

OPŠTINA BUDVA

Primljeno: 22.11.2024				
Op. jed.	Je. kategor.	Redni broj	Prilog	Vrijednost
05	327	23	204	1

PROJEKTNI ZADATAK

za izradu

**STUDIJE IZVODLJIVOSTI ZA IZGRADNJU POSTROJENJA ZA PREČIŠĆAVANJE
OTPADNIH VODA U BULJARICI****1. OPŠTI PODACI**

Studija izvodljivosti radi se za izgradnju postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u Buljarici, lokacija postrojenja je određena od strane Opštine Budva kroz plansku dokumentaciju. Naručilac projekta je Sekretarijat za Investicije Opštine Budva.

1.1. Aktivnost države u oblasti životne sredine

Pitanjima zaštite životne sredine u proteklom periodu se poklanja sve više pažnja. Svjesna značaja zaštite sredine, Skupština Crne Gore je još 1991. godine usvojila Deklaraciju o ekološkoj državi Crnoj Gori, čime su jasno označene aktivnosti za regulisanje ovih pitanja i mjere koje treba provesti iz oblasti zaštite životne sredine. Ogroman je uticaj zaštite životne sredine na potencijal ekonomskog razvoja, posebno na turizam Crna Gora, iz tog razloga država se opredjelila za izgradnju uređaja za prečišćavanje otpadnih voda.

Crna Gora je u prethodnom periodu donijela i usvojila vrlo ozbiljnu gradnju planske i studijske dokumentacije u oblasti odvođenja i tretmana otpadnih voda. U prostornom planu Republike Crne Gore date su osnovne smjernice za razvoj kanalizacionih sistema otpadnih voda, gdje je naglašena potreba za njihovo prečišćavanje prije upuštanja efluenta u recipijent, more ili vodotok.

Drugi važni dokument za razvoj Crne Gore jeste Vodoprivredna osnova Crne Gore. Dokument koji odvođenje i tretman otpadnih voda, kao i ostale aktivnosti u smislu zaštite voda od zagađenja, odbranu od voda i korišćenje voda u Crnoj Gori. U ovom važnom planskom dokumentu naglašen je značaj da se budući razvoj odvođenja fekalnih voda koncipira tako da se obezbjedi prečišćavanje svih otpadnih voda.

Master plan odvođenja i prečišćavanja otpadnih voda Crnogorskog primorja (Projekat finansiran od strane EU, DHV Water, The Netherlands) prikazao je postojeće stanja i uočene probleme, prijedlog zona koje će biti pokrivene kanalizacionim sistemima, prijedlog šireg prostora za lokacije postrojenja za prečišćavanje, investicione planove za opštine, kao i program hitnih mjera.

1.2. Stanje u oblasti odvođenja otpadnih voda na području Budve, Petrovca i Buljarice

Otpadne vode iz Budve i Bečića su usmjerene na postojeći uređaj za prečišćavanje u Bečićima na lokaciji Vještica, otpadne vode područja Kamenova, Pržna, Svetog Stefana i Petrovca preko sistema crpnih stanica odvođene se neprečišćene u recipijent more podmorskim ispustom u Sveti Stefan, odnosno u Petrovac, dok u Buljaricama ne postoji izgrađen kanalizacioni sistem. Na području Jaza postoji djelimično izgrađena fekalna kanalizaciona mreža sa uređajem za prečišćavanje nedovoljnog kapaciteta. U budućem periodu su neophodna dalja ulaganja za razvoj i rekonstrukcija kanalizacionog sistema, postojećih crpnih stanica i izgradnju uređaja za prečišćavanje otpadnih voda.

1.3. Trenutne planske aktivnosti u odvođenju i tretmanu otpadnih voda Petrovca i Buljarice

U cilju rješavanja problema vezanih za smanjenje negativnih uticaja na životnu sredinu u Buljarice, Opština Budva je odabrala projektantsku firmu Hydro GIS iz Podgorice da uradi Glavni projekat fekalnog kanalizacionog sistema urbanizovanog područja Buljarica do centralnog objekta za tretman otpadnih voda u Buljarice, kao i Glavni projekat odvođenja atmosferskih voda.

Paralelno izradi Glavnog projekta kanalizacione mreže potrebno je realizovati Idejni projekat postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda Buljarice i Petrovca, kako bi se stekli uslovi za izradu Glavnog projekta i izgradnju postrojenja.

Utvrđena je lokacija budućeg postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda koje će biti locirano na desnoj obali potoka Slatava, kao što je planirano urbanističkim projektom. Kako je u pitanju postrojenje za područje, kojem gravitira stanovništvo Petrovca i Buljarice, razvoj kanalizacione mreže neophodno je usmjeriti ka ovoj lokaciji.

2. CILJEVI, SVRHA I OČEKIVANI REZULTATI

2.1. Opšti ciljevi

Opšti cilj Studije izvodljivosti uređaja za prečišćavanje u Buljarici je poboljšanje kvaliteta usluge, funkcionalne efikasnosti kanalizacionog sistema Petrovca i Buljarice sa uslovima zaštite životne sredine.

Studija izvodljivosti treba da analizira planiranu lokaciju uređaja za prečišćavanje, zatim da sagleda institucionalne mjere za implementaciju strategije prečišćavanja i zakonske okvire za rješavanje pitanja prečišćavanja otpadnih voda.

Budući da će se raditi posebna studija procjene uticaja na životnu sredinu, u ovoj studiji obradivač treba ukratko da opiše potencijalne negativne uticaje postrojenja na životnu sredinu i da predloži adekvatne mjere u cilju smanjenja štetnih uticaja.

2.2. Svrha

Svrha je izrada sveobuhvatne studije izvodljivosti za izgradnju i održivo funkcionisanje fekalnog kanalizacionog sistema za Petrovac i Buljaricu sa uređajem za njihovo prečišćavanje u Buljarici i priprema investicionog programa za finansiranje projekta. Obradivač će identifikovati glavne tehničke i ekonomske komponente predloga i koji će biti osnova za ocjenjivanje i donošenja konačne odluke.

Pri izradi studije posebnu pažnju obratiti na specifičnost predložene lokacije, kako sa aspekta tehnologije, vrste i količine mulja koji se odlaže, tako i sa aspekta pozicije u okruženju i uticaja lokacije postrojenja na postojeće i planirane druge objekte u okruženju.

Na osnovu studije izvodljivosti Investitor bi se odlučio za tehnologiju prečišćavanja otpadnih voda, tretman mulja i rješenje za njegovo trajno odlaganje, na osnovu ovih definisanih podataka Investitor treba da raspiše tender za izradu Idejnog i Glavnog projekta.

2.3. Očekivani rezultati

Očekivani rezultati treba da budu:

- sveobuhvatna studija izvodljivosti, koja razmatra relevantna pitanja koja se odnose na prikupljanje podatak, uzimajući u obzir način tretmana mulja i trajnog odlaganja, ukupna ekonomska i tehnička pitanja, kao i pitanje zaštite životne sredine,
- tehnološka rješenja za tretman otpadnih voda uz primjenu direktiva EU, sa predlogom optimalnog rješenja,
- nacrt investicionog programa, koji uključuje procjenu troškova projekta, finansijsku procjenu i plan imlementacije,
- predlog projektnog zadatka za izradu Idejnog i Glavnog projekta prečišćavanja otpadnih voda Buljarica

3. ZADACI STUDIJE

ZADATAK A- Društveni uticaj

Zahitjeva se izrada procjene realizacije projekta na društveni uticaj, u ovom dijelu će obradivač, između ostalog:

- procijeniti prihvatanje izrade uređaja za prečišćavanje na predviđenoj lokaciji od strane lokalnog stanovništva, potrebu za otkupom zemljišta i raseljavanje ljudi,
- procijeniti uticaj realizacije projekta na društveno-ekonomski razvoj,
- procijeniti uticaj realizacije projekta na zdravlje stanovništva i turista, zdravlje i sigurnost zaposlenih,

ZADATAK B- Procjena zakonodavnog okvira i imovinsko pravnog statusa lokacije

Zahitjeva se obrada procjene zakonodavnog i institucionalnog okvira u kojem sistem funkcioniše. U okviru ovog dijela obradivač će, između ostalog:

- identifikovati ulogu državnih i lokalnih organa koji se odnose na finansiranje i upravljanje kanalizacionim sistemima i standardima vezanim za životnu sredinu i slično. Kao di ovog poglavlja, obradivač će dati kratak osvrt na sve relevantne zakone i pravilnike koji regulišu ovu oblast, kao i osvrt na Prostorni plan Crne Gore,
- identifikovati ulogu državnih i lokalnih organa koji se odnose na izdavanje uslova i dozvola za potrebe realizacije Projekta,
- utvrditi nivo stvorenih pretpostavki za realizaciju projekta, pitanje imovinsko pravnog stanja i prostorne planske dokumentacije za odabranu lokaciju, obrazložiti posljedice eventualnih ograničenja u tom dijelu i predložiti odgovarajuća rješenja.

ZADATAK C- Sociološki uticaj

Obradivač će sakupiti i predstaviti sociološke podatke koji su od značaja za trenutne i buduće aktivnosti u oblast prečišćavanja otpadnih voda, između ostalog:

- na osnovu uvida u opštinske i planove razvoja Crne Gore analizirati budući scenario o projekciji stanovništva i turista, radi procjene budućih potreba za prečišćavanje otpadnih voda područja Petrovca i Buljarice,
- sakupiti podatke o sadašnjem broju domaćinstva i turista, broju zaposlenih itd,

ZADATAK D- Postojeća i prognozirana situacija u odvođenju i tretmanu otpadnih voda

Obradivač će utvrditi postojeće stanje i izvršiti projekciju budućih scenarija odvođenja i prečišćavanja otpadnih voda. Ovaj zadatak treba da obuhvati sljedeće:

- opisati i procijeniti sadašnji i planirani kanalizacioni system Petrovca i Buljarice sa uređajem za prečišćavanje,
- specificirati broj potrošača u svakoj od relevantnih kategorija potrošača: stalnih stanovnika, turista, javne potrošnje, infiltracione vrijednosti, itd. Dobijeni podaci su ulazne vrijednosti za određivanje količine otpadnih voda- hidrauličko opterećenje,
- utvrditi količinu mulja za deponovanje.

ZADATAK E- Ključni tehničko- ekonomski parametri

Sakupiti i prikazati tehničko-ekonomske parametre za predloženu lokaciju uređaja za prečišćavanje:

- prostor u smislu pogodnosti za smještaj uređaja za prečišćavanje, imajući u vidu potrebe za duže korišćenje, raspoloživa površina terena za smještaj postrojenja, pratećih objekata i infrastrukture,
- pozicija lokacije sa aspekta klimatskih uticaja na rad postrojenja: temperature, dominantni pravci vjetrova i odnos prema najbližim sadašnjim i budućim naseljima,
- udaljenost lokacije od potrebne infrastrukture: putne, vodovodne i elektro mreže,
- prirodne karakteristike terena lokacije: morfologija tla, geologija, površinsko i podzemno oticanje voda, ambijentalno uklapanje itd,

Takode moraju biti razmatrane i sljedeće stavke:

- kvalitet otpadnih voda u cilju utvrđivanja opterećenja zagađujućim materijama,
- predlog više modernih tehnologije za prečišćavanje otpadnih voda, sa detaljnim opisom pojedinih tehnologija,
- određivanje investicionih, operativnih troškova održavanja svake analizirane tehnologije prečišćavanja,
- efikasnost prečišćavanja i složenost upravljanja posebno svake tehnologije prečišćavanja,
- potreban prostor analiziranih tehnologija prečišćavanja,
- predlog načina za odvajanje i daljeg tretmana mulja sa krajnjim rješenjem za odlaganje,

- izbor optimalne tehnologije prečišćavanja na osnovu uporedenja troškova tehnologija prečišćavanja, na osnovu koje bi se izvodio Idejni i Glavni projekat postrojenja prečišćavanja.
- prikazati gradnju uređaja kroz etape do projektovanog perioda, s obzirom da se na području Petrovca i Buljarice planira intenzivna gradnja,
- rješenje potrebne infrastrukture za lokaciju postrojenja: pristupni put, snabdijevanja vodom i energijom,

Studija treba da predstavi urbanističko- tehničke karakteristike lokacije za postrojenje

- veza lokacije sa javnom saobraćajnicom,
- prostor za izgradnju komponenata postrojenja po principu etapne gradnje,
- prostor za izgradnju pratećih objekata,
- prostor za deponovanje mulja,
- prostor za sakupljanje površinskih atmosferskih voda,
- prostor za podizanje zelenog pojasa,
- prostor za zaštitnu zonu,
- prostor za druge namjene koje su u funkciji rada postrojenja.

ZADATAK F- Finansijska analiza investicionog programa

Obradivač će odrediti s jedne strane troškove: izgradnje, nabavke i ugradnje opreme, eksploatacije, održavanja postrojenja, dinamiku troškova, a sa druge strane dobit izgradnjom postrojenja, a sve u cilju analize cijena i prihoda koji treba da se ostvari izgradnjom postrojenja

Izrada ove analize zahtijeva i sljedeće analize:

- dinamiku rashoda i prihoda,
- finansijski tok projekta,
- rentabilnost i likvidnost usvojenog tehničkog rješenja,
- ocjena finansijske efikasnosti.
- osjetljivost projekta na promjene finansijskih i ekonomskih parametara,
- procjena rizika sa zaključkom analize osjetljivosti,
- analiza izvora finansiranja i preuzete obaveze prema izvoru finansiranja,
- ocjena opravdanosti investiranja u projektu uređaja prečišćavanja

ZADATAK G- Procjena uticaja na životnu sredinu

Budući da treba da se radi poseban elaborat analize uticaja postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda Buljarica na životnu sredinu, u ovom dijelu obradivač treba da ukratko opiše potencijalne negativne uticaje koje bi izgradnja i rad postrojenja ima na životnu sredinu i da predloži adekvatne mjere koje je potrebno preuzeti u cilju sprječavanja i smanjenja štetnih uticaja. Uticaj rada postrojenja na stanovništvo i radnike, mjere zaštite od mirisa, buke, hemikalija i sl. sa krajnjom ocjenom ekološke podobnosti uređaja za prečišćavanje.

ZADATAK H- Predlog projektnog zadatka za izradu Glavnih projekta

Na osnovu analiza i rezultata u okviru zadataka, obradivač treba da pripremi predlog projektnog zadatka za izradu Idejnog projekta uređaja za prečišćavanje otpadnih voda u Buljarici.

4. ZAKONSKA REGULATIVA

Studija mora da bude urađena u skladu sa važećim zakonodavstvom Crne Gore, odnosno zahtjevima direktiva Evropske Unije. Pravni okvir koji studija mora da obuhvati definisan je sljedećim aktima:

1. Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata
2. Zakon o vodama
3. Zakon o uravljanja komunalnim otpadnim vodama
4. Zakon o komunalnim djelatnostima
5. Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda
6. Pravilnik o kriterijumima za određivanje osjetljivih i ranjivih područja radi zaštite voda od zagađivanja
7. Pravilnik o određivanju zona i pojaseva sanitarne zaštite izvorišta i ograničenja u tim zonama

8. Uredba o načinu kategorizacije i kategorijama vodnih objekata i njihovom davanju na upravljanje i održavanje
9. Zakon o zaštiti prirode
10. Zakon o životnoj sredini
11. Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu
12. Direktiva Savjeta Evrope o prečišćavanju otpadnih voda iz gradova 91/271 EEC od 21.05.1991.
13. Direktiva 98/15 EEC koja je amandman direktive 91/271 EEC

5.KORDINACIJA PROJEKTA, DINAMIKA I PREDAJA PROJEKTA

Tokom rada na studiji obradivač je dužan saradivati sa Naručiocem studije i redovno ga obavještavati o napredovanju radova na studiji.

Takode, obradivač je dužan da u toku izrade radni materijal stavi na uvid Naručiocu, ukoliko se to od njega zatraži.

Obradivač je dužan da konačnu verziju studije prevede na engleski jezik.

Obradivač je dužan da nakon otklanjanja svih eventualnih nedostataka dobije saglasnost na studiju od Investitora, Opštine Budva.

