

PROJEKTNI ZADATAK

Izrada projektne dokumentacije
za izvedbu fotonaponskih elektrana na objektima Vodovoda Dubrovnik d.o.o.

1. Podaci o naručitelju

Naručitelj	Vodovod Dubrovnik d.o.o.
Adresa	Vladimira Nazora 19
OIB	00862047577
Kontakt osoba	Luka Crnčević (luka.crncevic@vodovod-dubrovnik.hr) Antonia Matana (antonia.matana@vodovod-dubrovnik.hr)

2. Predmet nabave

Predmet ovog projektnog zadatka je izrada kompletne projektne i studijske dokumentacije potrebne za prijavu na Poziv za dodjelu sredstava Proizvodnja električne energije iz fotonaponske elektrane za javne isporučitelje vodnih usluga i davatelje javne usluge sakupljanja komunalnog otpada (MF-2025-1-1), u punom opsegu koji Poziv propisuje kao uvjet prihvatljivosti prijave. Na temelju ovog projektnog zadatka provodi se postupak nabave usluge projektiranja.

Projekt obuhvaća izradu projektne i studijske dokumentacije za fotonaponske elektrane na ukupno sedam (7) lokacija u vlasništvu Vodovod Dubrovnik d.o.o., sukladno tablici u točki 3.

3. Lokacije i procijenjene snage elektrana

Ponuda se odnosi na sljedeće objekte i procijenjene snage elektrana:

Lokacija / Objekt	Procijenjena instalirana snaga
CS Mokošica	~50 kWp
CS Mrčevo	~7 kWp
CP Orašac 3	~9 kWp
UPPV	~100 kWp
Zgrada Uprave / CS Visoka Zona	~160 kWp
CS Čelopeći	~50 kWp
CS Nereze	~40 kWp

Napomena: Navedene snage su procijenjene. Ukoliko je nakon detaljne izmjere i analize lokacije ustanovljeno da na površini pojedinog objekta stane veći kapacitet solarne elektrane, istu je potrebno projektirati (i dokumentirati za prijavu) bez povećanja cijene, a sve do maksimalno 1,5x priključne snage objekta. Davatelj usluge dužan je ovo uzeti u obzir pri izradi ponude.

Radi kvalitetnijeg definiranja ponude, zainteresiranim ponuditeljima na uvid je moguće dostaviti geo lokacije objekata i podatke o priključnoj snazi za svaku lokaciju. Zahtjev uputiti na kontakt naručitelja.

4. Opseg tražene usluge

4.1. Terenski obilazak i razumijevanje sustava

Zbog složenosti predmetne nabave, Naručitelj savjetuje potencijalnom ponuditelju prije podnošenja svoje ponude, obilazak terena svih sedam lokacija te razgovor s tehničkim voditeljem Naručitelja (najaviti se na e-mail: luka.crncevic@vodovod-dubrovnik.hr) u svrhu:

- Uvida u fizičke i tehničke karakteristike svake lokacije (raspoloživa površina, orijentacija, zasjenjenje, statika, elektroinstalacije)
- Razumijevanja načina rada i organizacije vodoopskrbnog sustava, rada pojedinih crpnih stanica i uređaja za pročišćavanje
- Razumijevanja ovisnosti profila potrošnje električne energije o hidrološkim uvjetima (razine akumulacija, dotoci, potrebni kapaciteti crpljenja) i periodu godine
- Analize strukture troška električne energije po pojedinim obračunskim mjernim mjestima (OMM), uključujući tarifne modele, vršna opterećenja i sezonske varijacije

4.2. Analiza profila potrošnje i energetske tokova

Na temelju prikupljenih podataka davatelj usluge izrađuje:

- Analizu profila potrošnje svih OMM-ova unutar istog OIB-a, s naglaskom na sezonske varijacije i vršna opterećenja uvjetovana radom vodoopskrbnog sustava
- Procjenu usklađenosti između očekivanog profila proizvodnje solarne elektrane (generalno u višem tarifnom bloku, dnevni VT profil) i stvarnih obrazaca potrošnje na pojedinim lokacijama
- Procjenu potrebnih prilagodbi operativnog načina rada crpnih stanica u slučaju realizacije projekta solarnih elektrana, s ciljem maksimizacije vlastite potrošnje
- Analizu potencijala za međusobno dijeljenje energije između OMM-ova unutar istog OIB-a te eventualne potrebe za baterijskim spremnikom energije

4.3. Analiza tehničkih i pravnih mogućnosti

- Analiza tehničkih mogućnosti priključenja elektrana na distribucijsku mrežu za svaku lokaciju (provjera s HEP ODS-om)
- Analiza pravnih pretpostavki za izgradnju na predmetnim česticama (urbanistički uvjeti, vlasnički status, potrebne dozvole)

- Komunikacija s nadležnim tijelima (HEP, FZOEU te tijela lokalne i regionalne samouprave) u svrhu prikupljanja relevantnih suglasnosti, mišljenja i ostalih preliminarnih podataka neophodnih za izradu dokumentacije i prijavu na Poziv

4.4. Usklađenost s Pozivom MF-2025-1-1

- Usklađivanje optimalnog tehno-ekonomskog prijedloga s uvjetima, ograničenjima i kriterijima Poziva za dodjelu sredstava MF-2025-1-1
- Definiranje optimalnog koncepta implementacije elektrana u odnosu na prihvatljive troškove, kategorije opreme i rokove provedbe definirane Pozivom
- Priprema sažetka usklađenosti predloženog rješenja s uvjetima prihvatljivosti Poziva

4.5. Projektna i studijska dokumentacija za prijavu na Poziv

Davatelj usluge izrađuje i predaje naručitelju kompletnu projektnu i studijsku dokumentaciju za svaku od sedam lokacija, u punom opsegu koji je neophodan za valjanu prijavu na Poziv MF-2025-1-1. Dokumentacija obuhvaća sve faze i sve potrebne radnje do uspješne predaje prijave, a minimalno uključuje:

- Idejno rješenje (IR): konceptijsko rješenje elektrane s definiranim brojem i rasporedom panela (serije/paralele), brojem i snagom izmjenjivača, razmještajem opreme u prostoru
- Idejni projekt (IP): razrada idejnog rješenja s potrebnim tehničkim opisima, proračunima i nacrtima sukladno važećim propisima
- Glavni projekt (GP): kompletna projektna dokumentacija razine dostatne za ishođenje potrebnih dozvola i provedbu radova, uključujući sve struke propisane zakonom
- Izračun očekivane godišnje proizvodnje energije po lokaciji
- Troškovnik investicije po lokaciji i ukupno
- Financijski izračun: analiza ušteda na troškovima električne energije, period povrata investicije (simple i discounted payback), IRR
- Procijenjenu dinamiku realizacije investicije
- Prijedlog modela (su)financiranja projekta
- Procjenu prednosti i rizika projekta
- U sklopu razrade projekta potrebno je uzeti u obzir postojeći SCADA sustav naručitelja te predvidjeti mogućnost integracije sustava solarne elektrane s navedenim SCADA sustavom
- Sve ostale tehničke podloge, obrasce, izjave i priloženu dokumentaciju propisanu uvjetima Poziva MF-2025-1-1 kao obvezni sadržaj prijave

4.6. Predaja dokumentacije i prezentacija rezultata

- Predaja kompletne projektne i studijske dokumentacije u digitalnom obliku (PDF i editabilni formati) te u tiskanom obliku.
- Prezentacija rezultata na lokaciji naručitelja u trajanju do 60 minuta
- Mogućnost dodatnih 60 minuta otvorene diskusije i odgovaranja na pitanja naručitelja

5. Rok izrade

Rok izrade iznosi 60 (šezdeset) dana od dana potpisa ugovora ili alternativni prijedlog s obrazloženjem

6. Reference

Ponuditelj je dužan dostaviti sljedeće dokaze o stručnim referencama:

- Dokaz o ovlaštenom inženjeru elektrotehnike (važeća ovlaštenja izdana od strane HKIE ili drugog nadležnog tijela)
- Reference na izradi projektne i/ili studijske dokumentacije za projekte solarnih elektrana za javne isporučitelje vodnih usluga ili davatelje komunalnih usluga, posebice u kontekstu natječaja MF-2025-1-1 ili usporedivih programa sufinanciranja
- Reference na projektima koji uključuju analizu višestrukih obračunskih mjernih mjesta (OMM) i/ili dijeljenje energije unutar istog OIB-a
- Reference na projektima koji uključuju baterijske spremnike energije (BESS) kao kolokaciju sa solarnom elektranom (poželjno)
- Za svaku referencu navesti: naziv naručitelja, opis projekta, snagu elektrane, godinu izvedbe te kontakt osobu za provjeru

7. Kriteriji odabira ponuditelja

Kriterij	Opis bodovanja	Max bodova
Cijena usluge	70 bodova za najnižu cijenu; ostali proporcionalno: (najniža cijena / ponuđena cijena) × 70	70
Reference – projektiranje i predaja na natječaj	20 bodova ako kumulativna snaga svih dostavljenih referenci iznosi 416 kWp ili više; proporcionalno manje za kumulativno manju snagu: (kumulativna snaga referenci / 416 kWp) × 20	20
Ovlašteni inženjeri elektrotehnike	10 bodova za 2 ili više ovlaštenih inženjera; 5 bodova za 1 ovlaštenog inženjera	10
UKUPNO		100

8. Ostale napomene

- Ponuditelj snosi sve troškove pripreme i dostave ponude.
- Naručitelj će s odabranim ponuditeljem sklopiti pisani ugovor o pružanju usluge.
- Sva komunikacija i dokumentacija vode se na hrvatskom jeziku.

Vodovod Dubrovnik d.o.o.

Datum: 08. 05. '86.

Potpis ovlaštene osobe: 