



Naš znak: NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ-SLAČILNICE S TRIBUNO-PZI

3. NASLOVNA STRAN Z OSNOVNIMI PODATKI O NAČRTU

3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ

INVESTITOR:

Občina Gornja Radgona
Partizanska cesta 13, 9250 Gornja Radgona

OBJEKT:

SLAČILNICE S TRIBUNO NA TŠC TRATE
V GORNJI RADGONI

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

PZI

ZA GRADNJO:

NOVOGRADNJA

PROJEKTANT:

PROJEKT-INVEST d.o.o.;
Cankarjeva 12, 9250 Gornja Radgona,
Direktor: Janez Brunčič d.i.g.

ODGOVORNI PROJEKTANT:

Andrej Rojs, univ. dipl. inž. grad., IZS G-3108

ANDREJ ROJS
univ. dipl. inž. grad.
IZS G-3108

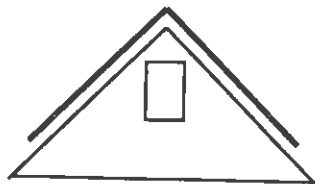
ŠTEVILKA NAČRTA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE NAČRTA:

G-02/2012, Gornja Radgona, November 2012

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:

Janez BRUNČIČ, dipl. inž. gradb. G-0674

JANEZ BRUNČIČ
dipl. inž. gradb.
IZS G-0674



3.4.1 Projektna naloga

Naročnik projekta je Občina Gornja Radgona.

Predmet projekta so Slačilnice s tribuno na TŠC Trate v Gornji Radgoni.

Namen gradnje objekta je pridobitev novih površin za športno-rekreacijsko dejavnost. Objekt bo vseboval prostore za potrebe nogometnega kluba, kot so slačilnice za športnike, pisarne za uradne osebe, pomožne prostore za opremo in prostore za vzdrževanje objekta in igrišča. Prav tako bo objekt namenjen organizirani rekreaciji v trim dvorani, opremljeni s slačilnicami in sanitarijami. Del objekta se bo uporabljal v gostinske namene.

Gradnja objekta se bo izvajala samo na stavbnem zemljišču. Gradbena parcela je obstoječa parcelna št. 812/1 in 812/2, k.o. Gornja Radgona. V osnovni namenski rabi prostora so opredeljene kot območje mestno-turističnega športnega centra.

Lega in velikost gradbene parcele je enaka velikosti funkcionalnega zemljišča.

Teren parcele je relativno raven.

3.4.2 Zasnova objekta

- *tipologija zazidave*: Nov objekt – Športna dvorana s slačilnicami in tribunami je pravokotne tlorisne oblike. Osnovni tloris objekta je podolgovate oblike.
- *velikost in zmogljivost objekta*: Tlorisna velikost objekta je 37,70 x 20,00 m, kar ustreza razmerju stranic 1: 1,9. Višinski gabarit objekta hiše je P+2E (pritličje + 2 etaži).
- *oblikovanje zunanje podobe objekta*: Novi objekt je AB skeletne konstrukcije, tlorisne velikosti 37,70 x 20,00 m. Stene so pozidane z opečnimi votlaki. Streha objekta je enokapnica v naklonu 6°, strešna konstrukcija je kovinska, kritina je iz trapezne pločevine. Slеме je v smeri sever - jug in je vzporedno z daljšo stranico objekta in nogometnim igriščem. Najvišja točka objekta je slеме na višini 10,18 m od tlaka pritličja. Fasada objekta je izolacijska.
- *lega objekta na zemljišču*: Minimalni odmik novega objekta do sosednje parcele je na severozahodni strani in znaša 21,78 m. Minimalni odmik objekta od roba stadiona z atletsko stezo je 2,00 m.
- *ureditev okolice objekta*: Po OPPN za območje Trate - enota 5 in TŠC Trate so predvidena parkirišča z drevoredom in dostop na severni strani objekta.
- *velikost in oblika gradbene parcele*: Gradnja objekta se bo izvajala samo na stavbnem zemljišču. Gradbena parcela je obstoječa parcelna št. 812/1 in 812/2, k.o. Gornja Radgona. Lega in velikost gradbene parcele je enaka velikosti funkcionalnega zemljišča. Lega gradbene parcele je razvidna iz situacije.

3.4.3 Analiza obtežb

Lastna teža:

Za celoten objekt je upoštevana lastna teža objekta.



PROJEKT-INVEST d.o.o.

Sedež: Cankarjeva 12

9250 Gornja Radgona

tel. 02/564 9700, fax. 02/564 9701

Email: projektinvest@telemach.net

Naš znak: NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ-SLAČILNICE S TRIBUNO-PZI

Sneg:

Obtežba s snegom je upoštevana za nadmorsko višino objekta do 1000m.

Veter:

Obtežba vetra se upošteva kot tlak pri največjih hitrosti ob sunkih vetra.

Koristna obtežba:

Upoštevana je obtežba 5kN/m².

Določitev stopnje projektne seizmičnosti in kontrola potresnih sil:

Seizmična cona: Objekt leži na območju s projektnim pospeškom tal $a_g=0,10g$ (po Potresni karti iz l. 2001)

Preračun potresa je upoštevan v statičnem preračunu po Evrokodih SIST EN 1998-1:2006:

- kategorija tipa tal E (tč. 3.1.2)
 - pri modalni analizi se za del mase, ki jo prispeva koristna obtežba upošteva koeficient $\varphi=1,0, 0,8$ in $0,5$ (tč. 4.2.4)
 - kategorija pomembnosti za stavbe je III $\rightarrow \gamma_1=1.2$ (tč. 4.2.5)
 - minimalno število nihajnih oblik $k \geq 3 \cdot n^{1/2}=4,24$ ($n=2$) in $T_k \leq 0,20s$ (tč. 4.3.3.3)
 - pri potresu v eni smeri je hkrati upoštevano še 30% vpliva v nasprotni smeri (tč. 4.3.3.5), upoštevana je prav tako navpična komponenta potresnega vpliva zaradi previsnih konstrukcijskih elementov daljših kot 5m (tč. 4.3.3.5.2)
 - razred duktilnosti oz. stopnja – DCM (srednja duktilnost) (tč. 5.2.1)
- faktor obnašanja je $q=q_0 \cdot k_w=3,6$ ($q_0=3,0 \cdot \alpha_u/\alpha_1=3,0 \cdot 1,2=3,6$, $\alpha_0=1,00 \rightarrow k_w=1,00$) (tč. 5.2.2.2)

3.4.4 Uporabljen materiali

Za nosilno armiranobetonsko konstrukcijo je uporabljen beton trdnostnega razreda C25/30, ter rebrasta in mrežasta armatura kvalitete S500.

Za jeklene stebre nosilce in ostrešje so uporabljeni tipski profili iz jekla v kvaliteti S 235.

3.4.5 Razred izpostavljenosti

Glede na pogoje okolja je razred izpostavljenosti XC1 za konstrukcijo nad terenom in XC2 za temeljne grede.

3.4.6 Predvideni geološki in geomehanski podatki o hribinah in o temeljnih tleh

Na osnovi poročila o preiskavah tal in pogojih temnjenja novega objekta slačilnic s tribuno v sklopu TŠC Trate pod števil.: 43-05/2012 je podano, da maksimalna dopustna napetost na peti pasovnih temeljev na delno saniranih temeljnih tleh – prodno peščenih blazinah ne sme presegati ca. 210 kN/m², minimalna kota temeljenja je $D \geq 1,5$ do 2,0 m. V našem primeru višje kote – 1,20 m pod obstoječim terenom temnjenja so predvidene lokalne poglobitve izkopov slabše nosilnih slojev zemljin in izvedba saniranih temeljnih tal – prodno peščenih blazin. Iz statičnega preračuna je razvidno, da napetosti na peti pasovnih in točkovnih temeljev ne presegajo 206 kN/m², kar je manj od dopustnih napetosti. Na koti temeljenja je potrebno



PROJEKT-INVEST d.o.o.
Sedež: Cankarjeva 12
9250 Gornja Radgona
tel. 02/564 9700, fax. 02/564 9701
Email: projektinvest@telemach.net

Naš znak: NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ-SLAČILNICE S TRIBUNO-PZI

Vertikalne vezi se izvedejo s konstrukcijsko armaturo: 4 palice $\phi 14\text{mm}$, stremena $\phi 6\text{mm}$ / 20cm, marke betona C 25/30.

3.4.11 Nosilci, preklade, vezi

Samostojne horizontalne in vertikalne vezi, preklade in nosilci so projektirani v kvaliteti betona C 25/30. Armaturo je potrebno položiti po statičnem preračunu.

Nad odprtinami (vrata, okna) se izvedejo armiranobetonske preklade. Kvaliteta betona je C 25/30, armatura je rebrasta kvalitete S500, in jo je potrebno položiti po statičnem preračunu.

3.4.12 Strop

Preko AB nosilcev skeletne konstrukcije pritličja in etaže se izvede AB monolitna plošča v minimalni debelini 20cm. Vse plošče so dvojno armirani (spodnja cona in zgornja cona). Kvaliteta betona je C 25/30, armatura je mrežna kvalitete S500 in jo je potrebno položiti po statičnem preračunu in izvesti dodatne nosilce po načrtu.

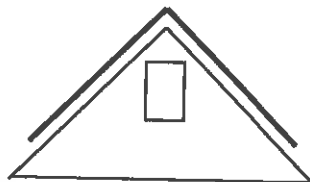
3.4.13 Streha

Streha objekta je enokapnica v naklonu 6° , kritina je iz trapezne pločevine.

Ostrešje je sestavljeno iz jeklenih IPBL in IPE tipskih profilov. Konzole nad tribunami so predvidene spremenljivega prereza in so členkasto vpete v vertikalna stebra. Lege za podkonstrukcijo iz sendvič trapezne pločevine kot SNV 60 pa so členkasto pritrjene med konzolami. Zavetrovanje strehe se izvede z jeklenimi zategami $\phi 16\text{mm}$.

3.4.14 Montažni del objekta

Konstrukcijo je tudi možno izvesti v serijski izvedbi, za kar pa mora biti konstrukcija prilagojena zahtevam investitorja, ter mora biti v sklopu PZI izveden poseben načrt montaže konstrukcije, ki ga izdelata dobavitelj tipskega objekta.



PROJEKT- INVEST d.o.o.
Sedež: Cankarjeva 12
9250 Gornja Radgona
tel. 02/564 9700, fax. 02/564 9701
Email: projektinvest@telemach.net

Naš znak: NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ-SLAČILNICE S TRIBUNO-PZI

OPOMBA:

Projekt je izdelan v obsegu za pridobitev gradbenega dovoljenja (PGD).

S pogodbo se investitor in projektant lahko dogovorita še za naslednjo dokumentacijo :

- Projekt za razpis (PZR), ki zajema izdelavo popisov, izvleček količine materiala
- Projekt za izvedbo (PZI), ki zajema detajle, armaturne načrte, sheme ureditve gradbišča
- Projekt izvedenih del (PID), dopolnjen projekt za izvedbo s spremembami in dopolnitvami ki so nastale med gradnjo
- Projekt za obratovanje in vzdrževanje (POV)
- Načrt etažne lastnine
- Projekt za vpis v uradne evidence
- Projektantski nadzor:

Arhitekture
Gradbenih konstrukcij.

OPOZORILO IZVAJALCU IN INVESTITORJU:

Za vse spremembe in nejasnosti se je izvajalec dolžan obrniti na projektanta, saj v nasprotnem primeru ne sprejemamo nobene odgovornosti.

Za vse nejasnosti iz projekta, se je investitor dolžan posvetovati s projektantom o nastalih problemih in se ravnati po njegovih navodilih.