

PRILOG 4- PROJEKTNI ZADATAK ZA IZRADU IDEJNOG RJEŠENJA

Politikama Republike Hrvatske i Europske Unije, definiranim kroz dokumente:

- Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine (Narodne novine, broj 13/2021); Strateški cilj 8. "Ekološka i energetska tranzicija za klimatsku neutralnost"
- Komunikacija Komisije Europski zeleni plan COM(2019) 640 final <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A52019DC0640&from=EN>;
- Komunikacija Komisije Izgradnja digitalne budućnosti Europe COM(2020) 67 final <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0067&from=en>

potiču se ulaganja u zelenu i digitalnu tranziciju, a prioritetno u:

- povećanje energetske samodostatnosti i učinkovitosti te tranzicija na čistu energiju,
- uvođenje naprednih digitaliziranih energetske sustava, mreže i skladištenje energije

Na tom tragu OB Dubrovnik razmatra mogućnosti provedbe niza koraka u smjeru povećanja (elektro)energetske samodostatnosti te primjene digitalnih tehnologija, s ciljem konačnog smanjenja operativnih troškova te povećanja stupnja samoodrživosti, nužne za osiguranje kontinuiteta u pružanju usluga.

Idejnim rješenjem je potrebno:

- analizirati potencijal i mogućnosti izgradnje elektroenergetske mikromreže (trošila, fotonaponska elektrana, baterijski spremnik energije),
- utvrditi postojeće i buduće potrebe za električnom energijom, uzevši u obzir i planiranu provedbu zasebnog Projekta poboljšanja energetske učinkovitosti OB Dubrovnik,
- utvrditi mogućnosti elektrifikacije službenih vozila OB Dubrovnik,
- utvrditi potrebe za nadogradnjom postojeće elektroenergetske infrastrukture,
- opisati funkcionalne zahtjeve za digitalnu aplikaciju koja će nadzirati i optimizirati rad navedenih sustava,
- izraditi projekciju investicije kroz kreditni angažman ili subvencije fondova,
- izraditi studiju izvodljivosti s analizom troškova i koristi.

Idejno rješenje treba rezultirati tehničkom specifikacijom dovoljnog stupnja razrade, kako bi moglo poslužiti kao tehnička podloga za provođenje postupaka javne nabave za izradu glavnog/izvedbenog projekta te implementaciju i fizičku realizaciju pojedinih ili objedinjenih dijelova sustava.

U rješenje treba uključiti sljedeće bitne elemente sustava, potrebne za njegovo funkcioniranje:

1. Fotonaponske elektrane na preostalim dostupnim površinama
 - i. Proračun energetskeg potencijala fotonaponske elektrane; Predvidjeti izgradnju elektrane maksimalno ostvarive nazivne snage koju dozvoljavaju uvjeti na lokaciji
 - ii. Tehnička specifikacija opreme (fotonaponski paneli, inverteri, ...)
 - iii. 3D grafički prikaz modela fotonaponskih elektrana u prostoru
 - iv. Procjena troškova rješenja, uključujući projektiranje, nabavku i ugradnju opreme, montažu, ispitivanje, puštanje u pogon te povezivanje opreme s nadležnom centralnom digitalnom aplikacijom
 - v. Studija isplativosti fotonaponskih elektrana, s obzirom na projekciju korištenja trošila

2. Baterijski spremnik električne energije
 - i. Proračun kapaciteta baterijskog spremnika, kojim bi se omogućila sigurnost napajanja i u slučaju nepredviđenog ispada s elektroenergetske mreže, dovoljnog za definiranu autonomiju OB Dubrovnik
 - ii. Tehnička specifikacija svih komponenti baterijskog sustava
 - iii. Fizički smještaj opreme
 - iv. Procjena troškova rješenja, uključujući projektiranje, nabavku i ugradnju opreme, montažu, ispitivanje, puštanje u pogon te povezivanje opreme s nadležnom centralnom digitalnom aplikacijom
 - v. Studija isplativosti baterijskog spremnika, s obzirom na projekciju korištenja trošila

3. Nadogradnja postojeće elektroenergetske infrastrukture
 - i. Potencijalni zahvati u priključnim transformatorskim stanicama naponske razine 10/0,4 kV
 - ii. Proširenje sredjenaponskih te niskonaponskih postrojenja i vodova za prihvatanje novih sustava
 - iii. Procjena troškova rješenja, uključujući projektiranje, nabavku i ugradnju opreme, montažu, ispitivanje, puštanje u pogon te povezivanje opreme s nadležnom centralnom digitalnom aplikacijom ili postojećom SCADA-om

4. Punionica za električna službena vozila te vozila vanjskih korisnika
 - i. Tehnička specifikacija punjača
 - ii. Utvrđivanje dovoljnog broja punjača za pokrivanje potreba službenih vozila
 - iii. Tehnička specifikacija prateće elektroenergetske te upravljačke opreme
 - iv. Fizički smještaj opreme
 - v. Procjena troškova rješenja, uključujući projektiranje, nabavku i ugradnju opreme, montažu, ispitivanje, puštanje u pogon te povezivanje opreme s nadležnom centralnom digitalnom aplikacijom

5. Centralna digitalna aplikacija
 - i. Tehnička specifikacija aplikacije
 1. nadzor električnih vozila i punjača
 2. upravljanje elektroenergetskom mikromrežom (fotonaponska elektrana, baterijski spremnik energije, punjači, trošila)
 3. automatizirano prikupljanje, izvještavanje, arhiviranje i vizualizacija podataka dostupnih iz elemenata mikromreže
 4. integracija s postojećim digitalnim sustavima OB Dubrovnik, ukoliko je primjenjivo
 - ii. Tehnička specifikacija računalne i mrežne opreme (poslužitelji, mrežna spremišta podataka, monitori, preklopnici i dr.) za instalaciju predmetnih aplikacija
 - iii. Procjena troškova rješenja, uključujući projektiranje, nabavku i ugradnju opreme, montažu, ispitivanje, puštanje u pogon te povezivanje aplikacije s podređenim sustavima

6. Projekcija investicije kroz kreditni angažman ili subvencije fondova

Poduzetnička ideja - općenito

1. Tržišne informacije

1.1 Lokacija, stanovništvo, poduzetništvo

2. Podatci o investitoru i projektu

3. Predmet poslovanja

4. Analiza tržišta

4.1 Ponuda

4.2 Prodaja

4.3 Prodaja i cjenovna politika

4.4 Sirovine i repromaterijal

5. Ekonomsko-tehnička obilježja

5.1 Vizija projekta

5.2 Ekologija

6. Ekonomsko-financijska analiza

6.1 Plan ulaganja i izvor financiranja

6.2 Plan otplate kredita

6.3 Plan prihoda

6.4 Plan troškova

6.5 Plan amortizacije

6.6 Račun dobiti i gubitka

6.7 Bilanca

6.8 Novčani tok

7. Financijsko-tržišna ocjena

7.1 Statička ocjena

7.2 Dinamička ocjena

7.3 Dinamički pokazatelji

8. Analiza osjetljivosti

8.1 Točka pokrića

8.2 Dinamička metoda

9. Zaključak

7. Studija izvodljivosti s analizom troškova i koristi, kao i utvrđivanje ekoloških prednosti kroz smanjenje emisija CO₂

1. Poduzetnička ideja - općenito

1.1 Popis i obrazloženje propisa

1.2 Pregled osnovnih zaključaka studije

1.3 Izvori informacija i podataka

2. Javni interes

3. Utjecaj na okoliš

3.1. Zaštita prirode i kulturnih dobara

4. Financijski učinci na državni proračun, odnosno proračun jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave

4.1 Koncesijska naknada i porez na dobit

4.2 Bruto i neto plaće, porez na dohodak i doprinosi

4.3 Porez na dodanu vrijednost

4.4 Ukupni javni prihodi

5. Tehnička analiza
6. Pravna analiza
 - 6.1 Popis i obrazloženje primijenjenih propisa
7. Usklađenost s gospodarskim razvojnim planovima
8. Zaključak

U sklopu rezultata idejnog rješenja treba se naći i procjena troškova opisanog sustava s definiranim cijenama za svaki pojedini element.

NAPOMENA: S obzirom na kompleksnost zadatka, ponuditelj u fazi realizacije treba predvidjeti terenski posjet OB Dubrovnik, kao i inicijalni sastanak s predstavnicima Naručitelja, predvidivo u trajanju od ukupno minimalno 2 radna dana.