



Datum: 8.12.2017.

DOKUMENTACIJA ZA NADMETANJE

Poziv na dostavu ponuda za integraciju podataka iz vanjskih uređaja

Nabava br. 5 - Nabava vanjskih usluga vezanih uz eksperimentalni razvoj: Integracija podataka iz vanjskih uređaja

1. PODACI O NARUČITELJU

Naziv kupca: GDi d.o.o. Zagreb
Adresa: Baštijanova 52a, 10000 Zagreb, Hrvatska
OIB: 95032181708
Internet adresa: www.gdi.net
E-mail: info.zagreb@gdi.net
Telefon: +385 1 366 7666
Fax: +385 1 366 7915

2. PODACI O KONTAKT OSOBI ZA KOMUNIKACIJU S DOBAVLJAČIMA

Komunikacija i bilo koja druga razmjena informacija između Kupca i Ponuditelja obavljat će se isključivo putem e-maila. Sva pitanja i zahtjevi za pojašnjenjima mogu se poslati putem e-maila na: sandra.lovric@gdi.net.

Kupac je dužan odgovoriti na zahtjev za dodatne informacije i pojašnjenja samo ako je poslan putem e-maila na gore navedenu adresu. U svrhu jednakog postupanja prema svim ponuditeljima, odgovori na zahtjeve za pojašnjenjem biti će objavljeni na internetskoj stranici www.strukturifondovi.hr i www.gdi.net, bez obzira na to tko je poslao početni zahtjev ili pitanje.



1. POČETAK POSTUPKA JAVNE NABAVE

Datum početka postupka javnog natječaja je datum objave Obavijesti o nadmetanju na internetskoj stranici www.struktturnifondovi.hr i www.gdi.net.

2. VRSTA POSTUPKA NABAVE

Primjenjuje se otvoreni postupak javne nabave s javnom Obavijesti o nabavi.

3. OPIS PREDMETA NABAVE

Kupac nabavlja IT rješenje za **integraciju podataka iz vanjskih uređaja**.

Svi ponuditelji trebaju poštovati tehničke specifikacije navedene u točki 5. Dokumentacije o nabavi. Nabava nije podijeljena u grupe.

Poziv na dostavu prijedloga projekata objavljuje se na hrvatskom jeziku, te sukladno navedenom tehničke specifikacije biti će na hrvatskom jeziku, radi ravnopravnog tretmana svih potencijalnih ponuditelja i nedvosmisleno razumijevanje svih stavaka tehničkih specifikacija, s obzirom da je hrvatski jezik zajednički jezik tehničke specifikacije za ovu stavku kupnje.

4. OBAVEZNI RAZLOZI ISKLJUČENJA - UVJETI KOJE MORAJU ISPUNJAVATI POTENCIJALNI PONUDITELJI

Naručitelj je obvezan isključiti ponuditelja iz postupka ukoliko:

- ako je on ili osoba ovlaštena za njegovo zakonsko zastupanje pravomoćno osuđena za kazneno djelo sudjelovanja u zločinačkoj organizaciji, korupcije, prijevare, terorizma, financiranja terorizma, pranja novca, dječjeg rada ili drugih oblika trgovanja ljudima,
- ako nije ispunio obvezu plaćanja dospjelih poreznih obveza i obveza za mirovinsko i zdravstveno osiguranje, osim ako mu prema posebnom zakonu plaćanje tih obveza nije dopušteno ili je odobrena odgoda plaćanja



- c) ako je lažno predstavio ili pružio neistinite podatke u vezi s uvjetima koje je NOJN naveo kao razloge za isključenje ili uvjete kvalifikacije;
- d) ako je u stečaju, insolventan ili u postupku likvidacije, ako njegovom imovinom upravlja stečajni upravitelj ili sud, ako je u nagodbi s vjerovnicima, ako je obustavio poslovne aktivnosti ili je u bilo kakvoj istovrsnoj situaciji koja proizlazi iz sličnog postupka prema nacionalnim zakonima i propisima;
- e) je ponuditelj u posljednje tri godine od dana početka postupka javnog nadmetanja učinio težak profesionalni propust odnosno kriv je za neprofesionalno postupanje, a što Naručitelj može dokazati na bilo koji način;
- f) ako se sukob interesa ne može ukloniti izuzimanjem člana Odbora za nabavu iz postupka nabave u slučaju postojanja sukoba interesa.

Nepostojanje razloga za isključenje iz točke 3. Dokumentacije za nadmetanje, ponuditelj dokazuje potpisom izjavom koju dostavlja s ponudom. Prijedlog navedene izjave čini **Prilog 1. Dokumentaciji za nadmetanje**.

Ovu izjavu nije potrebno ovjeriti kod javnog bilježnika.

5. TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

Integracija podataka iz vanjskih uređaja odnosi se na izradu IoT ("Internet of Things") DiscoverySmart za GDI Ensemble Flood Smart sa slijedećim zahtjevima:

5.1. Korisničko sučelje i web servisi moraju imati sljedeće funkcionalnosti:

- Definiranje parametara spajanja na IoT mrežu,
- Ručni unos podataka o mrežnim elementima,
- Pokretanje procesa automatskog otkrivanja mrežnih elemenata,
- Modul za otkrivanje mrežnih elemenata i primanje podataka korištenjem sljedećih protokola: UPnP, DPWS, Social media (keyword tracking), CLI, SNMP, Physical Web, Eddystone, mDNS, DNS-SD, SDP, Jini, SLP, SAP, UDDI, WPAD, WS-Discovery, XEP-0030, XRDS i drugih protokola za otkrivanje mrežne infrastrukture.
- Web servis za slanje otkrivenih uređaja i primljenih podataka prema sustavu za potporu donošenje odluka.

5.2. U sklopu izrade IoT DiscoverySmart platforme biti će izvršene sljedeće aktivnosti:

- Analiza i dizajn – specifikacija detaljnih zahtjeva i dizajn IoT DiscoverySmart platforme,
- Razvoj – kodiranje IoT DiscoverySmart platforme,
- Testiranje u razvojnoj okolini – testiranje IoT DiscoverySmart platforme u razvojnoj okolini,



- Instalacija i integracija – instalacija i integracija s GDi Ensemble FloodSmart,
- Obuka – obuka u trajanju od dva radna dana,
- Podrška primopredajnim testovima – odgovori na tehnička pitanja i ispravljanje grešaka tijekom izvođenja primopredajnih testova.

5.3. U isporuku mora biti uključeno:

- Softver s funkcionalnostima opisanim u 5.1. i 5.2.,
- Testiranje sustava u razvojnom okruženju,
- Instalacija i integracija sustava u testno i proizvodjsko okruženje,
- Izrada testova, te podrška integracijskim i predajnim testovima,
- Korisnička dokumentacija,
- Garantni rok od 12 mjeseci po isporuci koji uključuje pružanje tehničke podrške kako slijedi:

Odziv na zahtjeve za rješavanjem kritičnih problema u radu sustava unutar radnog vremena (08:00 – 16:00) kada su performanse značajno ugrožene i potrebne su dodatne aktivnosti na rješavanju incidenta kako bi se sustav doveo u pred-incidentno stanje. Pružanje tehničke podrške ima pet razina ovisno o složenosti incidenta:

Složenost (severity)	Opis
Severity 1	KRITIČNO. Katastrofalna i kritična greška koja je uvjetovala prekid rada cijelokupnog proizvoda ili sustava. Sustav je kompletno izvan funkcije i podaci su uništeni ili mogu biti uništeni. Sustav je potpuno izvan operativnog rada.
Severity 2	VAŽNO. Značajna greška u dijelu proizvoda ili sustava ili djelomični prekid rada ili neispravni rad dijela sustava. Sustav sveukupno radi, ali specifične individualne komponente sustave operativno ne rade. Sustav je djelomično izvan funkcije.
Severity 3	MANJE VAŽNO. Ne kritične greške koje ne utječu na rad sustava i ne stvaraju kritične probleme na sustavu.
Severity 4	Ne-funkcionalne greške ili problemi sa dokumentacijom, datotekama pomoći ili u ostalim dijelovima proizvoda ili sustava koji nema utjecaj na rad dijela ili cijelokupnog sustava.
Severity 5	Pitanje ili zahtjev za objašnjenjem funkcije specifičnog proizvoda ili rješenja.



Tehnička podrška u sklopu garantnog roka nudi zajamčeno vrijeme reagiranja u skladu s razinom složenosti kako je prikazano u tablici dolje:

Tehnička podrška u sklopu garantnog roka – odzivna vremena				
Razina složenosti (severity)	Odzivno vrijeme	Vrijeme za analizu	Vrijeme za rješavanje ili zaobilazno rješenje	Konačno rješenje
Severity 1	24 sati	24 sati	24 sati	72 sata
Severity 2	24 sati	48 sati	72 sata	5 dana
Severity 3	72 sata	5 dana	7 dana	45 dana
Severity 4	7 dana	15 dana	45 dana	60 dana
Severity 5	7 dana	30 dana	45 dana	60 dana

Naručitelj će osigurati producijsku HW i SW (Windows operacijski sustav i Oracle sustav za upravljanje bazama podataka) platformu, te servise vezane uz konfiguriranje iste, dostaviti svu raspoloživu dokumentaciju i ostale potrebne informacije, pregledati i odobriti detaljne specifikacije te rekonfiguirirati povezane sustava u svrhu omogućavanja integracije s IoT DiscoverySmart sustavom.

6. KRITERIJ OCJENJVANJA

Kriterij za odabir uspješnog Ponuditelja je ekonomski najpovoljnija ponuda (najbolja vrijednost za novac). Pojedinosti za ocjenu i bodovanje prijedloga navedene su u Prilogu 2.

7. MJESTO ISPORUKE

Baštianova 52a, 10000 Zagreb, Hrvatska

8. PRIPREMA I DOSTAVA PONUDA



Ponuda se dostavlja na hrvatskom jeziku i latiničnom pismu. Pri izradi ponude, Ponuditelj se mora pridržavati zahtjeva i uvjeta iz ove Dokumentacije za nadmetanje.

U ponudi mora biti minimalno navedeno:

1. Puni naziv Ponuditelja, adresa i kontakt osoba
2. Detaljan opis usluge, prema tehničkim specifikacijama navedenim u točki 5.
3. Financijska ponuda u HRK
4. Potpisana i ispečatirana Izjava iz Priloga Dokumentaciji
5. Datum i potpis osobe ovlaštene za zastupanje Ponuditelja
6. Jamstvo za ozbiljnost ponude u obliku bankarske garancije u iznosu od 3% ponuđene cijene bez PDV-a.

Ponuda se podnosi u papirnatom obliku, putem pošte, kurirske službe ili osobno dostavom na adresu navedenu u točki 1. Ovog poziva za dostavu ponuda. Ponuda mora biti zaprimljena od strane Naručitelja unutar roka za dostavu ponuda.

9. JAMSTVA

Jamstvo za ozbiljnost ponude (bankarska garancija u iznosu od 3% ponuđene cijene, bez PDV-a), dostavlja se s ponudom, a vraća se po potpisu ugovora.

Jamstvo za dobro izvršenje ugovora (bankarska garancija u iznosu od 10% ugovorene cijene, bez PDV-a), dostavlja se u roku od 10 dana od potpisivanja ugovora, a vraća se po završetku posla.

10. ROK ZA DOSTAVU PONUDA

Rok za dostavu ponude je 29.12.2017. u 16:00h.

11. ROK ISPORUKE PREDMETA NABAVE

Rok isporuke počinje odmah nakon potpisivanja ugovora. Odabrani ponuditelj obvezan je isporučiti predmet ugovora najviše 8 mjeseci od datuma potpisivanja ugovora.

12. PROMJENA ILI POVLAČENJE DOSTAVLJENIH PONUDA

Ponuditelj može promijeniti ili povući svoju ponudu prije roka za podnošenje ponuda



Ako se podnesu izmjene ili dopune ponude, ona se mora podnijeti na isti način kao i izvorni prijedlog, s naznakom da je ovo promjena / dodatak prijedlogu.

13. VALJANOST PONUDA

Valjanost ponuda mora biti najmanje 120 dana nakon roka za podnošenje ponuda.

14. ODABIR NAJPOVOLJNIJE PONUDE

Rok za ocjenu ponuda i donošenje odluke o uspješnom ponuditelju je 10 radnih dana nakon isteka roka za podnošenje prijedloga. Ponuditelji će biti obaviješteni o odluci u tom roku.



PRILOG 1

IZJAVA PONUDITELJA O NEPOSTOJANJU RAZLOGA ISKLJUČENJA
Poziv na dostavu ponuda za integraciju podataka iz vanjskih uređaja,
Nabava br. 5 - Nabava vanjskih usluga vezanih uz eksperimentalni razvoj:
Integracija podataka iz vanjskih uređaja

Radi dokazivanja nepostojanja situacija opisanih točkom 4. Dokumentacije za nadmetanje, a koje bi mogle dovesti do isključenja ponuditelja iz postupka javne nabave, dajem

I Z J A V U

Kojom ja _____ iz _____
(ime i prezime) _____ (adresa stanovanja)

OIB: _____, broj osobne iskaznice _____ izdane od

_____ pod materijalnom i kaznenom odgovornošću
izjavljujem:

1. da ponuditelj nije pravomoćno osuđen za kazneno djelo sudjelovanja u zločinačkoj organizaciji, korupcije, prijevare, terorizma, financiranja terorizma, pranja novca, dječjeg rada ili drugih oblika trgovanja ljudima;
2. ponuditelj je ispunio obvezu plaćanja dospjelih poreznih obveza i obveza za mirovinsko i zdravstveno osiguranje, osim ako mu prema posebnom zakonu plaćanje tih obveza nije dopušteno ili je odobrena odgoda plaćanja;
3. nije se lažno predstavio ili pružio neistinite podatke u vezi s uvjetima koje je Naručitelj naveo kao razloge za isključenje ili uvjete kvalifikacije;
4. nad ponuditeljem nije otvoren stečajni ili predstečajni postupak, nije insolventan ili u postupku likvidacije, njegovom imovinom ne upravlja stečajni upravitelj ili sud, te nije u nagodbi s vjerovnicima, nije obustavio poslovne aktivnosti i nije u bilo kakvo istovrsnoj situaciji koja proizlazi iz sličnog postupka prema nacionalnim zakonima i propisima; ponuditelj u posljednje tri godine od dana početka postupka javne nabave nije učinio težak profesionalni propust odnosno nije kriv za neprofesionalno postupanje, a što Naručitelj može dokazati na bilo koji način,
5. ponuditelj nije ni u kojem slučaju sukoba interesa s tvrtkom Naručitelja, ili bilo kojom osobom ovlaštenom za zastupanje tvrtke Naručitelja.

Mjesto i datum sastavljanja ponude: _____
ZA PONUDITELJA:



(ime, prezime i potpis ponuditelja)

PRILOG 2

KRITERIJI OCIJENJIVANJA

KRITERIJ OCIJENJIVANJA

Ocjenjuje se omjer cijene i kvalitete (ekonomski najpovoljnija ponuda):

KRITERIJ OCIJENJIVANJA	MAKSIMALNI BODOVI
Cijena ponude	<p>Na cijenu se može dobiti maksimalno 20 bodova:</p> <p><i>Izračun utjecaja cijene se vrši prema sljedećoj formuli:</i></p> $X_c = C_n / C_x \times 20$ <p><i>Xc – broj bodova ocjenjivane ponude</i> <i>Cn – najniža ponuđena cijena</i> <i>Cx – cijena ocjenjivane ponude</i></p>
Reference ponuditelja	<p>Na reference se može dobiti maksimalno 40 bodova:</p> <ol style="list-style-type: none">1. <i>Iskustvo i barem jedan proizvod u području IoT koji sadrži sljedeće karakteristike:</i><ol style="list-style-type: none">a. <i>Funkcionalne karakteristike</i><ol style="list-style-type: none">i. <i>Prikupljanje podataka s IoT uređaja</i>ii. <i>Upravljanje IoT uređaja slanjem upravljačkih poruka</i>iii. <i>GIS vizualizacija uređaja na GIS Platformi</i>b. <i>Nefunkcionalne karakteristike</i><ol style="list-style-type: none">i. <i>Upravljanje korisnicima sustava</i>ii. <i>Upravljanje postavljanjem inicijalne lozinke i izmjene lozinke korisnika sustava</i>iii. <i>Definiranja korisničkih uloga s raznim skupovima prava korištenja funkcionalnosti sustava</i>iv. <i>Praćenje povijesti izmjena s opisom vremena, mijenjanog sadržaja i korisnika sustava koji je izmjenu napravio</i>



	<p>V. Enkripcija sadržaja koji se prenosi preko javnih mreža SSL protokolom</p> <p>2. Ponuditelj je odradio minimalno jednu implementaciju integracije ArcGIS Platorme u sustave upravljanja kompleksnom mrežnom infrastrukturom - dokazuje se potvrdom o uspješnom izvršenju posla od strane naručitelja.</p> <p>Svaki odrađen programski proizvod u području inteligentnog upravljanja „Internetom stvari“ (Internet of Things) donosi 5 bodova (za 4 ili više referenci dobije se maksimalnih 20 bodova)</p> <p>Svaka održana implementacija integracije ArcGIS Platorme u sustave upravljanja kompleksnom mrežnom infrastrukturom donosi 5 bodova (za 4 ili više referenci dobije se maksimalnih 20 bodova)</p>
Životopisi stručnjaka	<p>Na stručnjake se može dobiti maksimalno 40 bodova:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Barem pet djelatnika s završenim magisterijem ili VII/1 stručnom spremom iz područja elektrotehnike i/ili računarstva ili informatike (dipl. ing. elektrotehnike i/ili računarstva ili magistar elektrotehnike i/ili računarstva, dipl.ing. ili magistar informatike) – 5 bodova2. Barem jedan djelatnik s završenim magisterijem ili VIII/1 stručnom spremom iz područja elektrotehnike i/ili računarstva usmjerenje Industrijska elektronika – 1 bod3. Barem pet djelatnika s najmanje 10 godina iskustva programiranja na Microsoft .NET platformi u C# programskom jeziku – 5 bodova4. Barem dva djelatnika s najmanje 10 godina iskustva rada s Microsoft SQL Serverom – 2 boda5. Barem pet djelatnika s najmanje 10 godina iskustva rada s Web aplikacijama (HTML, Javascript)- 2 boda6. Barem dva djelatnika s najmanje dvije godine iskustva rada s Angular framework-om - 2 boda7. Barem dva djelatnika s najmanje 10 godina iskustva rada na sustavima za integraciju, prikupljanja podataka i upravljanja telekomunikacijskim mrežama- 2 boda8. Barem dva djelatnika s iskustvom u dizajniranju harvera IoT modula i komunikacijske IoT mreže za potrebe prikupljanja podataka s IoT uređaja, kao i za potrebe upravljanja s IoT uređajima - 2 boda9. Barem dva djelatnika s iskustvom u dizajniranju softvera za prikupljanje podataka i upravljanje IoT modulima i komunikacijske IoT mreže za potrebe prikupljanja podataka s



	<p><i>IoT uređaja, kao i za potrebe upravljanja s IoT uređajima-2 boda</i></p> <p>10. Barem dva djelatnika s iskustvom u GIS vizualizaciji IoT mreže - 2 boda</p> <p>11. Barem jedan djelatnik s iskustvom na području OSS-a mreža pokretnih komunikacijskih mreža – 1 bod</p> <p>12. Barem jedan djelatnik s iskustvom obrade podataka o korištenju usluga mreža pokretnih komunikacijskih mreža - 1 bod</p> <p>13. Barem jedan djelatnik s iskustvom u razvoju ICT sustava za prikupljanje podataka o uređajima u komunikacijskoj mreži korištenjem jedne ili više od sljedećih tehnologija SNMP, CLI ili Web servis - 1 bod</p> <p>14. Barem jedan djelatnik s iskustvom u razvoju ICT sustava za upravljanje uređajima u komunikacijskoj mreži korištenjem jedne ili više od sljedećih tehnologija SNMP, CLI, Web servis (SPML) – 1 bod</p> <p>15. Barem jedan djelatnik s iskustvom korištenja TM Forum SID modela - 1 bod</p> <p>16. Barem jedan djelatnik s iskustvom korištenja TM Forum eTOM modela - 1 bod</p> <p>17. Barem jedan djelatnik s dobrim poznavanjem ISO/OSI modela- 1 bod</p> <p>18. Barem jedan djelatnik s iskustvom na području pokretnih komunikacijskih mreža, u području analize i dizajna sustava operativnog upravljanja mrežama pokretnih komunikacija sa izradom i konfiguracijom rješenja za:</p> <ul style="list-style-type: none">i. aktivaciju usluga i resursa u mrežama pokretnih komunikacija,ii. izmjenu parametara usluga i resursa u mrežama pokretnih komunikacija,iii. provjera stanja usluga i resursa u mrežama pokretnih komunikacija,iv. deaktivaciju usluga i resursa u mrežama pokretnih komunikacija,v. testiranje i integraciju sustava za operativno upravljanje mrežama pokretnih komunikacija, i
--	---



Operativni program
**KONKURENTNOST
I KOHEZIJA**



	<p>vi. nadogradnju i održavanje sustava za operativno upravljanje mrežama pokretnih komunikacija.</p> <p>- 5 bodova</p>
UKUPNO	100