

**Za izradu projektne dokumentacije za čelični rešetkasti antenski stub****OPŠTI PODACI :**

1. **INVESTITOR** : "RADIO DIFUZIONI CENTAR" d.o.o.
2. **OBJEKAT** : ČELIČNI REŠETKASTI ANTENSKI STUB
3. **LOKACIJA** : RIJEKA CRNOJEVIĆA- CETINJE
4. **VRSTA RADA** : PROJEKTOVANJE ANTENSKIH STUBOVA
5. **KORISNIK** : RADIO DIFUZIONI CENTAR d.o.o.
6. **VRJEME IZRADE** : 2025. GODINE

**TEHNIČKI ZAHTEVI ZA STUB :**

-Za potrebe RDC –a potrebno je uraditi projekat čeličnog rešetkastog antenskog stuba visine  $H=27\text{ m}$  za lokaciju Rijeka Crnojevića koja se nalazi na visini 365 nmv, geografske koordinate: geografska dužina  $E=19^{\circ}00'05,9''$  i geografska širina  $N=42^{\circ}21'07,3''$ .

-Stub mora biti izrađen od čelika sa antikorozivnom zaštitom urađenom toplim cinkovanjem-potapanjem (debljina sloja  $90\mu$ ).

-Stub mora biti trougaone osnove.

-Gornja ivica temeljne ploče antenskog stuba treba da bude na koti 352 u ravni sa postojećim stubom.

-Gornji dio stuba tj. poslednjih 3,0 m je konstantnog presjeka.

-Konstrukcija stuba mora da bude rešetkasta, iz segmenata od 6m.

-Vertikalna komunikacija treba da bude preko penjalica. U okviru konstrukcije penjalica treba obezbijediti nosače antenskih kablova, kablova za linkove, gromobranskog spusta i kabla za napajanje signalnog osvetljenja. Iz razloga rasterećenja kablova nosače uraditi na maksimalnom međusobnom rastojanju od 60cm.

-Pojasni štapovi trebaju biti kružnog presjeka dok su štapovi ispune kružne cijevi.

-U svakom segmentu treba predvidjeti radne platforme u okviru gabarita stuba.

Na stubu će biti montirano:

U pojasu 25,5 – 27m predvidjeti 3 UHF antene, tipa Kathrein 776167

U pojasu 22 – 25,5m, predvidjeti sljedeću opremu:

- Tri panel antene tipa Huawei A104521R0v06

U pojasu, iza panel antena, predvidjeti RRU jedinice i to :

RRU 4466, 3 kom

RRU 2238, 3 kom

RRU 2279, 3 kom

U pojasu 19 – 22m, predvidjeti sledeću opremu:

- Tri panel antene tipa Huawei A104521R0v06

- U pojasu, iza panel antena, predvidjeti RRU jedinice i to:

RRU 4466, 3 kom

RRU 2238, 3 kom

RRU 2279, 3 kom

U pojasu 16 – 19m, predvidjeti sledeću opremu:

Tri panel antene tipa Huawei A104521R0v06

U pojasu, iza panel antena, predvidjeti RRU jedinice i to:

RRU 4466, 3 kom

RRU 2238, 3 kom

RRU 2279, 3 kom

U pojasu 15 – 16m predvidjeti

\* 3 mw antene prečnika 0.6m

*U pojasu 14 – 15m predvidjeti*

*\* 2 mw antene prečnika 0.6m*

*\* 1 mw antenu prečnika 0.9m*

*U pojasu 12 – 14m predvidjeti*

*\* 3 mw antene prečnika 0.9m*

*U pojasu 10 – 12m predvidjeti*

*\* 2 mw antenu prečnika 1.2m*

*\* 1 mw antenu prečnika 0.6m*

*-Neophodno je predvideti mogućnost spuštanja gromobranskog spusta po pojasniku stuba.*

*Napomena:*

*Prilikom izrade projekta čelične konstrukcije potrebno je uraditi i projekat uzemljenja temelja i čelične konstrukcije.*

### **OPŠTE NAPOMENE**

*Tehnička dokumentacija treba da obuhvata sljedeće priloge:*

- Tehnički opis.*
- Statički proračun čelične konstrukcije koji sadrži: analizu opterećenja , šemu pozicija, proračun konstrukcije rešetkastog stuba, dinamički proračun , dimenzionisanje konstrukcije, dimenzionisanje segmenata, proračun ankera i veza , proveru deformacija.*
- Proračun temeljne konstrukcije.*
- Radionička dokumentacija vezana za čeličnu konstrukciju: crtež sklopa , crteži svih elemenata konstrukcije , detalje veza i detalji veza opreme za konstrukciju.*
- Šema armature i plan oplata temelja stuba.*
- Specifikaciju materijala.*
- Predmjer i predračun.*
- Potrebno je uraditi **projekat** uzemljenja za traženi stub.*

*Projektant je obavezan da u tekstualnom dijelu investiciono tehničke dokumentacije priloži sva uvjerenja , rješenja i potvrde određene odredbama Zakona o izgradnji objekata.*

***U toku izrade projekta projektant je dužan da prvo uradi idejno rješenje stuba za koje treba da dobije saglasnost investitora.***

***Projekat podleže obaveznoj tehničkoj kontroli - reviziji i projektant je dužan da otkloni sve primjedbe vršioca tehničke kontrole - revinenta..***

***Projekat konstrukcije uraditi po EURO CODE.***

*Projektant je dužan da dostavi tri tvrdokoričenih primjeraka projekata.*

*Projektant je dužan da dostavi projekte u digitalnoj formi , u radnim formatima ( DOC, DWG ) , predviđeni za standardne formate štampe komada sedam.*

**Sastavili,**

**Vlatka Pavličić, dipl.inž.građ.**

**Leonardo Đokić, dipl.ing.el.**

**ZA INVESTITORA**  
**IZVRŠNI DIREKTOR RDC-a**  
**Saša Miličić, dipl.ing.**



**Podgorica, april 2025. godine**