

PROJEKTNI ZADATAK

PRILOG II

**PROJEKT**

komunikacijski linkovi među lokacijama i Internet

**POSLOVNI KORISNIK**

GLAVNO TAJNIŠTVO

**Nositelj PROJEKTA**

GLAVNO TAJNIŠTVO

SEKTOR ZA INFORMACIJSKE SUSTAVE I UPRAVLJANJE IMOVINOM

Sadržaj

[1. UVOD 1](#_Toc105495682)

[2. POSLOVNA POTREBA 2](#_Toc105495683)

[3. OPSEG ZADATAKA 2](#_Toc105495684)

[Specifikacija usluga pristupa internet mreži za potrebe ribarskog monitoring centra 2](#_Toc105495685)

[Specifikacija usluge podatkovnog povezivanja– LAYER 3 (L3 IP VPN) 3](#_Toc105495686)

[Popis lokacija i kapaciteta 4](#_Toc105495687)

[Kontrola ponuđenih usluga 4](#_Toc105495688)

[4. TEHNIČKI ZAHTJEVI USPOSTAVE USLUGA 6](#_Toc105495689)

[5. DODATNI ZAHTJEVI 6](#_Toc105495690)

[6. NAČIN IZVRŠENJA AKTIVNOSTI 6](#_Toc105495691)

[7. OBVEZE NARUČITELJA 7](#_Toc105495692)

[8. OBVEZE PONUDITELJA 7](#_Toc105495693)

[9. ROKOVI 7](#_Toc105495694)

[10. VERIFIKACIJA I PLAĆANJE 7](#_Toc105495695)

[11. POSLOVNA TAJNA 7](#_Toc105495696)

## UVOD

Ministarstvo poljoprivrede odgovorno je za provođenje poljoprivredne politike Republike Hrvatske. Njegovi su ciljevi stalno povećanje konkurentnosti hrvatske poljoprivrede kroz poticanje proizvodnje, potporu dohotku poljoprivrednim gospodarstvima, kapitalna ulaganja i ruralni razvitak; povećanje trenda rasta poticaja u poljoprivredi; nove investicije i poticaji za ekološku i organsku proizvodnju, prerađivačku industriju, ribarstvo te osiguranje zdravstvene ispravnosti i kakvoće hrane.

U cilju postizanja potrebnih uvjeta za učinkovito upravljanje podacima i informacijama, a time i djelotvornijem obavljanju dnevnih aktivnosti, Ministarstvo je u zadnjih nekoliko godina vrlo intenzivno, kroz različite projekte, radilo na unapređenju postojećih, odnosno razvoju novih baza podataka i upisnika unutar postojećih informacijskih sustava, te razvoju novih informacijskih sustava različitih namjena, a sve u sklopu Središnjeg informacijskog sustava Ministarstva. Pristup sustavima Središnjeg informacijskog sustava osnovna je potreba djelatnika Ministarstva i cilj ovog projekta je smještaj servera, komunikacijske opreme i postavljanje komunikacijskog sustava za povezivanje lokacija Ministarstva, povezivanje s Agencijom za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, povezivanje sa Centrom dijeljenih usluga.

## POSLOVNA POTREBA

Centralna točka sustava Ministarstva lokacija je u Ulici grada Vukovara 78. Centralna lokacija povezana je direktnim vezama sa ostalim lokacijama Ministarstva poljoprivrede i sa Centrom dijeljenih usluga.

Poslovna je potreba uspostaviti i osigurati uspostaviti veze centralne lokacije Ministarstva prema drugim lokacijama na području grada Zagreba, prema Agenciji za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, prema Centru dijeljenih usluga te prema internetu za specijalne namjene Uprave za ribarstvo. Potrebno je uspostaviti mrežu zvjezdaste strukture s centralnom lokacijom (Ulica grada Vukovara 78) na koju se spajaju ostale lokacije. Točna specifikacija lokacija i potrebnih brzina definirana je ovim projektnim zadatkom.

## OPSEG ZADATAKA

U okviru ovog projektnog zadatka traži se povezivanje, veze između lokacija u gradu Zagrebu, povezivanje sa Centrom dijeljenih usluga te pristup Internetu za specijalne potrebe ribarskog monitoring centra u periodu od dva mjeseca do završetka provedbe javnog natječaja za istu uslugu.

### Specifikacija usluga pristupa internet mreži za potrebe ribarskog monitoring centra

Usluga se mora realizirati putem žičane bakrene parice i/ili svjetlovodnog prijenosnog medija.

Usluga podrazumijeva instalaciju i konfiguraciju potrebne krajnje opreme (CPE) po načelu "ključ u ruke", uz implementaciju svih funkcionalnosti koje su navedene u specifikaciji usluga bez dodatnih troškova Naručitelja.

Ponuditelj se obavezuje osigurati uslugu primarnog ili sekundarnog DNS-a za registrirane Internet domene Naručitelja.

Održavanje opreme i linkova koje utječe na dostupnost usluge može se izvoditi isključivo po dogovoru s Naručiteljem i po rasporedu kojeg odredi Naručitelj.

Ponuditelj mora dokazati da je spojen na CIX (Croatian Internet eXchange) minimalnim kapacitetom 40Gbit/s, te da je u CIX-u povezan minimalno sa:

* Hrvatski Telekom
* A1 Hrvatska
* Optima telekom
* Iskon Internet
* Telemach Hrvatska

Ponuditelj u svrhu dokazivanja navedenog zahtjeva mora dostaviti potvrdu CIX-a o brzini veze i izjavu ovlaštene osobe da je u CIX-u spojen sa minimalno navedenim operatorima.

Radi osiguranja pouzdanosti i raspoloživosti Internet pristupa te garantirane brzine pristupa do Internet okosnice, Ponuditelj mora dokazati da je spojen na globalnu Internet mrežu putem minimalno četiri Tier 1/Tier 2 međusobno neovisna davatelja usluga telekomunikacijskim vezama visoke raspoloživosti. Ponuditelj mora raspolagati osiguranim kapacitetom minimalno 10/10Gbit/s po svakom registriranom Tier 1/Tier 2 Internet davatelju usluga i minimalno ukupno 200/200Gbit/s prema svim spojenim Tier1/Tier2 neovisnim davateljima usluga.

Navedeno se dokazuje putem ovjerene potvrde od svakog Tier 1/Tier 2 međunarodna upstream davatelja usluga na kojima su vidljivi kapaciteti veza koje međunarodni Tier1/Tier2 davatelji usluga pružaju Ponuditelju. Ukoliko je potvrda izdana na stranom jeziku, potrebno je priložiti prijevod na hrvatski jezik od strane ovlaštenog sudskog tumača.

Ponuditelj će ujedno dostaviti dokument koji opisuje tehničko rješenje pristupa na Tier 1/Tier četiri davatelja usluge gdje će biti jasno vidljiva visoka raspoloživost navedenih veza.

Ponuditelj mora imati implementiran centralizirani sustav za nadzor i upravljanje svoje mreže i usluga s kraja na kraj (end-to-end) putem kojeg ima 00-24 uvid u status priključaka i usluga koje isporučuje Naručitelju i koji mu omogućava proaktivni nadzor istih. Ponuditelj mora osigurati opis centra za nadzor i upravljanje svojom mrežom i uslugama.

Ponuditelj mora Naručitelju omogućiti nadzor i praćenje statistika Internet veze i aktivne opreme putem web sučelja. Pod statistikama se podrazumijeva minimalno uvid u promet na Internet linku, status linka, statistike aktivne opreme – odbačeni paketi, paketi s greškom, zauzeće procesora i memorije.

Za usluge simetričnog pristupa Internetu Ponuditelj mora omogućiti Naručitelju samostalno periodično ispitivanje ranjivosti IT sustava (engl. vulnerability scanning) na različite tipove poznatih ranjivosti koje su ocjenjene sa CVSS vrijednošću (engl. Common Vulnerability Scoring system), za javne IP adrese, sa neinvazivnim testiranjem čime se ne ugrožavaju performanse postojećeg IT sustava na kojemu se testiranje izvodi, u vrijeme koje Naručitelju najviše odgovara. Testiranje će se provesti svakih 6 mjeseci tokom više dana (minimalno 10 dana) putem sigurnosne opreme Ponuditelja postavljenoj na lokaciji Naručitelja za vrijeme trajanja testa. Ispitivanje mora biti upravljivo od strane Naručitelja. Ispitivanje mora omogućiti automatsko kreiranje izvještaja po završetku ispitivanja koje sadrži preporučene aktivnosti u cilju otklanjanja potencijalnih sigurnosnih prijetnji i poboljšavanja zaštite vlastite mreže. Ispitivanje ranjivosti IT sustava mora biti uključeno u cijenu usluge iskazane u jednokratnim i mjesečnim naknadama usluga pristupa Internetu.

Za simetričan pristup Internetu potrebno je osigurati potreban broj statičkih javnih IP adresa (minimalno 16) koje će biti na WAN ili LAN sučelju CPE opreme sukladno potrebama Naručitelja.

Ujedno je potrebno održavati po svakom priključku NAT funkcionalnost uz sve potrebne translacije da bi se neki ili svi portovi otvorili prema Internetu sukladno potrebama Naručitelja. Navedene statičke javne IP adrese kao i NAT funkcionalnost moraju biti uključene u cijenu usluge iskazane u jednokratnim i mjesečnim naknadama.

Ponuditelj je dužan uslugu pristupa Internet mreži realizirati najkasnije u roku 20 dana od dana potpisa ugovora.

### Specifikacija usluge podatkovnog povezivanja– LAYER 3 (L3 IP VPN)

Usluga se mora realizirati putem žičane bakrene parice i/ili svjetlovodnog prijenosnog medija i/ili jednakovrijednim načinom.

Isporučena oprema za spajanje i usmjeravanje (CPE - Customer Premises Equipment) mora biti u sustavu nadziranja i održavanja Ponuditelja, zbog podizanja pouzdanosti i sigurnosti cjelokupnog podatkovno - komunikacijskog sustava Naručitelja na najvišu moguću razinu.

Usluga podrazumijeva instalaciju i konfiguraciju potrebne opreme (CPE) po načelu "ključ u ruke", uz implementaciju i održavanje svih funkcionalnosti koje su specificirane u ovom odjeljku. Točka razgraničenja odgovornosti između Naručitelja i Ponuditelja je mrežni priključak (port) na isporučenoj CPE opremi. Na svim krajnjim točkama mreže na strani Naručitelja treba biti osiguran minimalno jedan mrežni priključak (Ethernet 10/100/1000BaseT).

Usluga prijenosa podataka mora biti realizirana u Virtualnoj Privatnoj Mreži - Virtual Private Network kojom se omogućuje povezivanje lokacija Naručitelja u jedinstvenu korporativnu mrežu temeljeno na IP/MPLS tehnologiji (Internet Protocol/Multi Protocol Label Switching). Ujedno Ponuditelj mora po Naručiteljevim potrebama omogućiti korištenje tzv. Full-mesh tehnologije prijenosa podataka (sve lokacije mogu direktno pristupiti jedna drugoj).

Ponuditelj usluge mora jamčiti sigurnost podataka u realiziranoj komunikacijskoj mreži Naručitelja onemogućavanjem pristupa privatnoj mreži trećim osobama s Interneta i iz drugih podatkovnih (korisničkih) mreža realiziranih kod Ponuditelja usluge.

Održavanje opreme i linkova koje utječe na dostupnost usluge može se izvoditi isključivo po dogovoru s Naručiteljem i po rasporedu kojeg odredi Naručitelj.

Ponuditelj usluge je dužan upravljati i nadzirati realiziranu privatnu mrežu, te pružati podršku u funkcioniranju realizirane mreže, 24 sata na dan, 7 dana u tjednu.

### Popis lokacija i kapaciteta

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Red.br.*** | ***Mjesto*** | ***Adresa*** | ***Pristup Internetu***  ***- kapacitet veze*** | ***Broj priključaka*** |
|  | ZAGREB | Ulica grada Vukovara 78 | 80/80 Mbit/s | 1 |
| ***Red.br.*** | ***Mjesto*** | ***Adresa*** | ***Kapacitet veze***  ***– Layer 3 (IP VPN)*** | ***Broj priključaka*** |
|  | ZAGREB | Alexandera von Humboldta 4b | 80/80 Mbit/s | 1 |
|  | ZAGREB | Ilica 101 | 80/80 Mbit/s | 1 |
|  | ZAGREB | Paljetkova 18 | 1/1 Gbit/s | 1 |
|  | ZAGREB | Planinska 2a | 80/80 Mbit/s | 1 |
|  | ZAGREB | Ulica grada Vukovara 269d | 20/20 Mbit/s | 1 |
|  | ZAGREB | Ulica grada Vukovara 78 | 400/400 Mbit/s | 1 |
|  | ZAGREB | Ulica grada Vukovara 78 | 1/1 Gbit/s | 1 |

U cijenu usluge potrebno je uračunati jednokratnu priključnu naknadu za sve lokacije.

### Kontrola ponuđenih usluga

Naručitelj može tijekom pregleda i ocjene ponuda, za ponudu koja je prvo rangirana, stručno provesti postupak kontrole ponuđene usluge koja se odnosi na tehničke kapacitete Ponuditelja, pri čemu postupak uključuje mogućnost realizacije pilot priključaka i usluga na dvije lokacije te njihovu sukladnost s uvjetima iz Poziva na dostavu ponuda. Izjavu o prihvaćanju postupka kontrole ponuđene usluge potpisuje osoba ovlaštena za zastupanje Ponuditelja. Naručitelj je stava da se postupkom kontrole ponuđene usluge dokazuje tehnička i stručna sposobnost Ponuditelja kao bitan element za izvršenje cjelokupnog predmeta nabave. Ovaj dokaz traži se zbog tehničke zahtjevnosti traženih usluga te važnosti predmeta nabave u redovnom radu i poslovanju Naručitelja bez poteškoća. Trošak pilot priključka je na ponuditelju.

Postupak kontrole ponuđene usluge na lokacijama Naručitelja može se provesti za slijedeće parametre usluga:

* Funkcionalnosti usluge podatkovnog povezivanja – Layer 3 (L3 IP VPN):
  + funkcionalnost CPE opreme
  + propusnost pristupa Layer 3 IP VPN-a po RFC 2544 dokumentu ili jednakovrijednom a sukladno tablici "Popis lokacija i kapaciteta ".
  + brzi odziv terenskih tehničara u slučaju prekida isporuke usluga na lokaciji Naručitelja u skladu sa traženim mjesečnim SLA 99,72% s popravkom kvara u roku 120 minuta.
* Funkcionalnosti usluge pristupa Internet mreži:
  + funkcionalnost CPE opreme,
  + propusnost brzine pomoću HAKOMetar aplikacije (<http://www.hakom.hr/default.aspx?id=1144> ),
  + sigurnosna provjera IT sustava/mreže u višednevnom trajanju (minimalno 10 dana) na različite tipove sigurnosnih incidenata i poznatih ranjivosti u svrhu detekcije različitih malicioznih programa (virusi/worm/bot i drugi zlonamjerni kodovi), utvrđivanja rizičnosti web stranica koje se posjećuju te ranjivih aplikacija unutar lokalne mreže i svih drugih  potencijalnih opasnosti za sigurnost IT sustava, bez ugrožavanja performanse postojećeg IT sustava na pojedinoj lokaciji Naručitelja na kojemu se ispitivanje izvodi  te uz automatsko kreiranje izvještaja sa rezultatima ispitivanja i preporučenim aktivnostima aktivnosti u cilju otklanjanja potencijalnih sigurnosnih prijetnji i poboljšavanja zaštite vlastite mreže.
  + stalni pristup Internetu do 1/1 Gbit/s
  + više nezavisnih Tier1/Tier2 pružatelja usluga
  + funkcionalnosti portala i nadzornog sustava za Naručitelja na koji ima pristup radi nadziranja Internet linka koji je predmet testa
  + najmanje 10 izravnih veza u CIX-u (Croatian Internet eXchange) s ostalim pružateljima usluga pristupa Internetu u Republici Hrvatskoj
  + skalabilnost u povećanju pristupne brzine uz mogućnost dvostrukog povećanja kapaciteta Internet usluga u roku 24 sata
  + brzi odziv terenskih tehničara u slučaju prekida isporuke usluga na lokaciji Naručitelja u skladu sa traženim mjesečnim SLA 99,72% s popravkom kvara u roku 120 minuta.

Ukoliko se mjerenjem pokaže da kvaliteta ponuđene usluge određenog Ponuditelja ne zadovoljava tehničke specifikacije ili odstupa od odgovarajućih zadanih parametara ETSI i ITU-T, preporuka HAKOM-a te pravilima struke, ista će biti ocijenjena neprihvatljivom.

Ponuditelj je obavezan sva svoja saznanja o smetnjama u mreži koja mogu utjecati na usluge kojima se koristi Naručitelj u najkraćem mogućem roku dostaviti Naručitelju.

Ponuditelj mora imati implementiran centralizirani sustav za nadzor i upravljanje svoje mreže i usluga s kraja na kraj (end-to-end) putem kojeg ima 00-24 uvid u status priključaka i usluga koje isporučuje Naručitelju i koji mu omogućava proaktivni nadzor istih.

## TEHNIČKI ZAHTJEVI USPOSTAVE USLUGA

Ukoliko u definiciji zahtjeva grupe usluga nije drukčije definirano, pri realizaciji usluga Ponuditelj je dužan voditi se slijedećim tehničkim zahtjevima:

Zaprimljene prijave mjesečno podliježu sljedećim rokovima za rješavanje:

| Prioriteti prema hitnosti | Vrijeme odziva (24x7) | Prosječno vrijeme pronalaženja i otklona smetnji (24x7) |
| --- | --- | --- |
| Stupanj ozbiljnosti 1: Kritičan  Potpuni prekid rada usluge | < 15 min | < 2 sata |
| Stupanj ozbiljnosti 2: Ozbiljan  Greške u radu usluge / narušena kvaliteta rada usluge / otežan rad | < 15 min | < 8 sati |
| Stupanj ozbiljnosti 3: Upozoravajući  Smetnja koja direktno ne utječe na korištenje usluge (ili vrlo malo utječe) | < 1 sat | < 12 sati |

Vrijeme odziva definira se kao maksimalno vrijeme od trenutka prijavljivanja smetnje do trenutka potvrde Isporučitelja.

Vrijeme pronalaženja i otklona smetnje je vrijeme između odziva i vremena otklanjanja smetnje, odnosno vraćanja u ispravno stanje.

## DODATNI ZAHTJEVI

Od ponuditelja se očekuje rješenje po sistemu 'ključ u ruke', a to znači da će sve eventualno radove prilikom priključenja/prebacivanja usluga, na promjeni konfiguracije na komunikacijskoj opremi Ministarstva obaviti o svom trošku. Prilikom uključivanja/prebacivanja usluga očekuje se da se poštuje predloženi SLA odnosno da vrijeme ispada cijelog sustava bude manje od 2 sata odnosno manje od 8 sati za pojedine komponente.

U slučaju zajedničke ponude tehničku i stručnu sposobnost članovi zajednice gospodarskih subjekata dokazuju zajedno.

## NAČIN IZVRŠENJA AKTIVNOSTI

Zbog specifične prirode posla, aktivnosti definirane ovim projektnim zadatkom će se izvršavati na lokaciji Ponuditelja, a procesi zaprimanja podataka i kontrole kvalitete na strani Naručitelja.

Ako se izvršenje aktivnosti odvija na lokaciji Naručitelja, djelatnici Ponuditelja će o svom dolasku u prostorije Naručitelja, o učinjenom poslu i o odlasku obavijestiti ovlaštene predstavnike - djelatnike Naručitelja.

Ponuditelj će obavljati sve tražene aktivnosti sukladno zakonu struke i u skladu s normama ISO 27001 i ISO 9001.

Ponuditelj se obvezuje u svom radu primjenjivati načela u skladu s Općom uredbom o zaštiti osobnih podataka (Uredba (EU) 2016/679).

Ponuditelj se obvezuje osigurati stručne, materijalne i sve druge (potrebne) preduvjete za izvršenje aktivnosti.

Ponuditelj će obveze preuzete ovim projektnim zadatkom obavljati po pravilima struke, vodeći se najvišim profesionalnim, etičkim i stručnim standardima. Ponuditelj odgovara za kvalitetno, profesionalno i pravovremeno obavljen posao naveden u opsegu poslova.

## OBVEZE NARUČITELJA

Naručitelj se obvezuje da će osigurati:

1. djelatnike sa znanjem poslovnog procesa
2. obrasce prema proceduri upravljanja projektima.

## OBVEZE PONUDITELJA

Ponuditelj se obvezuje da će isporučiti sve projektom definirane isporučevine, u opsegu, vremenskom roku i kvalitetnim karakteristikama propisanim ovim projektilnim zadatkom.

## ROKOVI

Ponuditelj je dužan specificirane usluge –povezivanje lokacija, uslugu pristupa Internet mreži te uslugu prijenosa podataka Layer 3 IP VPN, realizirati najkasnije u roku 5 dana od dana dobivanja narudžbenice s pripadajućom opremom i bez dodatnih troškova Naručitelja i pritom mora osigurati kontinuitet poslovanja Naručitelja bez nedostupnosti bilo koje komponente informacijske infrastrukture poljoprivrede ili pripadajućih servisa.

## VERIFIKACIJA I PLAĆANJE

Naručitelj će izvršenu uslugu platiti na temelju ispostavljenog e-računa za izvršenu uslugu u prethodnom mjesecu, a u roku 30 dana od dana izdavanja računa, doznakom na žiro račun Izvršitelja.

## POSLOVNA TAJNA

Ponuditelj se obvezuje da će podatke tehničkog i poslovnog značaja do kojih ima pristup pri izvršavanju ovog projektnog zadatka čuvati kao poslovnu tajnu. U slučaju da je jedna od strana u projektu odredila za neke podatke viši stupanj tajnosti – primjenjivati će se zakonske odredbe predviđene za određeni stupanj tajnosti.

Obveza čuvanja tajne ostaje i nakon ispunjenja ovog projektnog zadatka, sukladno najvišim propisanim standardima, a u roku od dvije godine od dana isteka ovog projektnog zadatka. Ovaj projektni zadatak ne priječi strane u projektu da se dalje dodatno obvezuju u pogledu zaštite poslovne tajne. U slučaju sukoba između odredbi tih nadopuna i prvotnih odredbi ovog projektnog zadatka, primjenjivati će se odredbe tih nadopuna.

U slučaju izravnog ili neizravnog otkrivanja podataka tehničkog i poslovnog značaja od strane Ponuditelja projekta, Ponuditelj se obvezuje naknaditi Naručitelju svaku štetu koju Naručitelj može trpjeti kao rezultat neovlaštene uporabe ili otkrivanja spomenutih podataka ovog projektnog zadatka od strane Ponuditelja.