSA

Za urejanje vseh ostalih odnosov iz te pogodbe veljajo splošna določila o prodajni pogodbi iz Obligacijskega zakonika.

Stranki pogodbe se obvezujeta, da bosta pri izvrševanju pogodbenih obveznosti spoštovali določila Etičnega kodeksa družbe Elektro Primorska, d. d., (v nadaljevanju: kodeks), objavljenega na spletni strani družbe www.elektro-primorska.si. Pogodbeni stranki se dogovorita, da je kršitev določil kodeksa lahko utemeljen razlog za enostransko odpoved pogodbenega razmerja.

19. člen

MOREBITNI SPORI

Vse spore, ki bi nastali v zvezi z izvedbo storitev po tej pogodbi, bosta pogodbeni stranki reševali sporazumno. V primeru, da stranki spora ne rešita sporazumno, je za reševanje morebitnih sporov pristojno sodišče v Novi Gorici.

20. člen

KONČNE DOLOČBE

Za vsa razmerja, ki niso podrobneje opredeljena s to pogodbo, bosta pogodbeni stranki upoštevali določila Obligacijskega zakonika OZ-UPB1 (Ur. l. RS št. 97/07).

Pogodba je sestavljena v 2 (dveh) enakih izvodih, od katerih vsaka pogodbeni stranka prejme po 1 (en) izvod.

Pogodba je veljavna, ko jo podpišeta obe pogodbeni stranki. Pogodba velja do izpolnitve pogodbenih obveznosti.

Nova Gorica, ____ . ____ . ____

_____, ____ . ____ . ____

NAROČNIK:

IZVAJALEC:

ELEKTRO PRIMORSKA, d.d.,
Nova Gorica
Predsednik uprave:
Uroš Blažica, univ. dipl. inž.

8. IZJAVA PONUDNIKA O UDELEŽBI PRAVNIH IN FIZIČNIH OSEB V LASTNIŠTVU PONUDNIKA

(priloži samo izbrani ponudnik po prejemu obvestila o izboru ponudnika)

Ponudnik

.....

.....

izjavljamo, da bomo pri sklepanju pogodbe z naročnikom ravnali v skladu z določili Zakona o integriteti in preprečevanju korupcije (Ur. l. RS, št. 45/02010, 26/2011 in 43/2011), in v skladu s šestim odstavkom 14. člena navedenega zakona zaradi zagotovitve transparentnosti posla in preprečitve korupcijskih tveganj **podajamo sledeče podatke:**

Podatki o udeležbi fizičnih in pravnih oseb v lastništvu ponudnika (za fizične osebe izjava vsebuje ime in priimek, naslov prebivališča in delež lastništva):

Podatki o udeležbi tihih družbenikov, ter podatki o gospodarskih subjektih, za katere se glede na določbe zakona, ki ureja gospodarske družbe, šteje, da so povezane družbe s ponudnikom

Ponudnik izjavlja, da je seznanjen, da je naročnik Elektro Primorska d.d. zgoraj navedene podatke dolžan predložiti Komisiji za preprečevanje korupcije na njeno zahtevo.

Ponudnik zagotavlja pod kazensko in materialno odgovornostjo, da je izjava o udeležbi pravnih in fizičnih oseb v lastništvu ponudnika, ki je sestavni del pogodbe, resnična in izkazuje resnične podatke. V kolikor se ugotovi, da je lažna ali da vsebuje neresnične podatke, je pogodba nična.

Kraj in datum:

Žig:

Podpis pooblaščenice osebe ponudnika:

(podpis)