

3.1

NASLOVNA STRAN načrta gradbenih konstrukcij

3 - NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ

INVESTITOR:
Republika Slovenija
Gregorčičeva 20
1000 Ljubljana

OBJEKT:
DOM BOHINJ
Ribčev laz 63

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE
PROJEKT ZA PRIDOBITEV GRADBENEGA DOVOLJENJA – PGD
Dopolnitev avgust 2014

ZA GRADNJO:
REKONSTRUKCIJA

PROJEKTANT:

URH ARHITEKTI d.o.o.
Eipprova 9A, Ljubljana
Direktor: mag. Bruno Urh, univ.dipl.inž.arh.

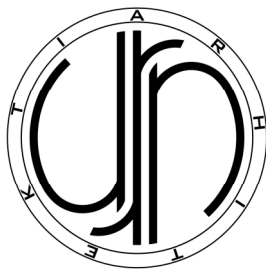
.....
(žig in podpis odgovorne osebe projektanta)

ODGOVORNI PROJEKTANT:
Slavko Zalar, univ.dipl.inž.grad.
IZS G-0731

.....
(osebni žig, podpis)

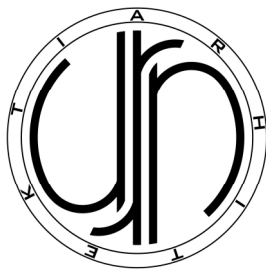
ŠTEVILKA PROJEKTA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE PROJEKTA:

150/2010/D, Ljubljana, avgust 2014



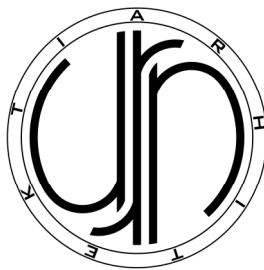
3.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA GRADBENIH KONSTRUKCIJ

- 3.1 Naslovna stran
- 3.2 Kazalo vsebine načrta
- 3.3 Kazalo vsebine projekta
- 3.4 Izjava odgovornega projektanta načrta
- 3.5 Tehnično poročilo
- 3.6 Risbe



3.3 KAZALO VSEBINE PROJEKTA št. 150/2010/D

0	Dopolnitev 2	št. 150/2010/D
3	Načrt gradbenih konstrukcij	št. 150/2010/D



3.4 IZJAVA ODGOVORNEGA PROJEKTANTA NAČRTA V PROJEKTU ZA PRIDOBITEV GRADBENEGA DOVOLJENJA

Odgovorni projektant

Slavko Zalar, univ.dipl.inž.gradb.

I Z J A V L J A M,

1. da je **načrt gradbenih konstrukcij** v projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja skladen z zahtevami veljavnih prostorskih aktov,
2. da je ta načrt skladen z drugimi predpisi, ki veljajo na območju, na katerem se bo izvedla nameravana gradnja,
3. da so v tem načrtu upoštevani vsi pridobljeni projektni pogoji in soglasja,
4. da so bile pri izdelavi načrta upoštevane vse ustrezne bistvene zahteve in da je načrt izdelan tako, da bo gradnja, izvedena v skladu z njim, zanesljiva,
5. da je načrt skladen z elaborati, ki so sestavni del projekta (če so obvezni).

150/2010/D

(št. projekta)

Ljubljana, avgust 2014

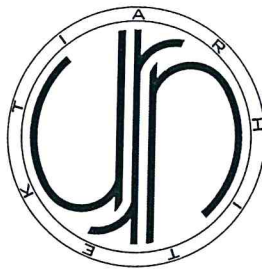
(kraj in datum)

Slavko Zalar, univ.dipl.inž.gradb.

IZS G-0731

(ime in priimek)

.....
(osebni žig, podpis)



3.5 TEHNIČNO POROČILO

SPLOŠNO IN KONSTRUKCIJA

Objekt, ki se rekonstruira, je bil zgrajen v dveh fazah.

V 1.fazi je bil zgrajen dvoranski del objekta, katerega vertikalni gabarit je bil klet, pritličje in nadstropje.

V 2.fazi je bil objekt dozidan in nadzidan.

Vertikalni gabarit objekta po dozidavi in nadzidavi je klet (delno), pritličje, tri nadstropja in delno mansarda.

Nosilna konstrukcija dvoranskega dela objekta je skeletna iz troetažnih A.B. okvirjev v prečni smeri v razmaku 4,0 m.

Vzdolžno so A.B. okvirji povezani v višini etaž z A.B. nosilci.

Medetažne konstrukcije dvoranskega dela objekta so v območju skeletne konstrukcije RAPID strop s tlačno ploščo.

Med A.B. okvirji so obodni zidovi v kleti iz lomljenca zidani v betonsko malto, v pritličju in nadstropju pa iz opeke.

Kvaliteta betona v dvoranskem delu objekta je C 20/25.

Nosilna konstrukcija prizidanega in nadzidanega dela je v pritličju A.B. monolitna, v nadstropjih pa iz opečnih zidov iz modularnega bloka, ki so ojačani z vertikalnimi in horizontalnimi A.B. vezmi.

Medetažne konstrukcije prizidanega in nadzidanega dela objekta so A.B. plošče deb. 12 cm.

Kvaliteta vgrajenega betona v prizidani in nadzidani del objekta je C 25/30.

Strešna konstrukcija je lesene izvedbe dvokapnica s čopi.

Rekonstrukcija objekta obsega izvedbo novih prebojev za vrata v nosilnih stenah, odstranitev dela nosilnih opečnih sten v tretjem nadstropju in mansardi, izvedba dveh dvigalnih jaškov in izvedbo prostora za zalogovnik v kleti ob dvoranskem delu objekta ob obstoječem dimniku.

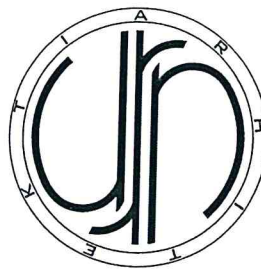
Nosilna konstrukcija dvigalnih jaškov je A.B..

Nosilna konstrukcija za zalogovnik je iz A.B. sten, A.B. talne in stropne plošče.

A.B. stropna plošča je predvidena kot povozna.

Nad preboji za nove odprtine v A.B. nosilnih stenah se stene ojačijo s karbonskimi lamelami S512.

Preboje v A.B. stenah je potrebno izvesti z rezanjem betona.



Nad preboji v opečnih nosilnih stenah se izvedejo nove A.B. preklade.

Zaradi izboljšanja potresne varnosti objekta se ob nosilnih obodnih stenah izvedejo novi A.B. slopi, ki se vežejo na obstoječo A.B. konstrukcijo.

Na mestih odstranjenih sten v tretjem nadstropju in mansardi se izvedejo jekleni okvirji iz HEA profilov.

Izvedena je tudi seizmična analiza obstoječega objekta.

Iz primerjave potrebne armature po seizmični analizi in armature vgrajene v obstoječ objekt bo potrebno nekatere A.B. elemente dodatno ojačiti.

A.B. skeletno konstrukcijo dvoranskega dela bo potrebno ojačiti s karbonskimi lamelami, zidove v kleti iz lomljenca pa z izvedbo armiranih ometov.

Detajlno bodo vse ojačitve obstoječe konstrukcije obdelane v načrtu gradbenih konstrukcij za izvedbo PZI.

OSNOVE ZA IZRAČUN

Nosilni elementi so dimenzionirani v skladu z normativi EURO CODE in sicer EC2, EC3 in EC8.

Predvideni materiali:

- beton C25/30
- armatura S500
- konstrukcijsko jeklo S235JR

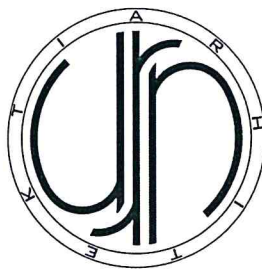
Za potresno analizo objekta so upoštevane naslednje karakteristike:

- pospešek tal 0,200 g
- kategorija tal B
- faktor pomembnosti 3
- faktor obnašanja 2,5

Objekt leži v coni A4 obtežbe s snegom na nadmorski višini manjši od 1000 m. Upoštevana je obtežba s snegom 3,08 kN/m².

Upoštevane so naslednje koristne obtežbe:

- prizidani in nadzidani del $p = 2,0 \text{ kN/m}^2$
- nad kletjo in pritličjem dvoranski del $p = 3,0 \text{ kN/m}^2$
- nad zalogovnikom (povozno) $p = 4,0 \text{ kN/m}^2$



Obremenitve glavnih konstrukcijskih elementov smo določili s pomočjo programa TOWER 3D s trodimenzionalnim modelom po metodi končnih elementov o upoštevanju geometrijskih lastnosti konstrukcije, materialov in obtežbe.

ZAKLJUČEK

Vsi vgrajeni materiali morajo biti opremljeni z izjavo o lastnostih oz. drugih certifikatih kvalitete.

Odstopanje od materialov in dimenzij je dovoljeno samo s soglasjem statika.

Med gradnjo je potrebno zagotoviti strokovni nadzor.

Odgovorni projektant
S.Zalar, udig