

**GRAĐEVINSKO-ARHITEKTONSKI FAKULTET
SVEUČILIŠTA U SPLITU**

Split, Matice hrvatske 15

15.3.2006

STUDIJ: **SVEUČILIŠNI DODIPLOMSKI**
KANDIDAT: **Neno Torić**
BROJ INDEKSA: **2889**
KATEDRA: **Katedra za metalne i drvene konstrukcije**
PREDMET: **Metalne konstrukcije 2**

02 8/11

ZADATAK ZA DIPLOMSKI RAD

Tema: Analiza optimalnog rješenja konstrukcije čeličnog stupa za antene pokretnih komunikacija (GSM mreže).

Opis zadatka:

Za zadanu geometriju čeličnog stupa (idejna skica) te za zadani broj i raspored antena GSM mreže potrebno je analizirati i usporediti dvije varijante: četveropojasnog i tropojasnog stupa, te odabrati optimalniju obzirom na utrošak čelika.

Osnovni materijal je Č.0562.

Stup je visine 39,2 m.

Za tropojasni stup izraditi pregledni nacrt čelične konstrukcije, karakteristične detalje spojeva, te projekt AB temelja.

Lokacija objekta je priobalno područje Dalmacije.

U Splitu, 10. veljače 2006.

Voditelj diplomskog rada:


Prof.

Predsjednik Povjerenstva
za diplomske ispite:



Prof. dr. sc. Želiana Nikolić

Analiza optimalnog rješenja konstrukcije čeličnog stupa za antene pokretnih komunikacija (GSM mreže)

Sažetak: Za zadanu geometriju čeličnog stupa pokretnih komunikacija te za zadani broj i raspored antena GSM mreže analizirane su dvije varijante: četveropojasnog i tropojasnog stupa, te je odabrana optimalnija obzirom na utrošak čelika. Stup je visine 39,2 m, izrađen je od materijala Č.0562. i predviđen je za područje Dalmacije. Rad sadrži kompletan statički proračun stupa i karakterističnih spojeva, te potrebne izvedbene nacрте stupa i AB temelja.

Ključne riječi:

Čelična konstrukcija, toranj, komunikacija, optimalno rješenje.

Analysis of the optimal solution of steel tower construction for mobile communication network (GSM) antennas

Abstract: For given geometry of steel tower for given number of mobile communication network (GSM) antennas two variant are analysed: tower with three and four belts and selected optimal solution considering mass of steel construction. Tower is 39,2 m high, made of material Č.0562. for Dalmatia area. This thesis contains complete static calculation of tower, calculation of all characteristical connections, and nessecery executive plans of tower and reinforced concrete foundation.

Keywords:

Steel construction, tower, communications, optimal solution.