

PROJEKTI d. o. o.
za projektiranje, građenje i nadzor
SLAVONSKI BROD, MATIJE GUPCA 32
TEL/FAX: (035) 442-971 projekti@inet.hr

Ovaj projekt sastavni je dio

GRAĐEVINSKE DOZVOLE

KLASA: UP/I-361-03/14-02/99
URBROJ: 2178/1-16-15-5
DATUM: 20.02.2015. godine

Ovjerava:



GLAVNI PROJEKT REKONSTRUKCIJE TAVANSKOG PROSTORA ZGRADE NA TRGU KRALJA TOMISLAVA br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA NOVA GRADIŠKA


INVESTITOR: **GRAD NOVA GRADIŠKA, Trg Kralja Tomislava 1**
LOKACIJA: **Nova Gradiška, Trg Kralja Tomislava 6**
k.č.br. 2251 k.o.Nova Gradiška
ZOP: 75-2014/1

GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT: PROJEKTI d.o.o. Slav. Brod
TD.: 75-2014/1A
projektant: VIŠNJA VRBANIĆ, dipl.ing.arh.

GLAVNI PROJEKT NOSIVE KONSTRUKCIJE: PROČELJE – PROJEKT d.o.o. Đakovo
GP- 75/14/1-NK
projektant: IVANKA IVIĆ, ing. građ.

Direktorica:

BRANKA ZORIĆ, a.t.

 **PROJEKTI d.o.o.**
projektiranje, građenje
i nadzor
M. Gupca 32, Slavonski Brod

Slav. Brod, prosinac 2014.

PROJEKTI d.o.o. za projektiranje, građenje i nadzor

PROJEKTI d. o. o.
za projektiranje, građenje i nadzor
SLAVONSKI BROD, MATIJE GUPCA 32
TEL/FAX: (035) 442-971 projekti@inet.hr

Ovaj projekt sastavni je dio

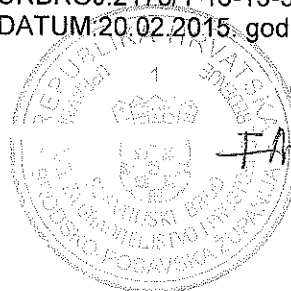
GRADEVINSKE DOZVOLE

KLASA: UP/I-361-03/14-02/99

URBROJ: 2178/1-16-15-5

DATUM: 20.02.2015. godine

Ovjerava:



GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT REKONSTRUKCIJE TAVANSKOG PROSTORA ZGRADE NA TRGU KRALJA TOMISLAVA br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA NOVA GRADIŠKA

INVESTITOR: **GRAD NOVA GRADIŠKA**, Trg Kralja Tomislava 1
LOKACIJA: **Nova Gradiška**, Trg Kralja Tomislava 6
k.č.br. 2251 k.o.Nova Gradiška
T.D.: 75-2014/1A
ZOP: 75-2014/1

Glavni projektant: VIŠNJA VRBANIĆ, d.i.a.
Projektant: VIŠNJA VRBANIĆ, d.i.a.



VIŠNJA VRBANIĆ
d.i.a.
POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM
PRAVNIM PREDMETIMA
13323

Suradnici: BRANKA ZORIĆ, a.t.
IVAN ZORIĆ

Direktorica:
BRANKA ZORIĆ, a.t.



PROJEKTI d.o.o.
projektiranje, građenje
i nadzor
M. Gupca 32, Slavonski Brod

Slav. Brod, prosinac 2014.

PROJEKTI d.o.o. za projektiranje, građenje i nadzor

GRADEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRAĐIŠKA
INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA
LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

**POTKROVLJE ZGRADE br.6 NA TRGU KRALJA TOMISLAVA ZA POTREBE
GRADSKOG MUZEJA NOVA GRADIŠKA**

INVESTITOR: **GRAD NOVA GRADIŠKA, Trg Kralja Tomislava 1**

LOKACIJA: **Nova Gradiška, Trg Kralja Tomislava 6**

k.č.br. 2251 k.o.Nova Gradiška

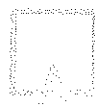
ZOP: 75-2014/1

POPIS PROJEKATA I ELABORATA

| | |
|--|--|
| GLAVNI PROJEKT ARHITEKTURE: | PROJEKTI d.o.o. Slav. Brod TD.: 75-2014/1A |
| GLAVNI PROJEKT NOSIVE KONSTRUKCIJE: | PROČELJE – PROJEKT d.o.o. Đakovo GP - 75/14/1–NK |
| GLAVNI PROJEKT ELEKTROINSTALACIJE : | URED OVL. INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE - Vinkovci TD.: 75-2014/1E |
| GLAVNI PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA : | GRGA d.o.o. Nova Gradiška T.D...311214 - CG |
| ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA : | ovl. osoba za izradu elab. : JAKOV VIDOVIĆ, d.i.g. T.D.: 014-2014 - ZOP |
| ELABORAT ZAŠTITE NA RADU : | GOLD-ING j.d.o.o. Nova Gradiška TD.: 03/2014 -1 ZNR |

Glavni projektant:

VIŠNJA VRBANIĆ, d.i.a.



VIŠNJA VRBANIĆ
d.i.a.
OVLAŠTENA ARHITEKTICA
Z. 1111

SADRŽAJ

OPĆI DIO

Izvod iz sudskog registra
Rješenje Projekti d.o.o. , za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara
Rješenje Višnja Vrbanić, d.i.a. , za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara
Rješenje o imenovanju glavnog projektanta
Izjava glavnog projektanta
Rješenje o imenovanju projektanta
Izjava projektanta
Potvrda o upisu u imenik ovlaštenih arhitekata
Izvod katastarskog plana
Izvadak iz zemljišne knjige
Uvjerenje Odjela za katastar nekretnina Nova Gradiška KLASA: 935-08/14-02/227, od 10.10.2014.
Rješenje Konzervatorskog odjela u Slavnskom Brodu KLASA: 612-08/15-23/0337, od 29.01. 2015.
Građevinska dozvola KLASA: 361-03/14-02/92, od 11.12.2014.

POSTOJEĆE STANJE

1. Tlocrt potkrovlja gradskog muzeja i tavana zgrade br. 6 mj 1 : 100

REKONSTRUIRANO STANJE

TEKSTUALNI DIO

Tehnički opis
Iskaz obujma
Procjena troškova rekonstrukcije
Temeljni zahtjevi za građevinu
Projektirani vijek uporabe građevine i uvjeti za njezino održavanje
Posebni tehnički uvjeti gradnje i način zbrinjavanja otpada
Program kontrole i osiguranja kvalitete
Ušteda energije i toplinska zaštita

GRAFIČKI DIO

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. Situacija | mj 1 : 500 list br. 1 |
| 2. Tlocrt prizemlja (zapadni ulaz i stubište) | mj 1 : 100 list br. 2 |
| 4. Tlocrt kata (dio stubišta) | mj 1 : 100 list br. 3 |
| 5. Tlocrt potkrovlja | mj 1 : 100 list br. 4 |
| 6. Tlocrt krovšta | mj 1 : 100 list br. 5 |
| 7. Tlocrt krovnih voda | mj 1 : 100 list br. 6 |
| 8. Presjek 1-1 | mj 1 : 100 list br. 7 |
| 9. Istočno pročelje | mj 1 : 100 list br. 8 |
| 10. Zapadno pročelje | mj 1 : 100 list br. 9 |
| 11. Sjeverno pročelje | mj 1 : 100 list br.10 |

Projektant:
VIŠNJA VRBANIĆ, d.i.a.

VIŠNJA VRBANIĆ
dipl.ing.arh.
ČLANČINSKA ARHITEKTICA

TRGOVAČKI SUD U SLAVONSKOM BRODU
TT-00/176-2

MSS: 050031858
Datum: 02.09.2000

PODACI ZA EPIS U GLAVNU KNJIGU
SUDSKOG REGISTRA
(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa i za tvrtku PROJEKTI d. o. o. za
projektiranje, građenje i nadzor upisuje se:

SUBJEKT UPISA

TVRTKA/NAZIV:

PROJEKTI d. o. o. za projektiranje, građenje i
nadzor

SKRACENA TVRTKA/NAZIV:

PROJEKTI d. o. o.

SJEDIŠTE:

Slavonski Brod, Gupčeva 32

PREDMET POSLOVANJA - DJELATNOSTI:

- * -Građenje, projektiranje i nadzor
- * -Kupnja i prodaja robe
- * -Obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem
i inozemnom tržištu
- * -Zastupanje domaćih i inozemnih tvrtki

ČLANOVI DRUŠTVA / OSNIVACI:

Branka Zorić, JMBG: 1008956307109
Slavonski Brod, Čaplja I
jedini osnivač d. o. o.

ČLANOVI UPRAVE / LIKVIDATORI:

Branka Zorić, JMBG: 1008956307109
Slavonski Brod, Čaplja I
direktor

zastupa društvo pojedinačno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL:

22.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Pravni oblik:
društvo s ograničenom odgovornošću

Osnivački akt:

izjava o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću
dana 11. travnja 2000. godine.

U Slavonskom Brodu, 3. svibnja 2000.

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SLAVONSKOM BRODU
Zrinoslav Vanić



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SLAVONSKOM BRODU
TT-00/176-2 MSS: 050031858

R J E Š E N J E

Trgovački sud u Slavonskom Brodu, po sudu toga suda Zrinoslav
Vanić, u registarskom predmetu upise osnivanja društva sa
ograničenom odgovornošću, po prijedlogu predlagatelja PROJEKTI d.
o. o. za projektiranje, građenje i nadzor, Slavonski Brod, Gupčeva
32, dana 03.05.2000.

r i j e š i o j e

u sudski registar kod ovoga suda upisati:

osnivanje društva s ograničenom odgovornošću

pod tvrtkom/nazivom PROJEKTI d. o. o. za projektiranje, građenje i
nadzor, sa sjedištem u Slavonski Brod, Gupčeva 32, u registarski
uložak s matičnim brojem subjekta upisa (MBS) 050031858, prema
podacima utvrđenim u prilogu ovoga rješenja ("podaci za upis u
sudski registar"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U SLAVONSKOM BRODU

U Slavonskom Brodu, 3. svibnja 2000. godine



S U D A C
Zrinoslav Vanić

Uputa o pravnom sredstvu:

Pravo na žalbu protiv ovog rješenja ima sudionik ili druga osoba
koja za to ima pravni interes. Žalba se podnosi u roku od 8 (osam)
dana Visokom trgovačkom sudu Republike Hrvatske u dva primjerka,
putem prvostupanjskog suda. Predlagatelj nema pravo žalbe.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO KULTURE

UPRAVA ZA ZAŠTITU KULTURNE BAŠTINE

Klasa: UP/I-612-08/14-03/0424

Urbroj: 532-04-01-01-01/8-14-2

Zagreb, 15. prosinca 2014.

Ministarstvo kulture rješavajući o zahtjevu tvrtke PROJEKTI d.o.o. iz Slavonskog Broda, na temelju članka 100. stavka 1. i 3. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("Narodne novine", br. 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12) i članka 11. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za fizičke i pravne osobe radi dobivanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("Narodne novine", br. 74/03, 44/10), u postupku izdavanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, na prijedlog Stručnog povjerenstva za utvrđivanje uvjeta za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, donosi

RJEŠENJE

1. Dopušta se tvrtki **PROJEKTI d.o.o.** obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara iz **članka 2. stavka 1. točaka 2. i 3.** Pravilnika o uvjetima za fizičke i pravne osobe radi dobivanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, i to **dokumentiranje nepokretnog kulturnog dobra te izrada idejnog, glavnog i izvedbenog projekta za radove na nepokretnom kulturnom dobru.**

2. Utvrđuje se da tvrtka PROJEKTI d.o.o. iz Slavonskog Broda ispunjava sve uvjete propisane citiranim Pravilnikom za obavljanje poslova iz toč. 1. izreke ovoga rješenja,

PROJEKTI d.o.o., odnosno odgovorna osoba, dužna je o svakoj promjeni glede ispunjenja propisanih uvjeta za obavljanje poslova iz toč. 1. izreke ovoga rješenja, pisano obavijestiti Ministarstvo kulture u roku od 8 dana od nastale promjene.

3. Ovo dopuštenje daje se na vrijeme od pet godina.

4. Rješenjem Klasa: UP/I-612-08/09-03/0252, Urbroj: 532-04-01-02/5-09-2 od 13. listopada 2009., tvrtka PROJEKTI d.o.o. iz Slavonskog Broda upisana je u Upisnik specijaliziranih pravnih i fizičkih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara pod rednim brojem **1305.**

Obrazloženje

Tvrtka PROJEKTI d.o.o. iz Slavonskog Broda podnijela je Ministarstvu kulture zahtjev za produljenje dopuštenja za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara na temelju odgovarajućeg dopuštenja za Višnju Vrbanić, dipl. ing. arh., zaposlenicu tvrtke.

Navedenom zahtjevu priložen je Izvadak iz sudskog registra, popis kulturnih dobara i poslova na kojima je podnositeljica zahtjeva radila, popis osoba koje će organizirati i obavljati poslove, opis tehničke opremljenosti te Izjava o poduzimanju potrebnih mjera iz članka 7. uvodno cit. Pravilnika.

U provedenom postupku utvrđivanja uvjeta za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara, sukladno članku 10. stavku 1. navedenog Pravilnika, o radovima Višnje Vrbanić, dipl. ing. arh., PROJEKTI d.o.o. zatraženo je stručno mišljenje nadležnog konzervatorskog tijela.

Stručno je povjerenstvo na temelju priložene dokumentacije i stručnog mišljenja Konzervatorskog odjela u Slavonskom Brodu od 14. listopada 2014., a sukladno članku 10. cit. Pravilnika, utvrdilo da postoje svi uvjeti za obavljanje poslova iz članka 2. stavka 1. točaka 2. i 3. Pravilnika.

Prema odredbi članka 12. uvodno cit. Pravilnika ovo dopuštenje se daje na vrijeme od pet godina, a podnositelj zahtjeva kojemu je ono izdano može šest mjeseci prije isteka važenja dopuštenja Ministarstvu kulture podnijeti zahtjev za njegovo produljenje.

Podnositelj zahtjeva kojem je izdano dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, odnosno odgovorna osoba dužna je o svakoj promjeni glede ispunjenja Pravilnikom propisanih uvjeta, pisano obavijestiti Ministarstvo kulture u roku od 8 dana od nastale promjene, sukladno članku 13. stavku 1. Pravilnika.

Sukladno članku 100. stavku 3. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara i članku 11. stavku 3. Pravilnika po pravomoćnosti ovoga rješenja, izvršit će se upis podnositelja zahtjeva u Upisnik specijaliziranih pravnih i fizičkih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, u kojem će se evidentirati da je dobio dopuštenje za obavljanje poslova iz toč. 1. izreke ovoga rješenja.

Iz gore navedenog riješeno je kao u izreci.

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovoga Rješenja može se izjaviti žalba Povjerenstvu za žalbe pri Ministarstvu kulture u roku od 15 dana od dana dostave Rješenja. Žalba se izjavljuje ovome tijelu neposredno ili šalje poštom preporučeno.

POMOĆNICA MINISTRICE



Sanja Šaban, dipl. ing. arh.

Dostavlja se:

1. PROJEKTI d.o.o., Matije Gupca 32, 35000 Slavonski Brod (s povratnicom)
2. Konzervatorski odjel Ministarstva kulture, svi
3. Gradski zavod za zaštitu spomenika kulture i prirode u Zagrebu
4. Upisnik specijaliziranih fizičkih i pravnih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara, ovdje
5. Pismohrana, ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO KULTURE

UPRAVA ZA ZAŠTITU KULTURNE BAŠTINE

Klasa: UP/I-612-08/14-03/0318

Urbroj: 532-04-01-01-01/8-14-4

Zagreb, 15. prosinca 2014.

Ministarstvo kulture rješavajući o zahtjevu Višnje Vrbanić, dipl. ing. arh., na temelju članka 100. stavka 1. i 3. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("Narodne novine", br. 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12) i članka 11. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za fizičke i pravne osobe radi dobivanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("Narodne novine", br. 74/03, 44/10), u postupku izdavanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, na prijedlog Stručnog povjerenstva za utvrđivanje uvjeta za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, donosi

RJEŠENJE

1. Dopušta se **Višnji Vrbanić, dipl. ing. arh.** obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara iz **članka 2. stavka 1. točaka 2. i 3.** Pravilnika o uvjetima za fizičke i pravne osobe radi dobivanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, i to **dokumentiranje nepokretnog kulturnog dobra te izrada idejnog, glavnog i izvedbenog projekta za radove na nepokretnom kulturnom dobru.**

2. Utvrđuje se da Višnja Vrbanić, dipl. ing. arh., ispunjava sve uvjete propisane citiranim Pravilnikom za obavljanje poslova iz toč. 1. izreke ovoga rješenja.

Ovlaštena arhitektica Višnja Vrbanić, dipl. ing. arh., dužna je o svakoj promjeni glede ispunjenja propisanih uvjeta za obavljanje poslova iz toč. 1. izreke ovoga rješenja, pisano obavijestiti Ministarstvo kulture u roku od 8 dana od nastale promjene.

3. Ovo dopuštenje daje se na vrijeme od pet godina.

4. Rješenjem Klasa: UP/I-612-08/09-03/0270, Urbroj: 532-04-01-02/5-09-5 od 13. listopada 2009., Višnja Vrbanić, dipl. ing. arh., upisana je u Upisnik specijaliziranih pravnih i fizičkih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara pod rednim brojem **1304.**

Obrazloženje

Ovlaštena arhitektica Višnja Vrbanić, dipl. ing. arh., podnijela je Ministarstvu kulture zahtjev za produljenje dopuštenja za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara prema Pravilniku o uvjetima za fizičke i pravne osobe radi dobivanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.

Navedenom zahtjevu priložen je popis kulturnih dobara i poslova na kojima je podnositeljica zahtjeva radila, opis tehničke opremljenosti te Izjava o poduzimanju potrebnih mjera iz članka 7. uvodno cit. Pravilnika.

U provedenom postupku utvrđivanja uvjeta za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara, sukladno članku 10. stavku 1. navedenog Pravilnika, o radovima Višnje Vrbanić, dipl. ing. arh. zatraženo je stručno mišljenje nadležnog konzervatorskog tijela.

Stručno je povjerenstvo na temelju priložene dokumentacije i stručnih mišljenja Konzervatorskog odjela u Slavonskom Brodu od 14. listopada 2014., a sukladno članku 10. cit. Pravilnika, utvrdilo da postoje svi uvjeti za obavljanje poslova iz članka 2. stavka 1. točaka 2. i 3. Pravilnika.

Prema odredbi članka 12. uvodno cit. Pravilnika ovo dopuštenje se daje na vrijeme od pet godina, a podnositelj zahtjeva kojemu je ono izdano može šest mjeseci prije isteka važenja dopuštenja Ministarstvu kulture podnijeti zahtjev za njegovo produljenje.

Podnositelj zahtjeva kojem je izdano dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, odnosno odgovorna osoba dužna je o svakoj promjeni glede ispunjenja Pravilnikom propisanih uvjeta, pisano obavijestiti Ministarstvo kulture u roku od 8 dana od nastale promjene, sukladno članku 13. stavku 1. Pravilnika.

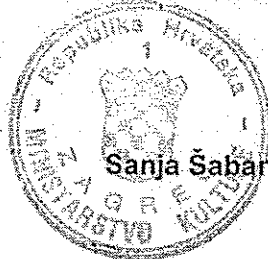
Sukladno članku 100. stavku 3. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara i članku 11. stavku 3. Pravilnika po pravomoćnosti ovoga rješenja, izvršit će se upis podnositelja zahtjeva u Upisnik specijaliziranih pravnih i fizičkih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, u kojem će se evidentirati da je dobio dopuštenje za obavljanje poslova iz toč. 1. izreke ovoga rješenja.

Iz gore navedenog riješeno je kao u izreci.

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovoga Rješenja može se izjaviti žalba Povjerenstvu za žalbe pri Ministarstvu kulture u roku od 15 dana od dana dostave Rješenja. Žalba se izjavljuje ovome tijelu neposredno ili šalje poštom preporučeno.

POMOĆNICA MINISTRICE



Sanja Šaban, dipl. ing. arh.

Dostavlja se:

1. Višnja Vrbanić, d.i.a., PROJEKTI d.o.o., Matije Gupca 32, 35000 Slavonski Brod (s povratnicom)
2. Konzervatorski odjeli Ministarstva kulture, svi
3. Gradski zavod za zaštitu spomenika kulture i prirode u Zagrebu
4. Upisnik specijaliziranih fizičkih i pravnih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara, ovdje
5. Pismohrana, ovdje

GRADEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRAĐIŠKA
INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA
LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

Temeljem članka 52. stavak 4. Zakona gradnji NNRH br. 153/2013. izdaje se

RJEŠENJE

o imenovanju glavnog projektanta

VIŠNJA VRBANIĆ, d.i.a. s rješenjem Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu
Klasa: UP/I-350-07/91-01/922, Urbroj: 314-00-01-99-1 od 21.09.1999.god. imenuje se
za glavnog projektanta za REKONSTRUKCIJU građevine:

**POTKROVLJE ZGRADE br. 6 NA TRGU KRALJA TOMISLAVA ZA POTREBE
GRADSKOG MUZEJA NOVA GRADIŠKA**

INVESTITOR: **GRAD NOVA GRADIŠKA, Trg Kralja Tomislava 1**

LOKACIJA: **Nova Gradiška, Trg Kralja Tomislava 6**

k.č.br. 2251 k.o.Nova Gradiška

ZOP: 75-2014/1

Glavni projektant je odgovoran za cjelovitost i međusobnu usklađenost projekata.

Za investitora:



PROJEKTI d.o.o.
za projektiranje, gradnju
i nadzor
M. Čučur 33, Slavonski Brod

GRADEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRADIŠKA
INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA
LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

Temeljem članka 52. stavak 1. Zakona gradnji NNRH br. 153/2013. izdaje se

I Z J A V A – glavnog projektanta

Kojom VIŠNJA VRBANIĆ, d.i.a. s rješenjem Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu
Klasa: UP/I-350-07/91-01/922, Urbroj: 314-00-01-99-1 od 21.09.1999. god.

izjavljuje da su dolje navedeni projekti i elaborati za:

**POTKROVLJE ZGRADE NA TRGU KRALJA TOMISLAVA br. 6 ZA POTREBE
GRADSKOG MUZEJA NOVA GRADIŠKA**
INVESTITOR: **GRAD NOVA GRADIŠKA, Trg Kralja Tomislava 1**
LOKACIJA: **Nova Gradiška, Trg Kralja Tomislava 6**
k.č.br. 2251 k.o.Nova Gradiška
ZOP: 75-2014/1

| | |
|-------------------------------------|---|
| GLAVNI PROJEKT ARHITEKTURE: | PROJEKTI d.o.o. Slav. Brod TD.: 75-2014/1A |
| GLAVNI PROJEKT NOSIVE KONSTRUKCIJE: | PROČELJE – PROJEKT d.o.o. Đakovo GP- 75/14/1–NK |
| GLAVNI PROJEKT ELEKTROINSTALACIJE : | URED OVLAŠTENOG INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE - Vinkovci TD.: 75-2014/1E |
| PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA : | GRGA d.o.o. Nova Gradiška T.D.: 311214 - CG |
| ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA : | ovlaštena osoba za izradu : JAKOV VIDOVIĆ, d.i.g. T.D.: 014-2014-ZOP |
| ELABORAT ZAŠTITE NA RADU : | GOLD-ING j.d.o.o. Nova Gradiška TD.: 03/2014 -1 ZNR |

cjeloviti i međusobno usklađeni

Projektant:

VIŠNJA VRBANIĆ, d.i.a.



VIŠNJA VRBANIĆ
dipl.ing.ing.
OVLAŠTENI ARHITEKTA
A 1013

Slav. Brod, prosinac 2014.

GRADEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRADIŠKA
INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA
LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

Temeljem članka 51. stavak 1. Zakona gradnji NNRH br. 153/2013. izdaje se

RJEŠENJE

o imenovanju projektanta:


VIŠNJA VRBANIĆ, dipl.ing.arh. s rješenjem Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu
Klasa: UP/I-350-07/91-01/922, Urbroj: 314-00-01-99-1 od 21.09.1999. imenuje se za projektanta za izradu
GLAVNOG ARHITEKTONSKOG PROJEKTA REKONSTRUKCIJE za građevinu:

**POTKROVLJE ZGRADE NA TRGU KRALJA TOMISLAVA br. 6 ZA POTREBE
GRADSKOG MUZEJA NOVA GRADIŠKA**
INVESTITOR: **GRAD NOVA GRADIŠKA, Trg Kralja Tomislava 1**
LOKACIJA: **Nova Gradiška, Trg Kralja Tomislava 6**
k.č.br. 2251 k.o.Nova Gradiška
ZOP: 75-2014/1

Imenovana ima strukovni naziv ovlaštene arhitektice i udovoljava svim propisima za obavljanje poslova projektiranja, te ovim rješenjem preuzima sva prava i obveze ovlaštenog projektanta na izradi projektne dokumentacije

Direktorica:

BRANKA ZORIĆ, a.t.

**PROJEKTI d.o.o.**
arhitektonsko, građevinsko
i nadzorno
M. Gupca 32 Slavonski Brod

Slav. Brod, prosinac 2014.

GRAĐEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRAĐIŠKA
INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA
LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

Temeljem članka 108. stavak 2. Zakona gradnji NNRH br. 153/2013. izdaje se

IZJAVA - projektanta

kojom VIŠNJA VRBANIĆ, d.i.a. s rješenjem Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu
Klasa: UP/I-350-07/91-01/922, Urbroj: 314-00-01-99-1 od 21.09.1999.god.

izjavljuje da je GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT REKONSTRUKCIJE za građevinu:

**POTKROVLJE ZGRADE NA TRGU KRALJA TOMISLAVA br. 6 ZA POTREBE
GRADSKOG MUZEJA NOVA GRADIŠKA**
INVESTITOR: **GRAD NOVA GRADIŠKA, Trg Kralja Tomislava 1**
LOKACIJA: **Nova Gradiška, Trg Kralja Tomislava 6**
k.č.br. 2251 k.o.Nova Gradiška
ZOP: 75-2014/1

usklađen s odredbama sljedećih zakona i pravilnika:

Zakon o gradnji "NNRH" br.153/2013

Zakon o prostornom uređenju "NNRH" br.153/13

PPU Grada Nova Gradiška (Novogradiški glasnik 6/99,1/03,3/03,7/04,2/07)

GUP Grada Nova Gradiška (Novogradiški glasnik 5/07)

Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99,151/03,157/03,87/09,88/10)

Zakon o zaštiti od požara ("NNRH" br. 92/10)

Zakon o zaštiti na radu "NNRH" br. 71/14.

Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada NNRH br. 29/13

Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama NN br. 110/08 i
89/09,79/13,97/14

Pravilnik o najvišim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave ("NNRH" br. 145/04)

Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti
(NNRH.78/13)

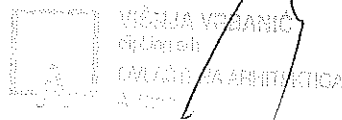
Tehnički propis za prozore i vrata NN br. 69/06

Tehnički propisi za zidane konstrukcije ("NNRH" br.1/2007.)

Tehnički propis za betonske konstrukcije NNRH, br. 139/09., 14/10.,125/10. i 136/12.

Projektant:

VIŠNJA VRBANIĆ, d.i.a.



Slav. Brod, prosinac 2014.



REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-350-07/91-01/922
Urbroj: 314-01-99-1
Zagreb, 21. rujna 1999.

Na temelju članka 24. i 50. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), Odbor za upise razreda arhitekata, rješavajući po zahtjevu koji je podnijela VRBANIĆ VIŠNJA, dipl.ing. arch., Nova Gradiška, Bana Josipa Jelačića, Jug IV/c, za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata, donio je sljedeće

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih arhitekata upisuje se VRBANIĆ VIŠNJA, (JMBG 0703993306205), dipl.ing. arch., Nova Gradiška, u stručni smjer Ovlašteni arhitekt, pod rednim brojem 1332, s danom upisa 15.09.99.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata, VRBANIĆ VIŠNJA, dipl.ing. arch., Nova Gradiška, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "Ovlašteni arhitekt" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi sa člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlaštenom arhitektu izdaje se "arhitektonska iskaznica" i stječe pravo na uporabu "pečata".

Obrazloženje

VRBANIĆ VIŠNJA, dipl.ing. arch. podnijela je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata.

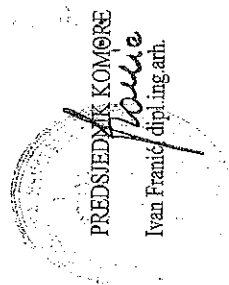
Odbor za upise razreda arhitekata proveo je postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva, te je temeljem članka 24. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), a u svezi sa člankom 5. stavkom 4. i člankom 18. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), riješeno kao u izreci.

Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata imenovana stječe pravo na izradu i uporabu pečata, sukladno članku 35. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu i na izdavanje "arhitektonske iskaznice".

Na temelju članka 141. stavka 1. točke 1. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 53/91), predmet je riješen po skraćenom postupku.

Pouka o pravnom lijeku

Protiv ovog Rješenja žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe Upravnom sudu Republike Hrvatske, u roku 30 dana od dana primitka ovog Rješenja.



Dostaviti:

1. VRBANIĆ VIŠNJA
Nova Gradiška, Bana Josipa Jelačića, Jug IV/c
uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismostrana Komore



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR
Slavonski Brod

Odjel za katastar nekretnina Nova Gradiška

Katastarska općina: Nova Gradiška
Br.lista kat.plana: 25

Klasa: 935 - 06/14-01/888
Ur.Br.: 541 - 21 - 03/ 9 - 14 - 2



IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

MJERILO 1: 1000



IZVOD IZ DIGITALNOG PLANA

Oslobođeno plaćanja upravne pristojbe po članu 6. točka 1. Zakona o upravnim pristojbama (NN 8/96, 131/97, 68/98).
Upravna pristojba naplaćena u iznosu od 40 kn prema tar. br. 1 i 55 Tarife upravnih pristojbi Zakona o upravnim pristojbama (NN 8/96, 131/97, 68/98) u državnom bilježnici i poništenim na zahtjevu.

U Novoj Gradiški, 24. rujna 2014. god.

Izradio: Slavica Vitolić

M.P.



IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

Katastarska općina: NOVA GRADIŠKA

Broj zemljišnoknjižnog uloška: 3881

POSEBNI IZVADAK: KAT. ČESTICE: 2251 (OSTALO KAO NEPOTREBNO IZOSTAVLJENO)
Broj zadnjeg dnevnika: Z-2357/14

A

Popisni list
PRVI ODJELJAK

| Rbr. | Broj zemljišta (kat. čestice) | OZNAKA ZEMLJIŠTA | Površina | | Primjedbe |
|------|----------------------------------|--|----------|-----------------------|-----------|
| | | | rali | hvatni m ² | |
| 1. | 2251 | KUĆA I DVORIŠTE NA TRGU KRALJA TOMISLAVA | | 7009 | |
| | | UKUPNO: | | 7009 | |

B

Vlasnički list

| Rbr. | U.P.I.S.I. | Primjedbe |
|------|---|------------|
| 1. | UDIO: 1/1 1. GRAD NOVA GRADIŠKA, 3.1. Zaprimljeno 07.11.2012. broj Z-3447/12 Na temelju ovosudnog rješenja broj gornji od 12. studenog 2012. zabilježuje se odbijanje prijedloga broj Z-3447/12. | ZABILJEŽBA |

C

Teretni list

| Rbr. | U.P.I.S.I. | Iznos | Primjedbe |
|------|--|-------|-----------|
| 1.1 | Primljeno: 22. veljače 2006. Z-643/06 Na temelju ugovora o osnivanju prava služnosti br. S-100/05 od 30. prosinca 2005. god., aneksa ugovora o osnivanju prava služnosti br. S-100/05-1 od 14. veljače 2006. god. i rješenja ovoga suda od 07. listopada 2005. god. broj Su-477/05-2 uknjižuje se pravo trajne služnosti postavljanja i održavanja kablenskog izvoda i TK kabela preko čkbr. 825/19 u A i to uz sjevernu granicu čestice u dužini od 90 m i širini od 1 m odnosno u površini od 90 m ² za korist: 1. HT - HRVATSKE TELEKOMUNIKACIJE D.D., ZAGREB, SAVSKA 32 | | SLUŽNOST |

Kao predmet iz Članka 16 stavak 2 Zakona o sudskim pristojbama ("Narodne novine", 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) oslobođeno plaćanja sudske pristojbe. ZK izvadak zaveden je u Knjizi izvadaka pod brojem 1250 / 14.

ZK referent:

IVA MATOŠEVIĆ





REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR SLAVONSKI BROD
ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNINA NOVA GRADIŠKA

KLASA: 935-08/14-02/227
URBROJ: 541-21-03/15-14-2
Nova Gradiška, 10.10.2014.

Područni ured za katastar Slavonski Brod, Odjel za katastar nekretnina Nova Gradiška povodom zahtjeva GRAD NOVA GRADIŠKA iz NOVA GRADIŠKA, TRG KRALJA TOMISLAVA 1 OIB: 08658615403 na temelju članka 144. Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina ("Narodne novine", br.16/07, 124/10) i čl. 159. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine", br. 47/09), izdaje:

U V J E R E N J E

Potvrđuje se da su građevine evidentirane u katastarskom operatu u k.o.Nova Gradiška u posjedovnom listu broj 4098 na k.č. broj 2251, prije 15. veljače 1968. godine.

Sastavni dio ovog uvjerenja su kopija katastarskog plana, posjedovni list i preslika skica izmjere.

Ovo se uvjerenje izdaje u svrhu Dokazivanje da je građevina sagrađena prije 15.02.1968. te se u druge svrhe ne smije uporabiti.

Oslobođeno od naplate upravnih pristojbi temeljem čl. 6 točka 1 Zakona o upravnim pristojbama (NN br. 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11).

Stvarni troškovi prema Pravilniku o određivanju visine stvarnih troškova uporabe podataka dokumentacije državne izmjere i katastra nekretnina (NN br.148/08, 75/09) naplaćeni su u iznosu od 95,00 kuna.

Priloga:5

Izradio:
stručni referent za katastarske poslove
Nikolina Srdarević

Voditelj odjela :
Stanislav Pajdić dipl.ing.geod.





REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR
Slavonski Brod
Odjel za katastar nekretnina Nova Gradiška

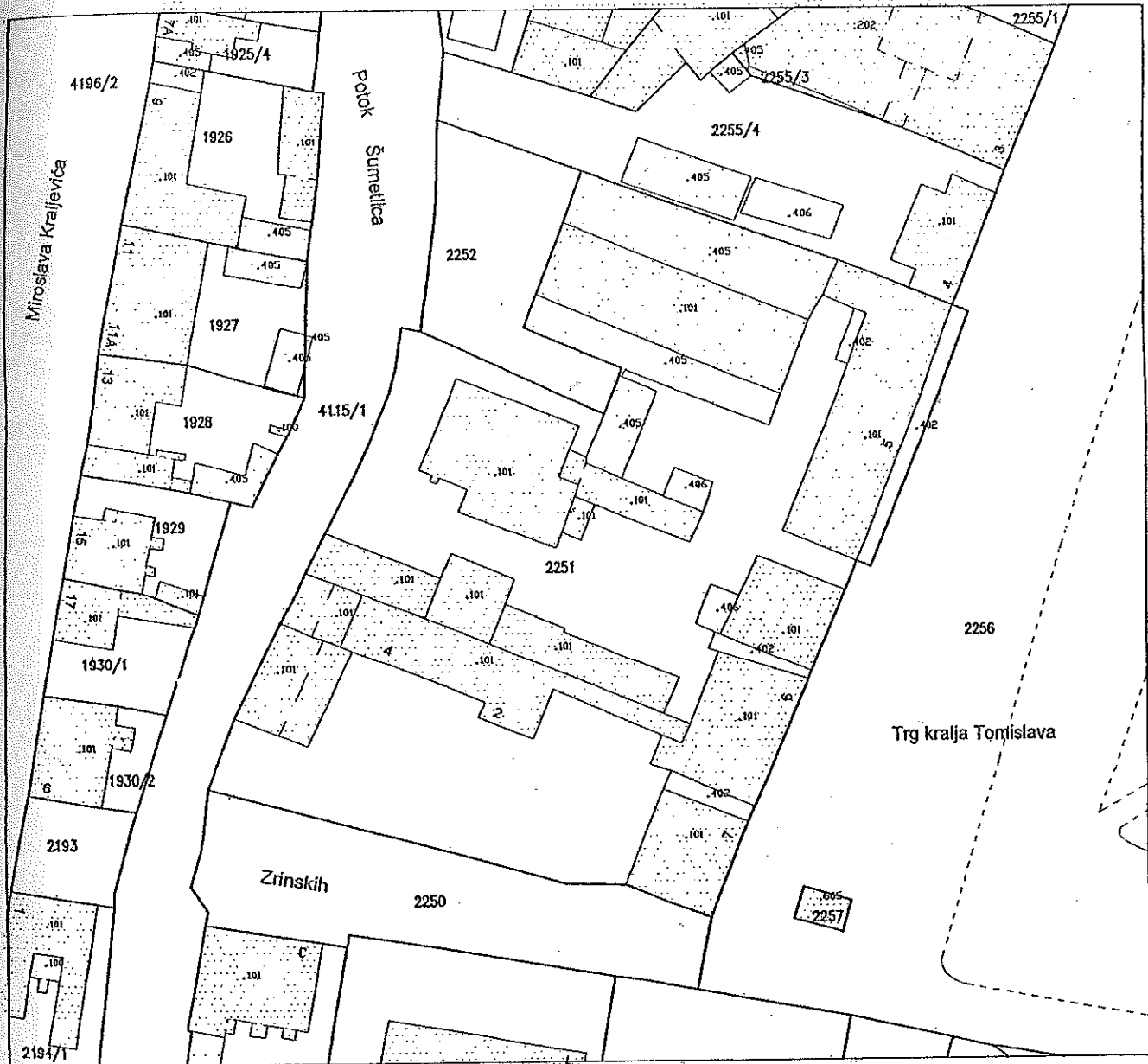
Katastarska općina: Nova Gradiška
Br.lista kat.plana: 22,25
Broj katastarske čestice: 2251

Nova Gradiška, 10.10.2014. godine



KOPIJA KATASTARSKOG PLANA

MJERILO 1:1000



Izradio:

Srdarević Nikolina, geod. teh.

M.P.





REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA

PODRUČNI URED ZA KATASTAR SLAVONSKI BROD
POSREDOVANJE ZA KATASTAR NEKRETNINA NOVA GRADIŠKA

Novi Gradiška, 10.10.2014.

KATASTARSKA OPĆINA: NOVA GRADIŠKA

MATIČNI BROJ: 318078

IZVOD IZ POSJEDOVNOG LISTA BROJ 4098

| D/o | Prezime i ime odnosno tvrtka ili naziv upisane osobe Prebivalište odnosno sjedište, ulica i kućni broj upisane osobe | OIB | Primjedba |
|-----|---|-------------|-----------|
| /1/ | GRAD NOVA GRADIŠKA, NOVA GRADIŠKA, TRG KRALJA TOMISLAVA 1 | 37127832629 | |

| Broj katastarske čestice | Broj detaljnog lista | Adresa katastarske čestice (naziv rudine ulice, trga i sl) | Način uporabe katastarske čestice / Način uporabe zgrade, kućni brojevi zgrade, naziv zgrade | Površina ha a m2 | Posebni pravni režimi | Primjedba |
|--------------------------|----------------------|--|--|------------------|-----------------------|-----------|
| 2251 | 25 | TRG KRALJA TOMISLAVA | KUĆA I DVOR. | 70 09 | | |

na dan 10.10.2014. UKUPNO: 70 09

Napomene

"1" je oznaka katastarskih čestica koje se vode kao zgradne

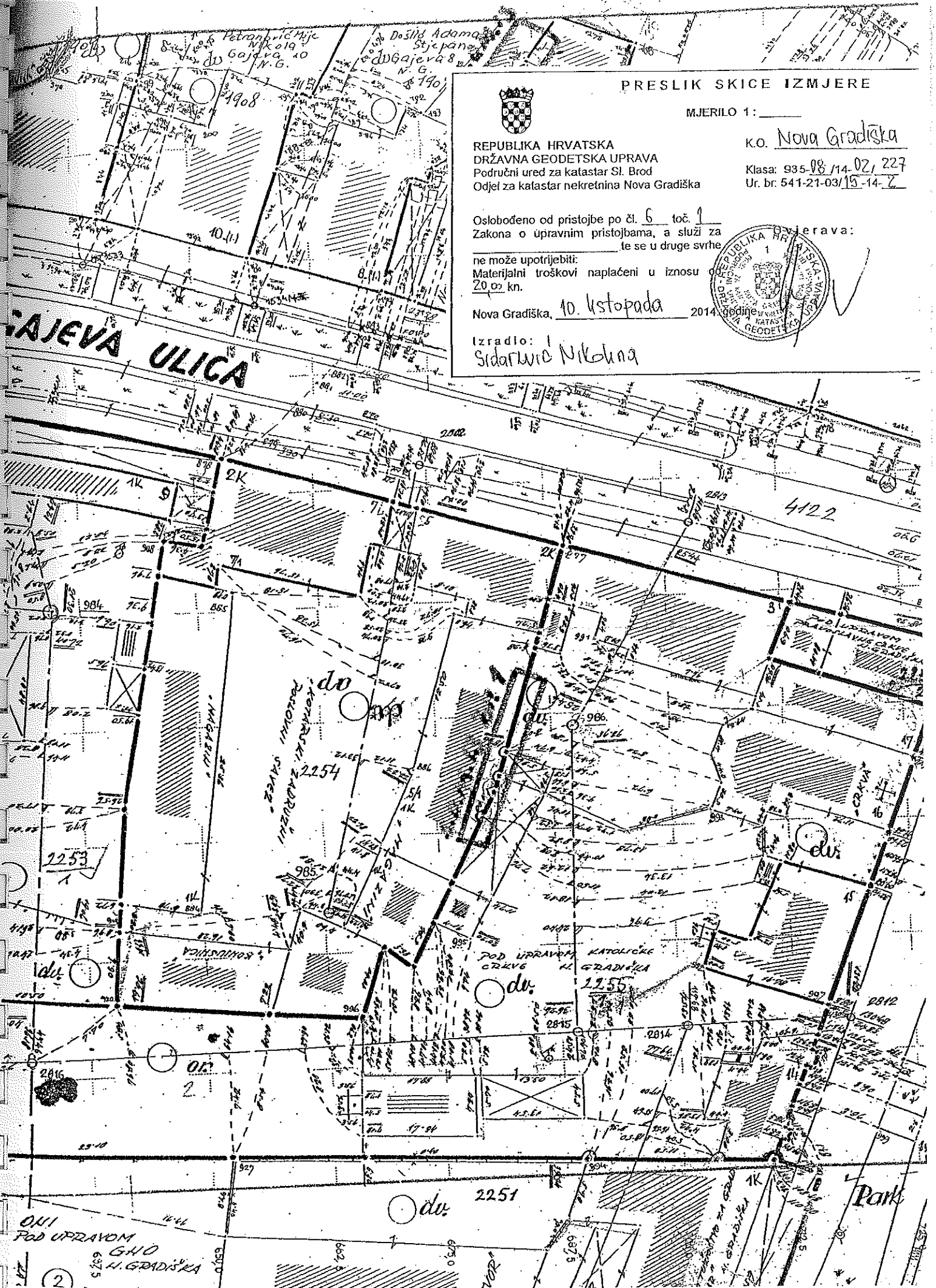
"D" je oznaka koja dolazi uz katastarske čestice koje su evidentirane u više posjedovnih listova

Ovaj izvod iz posjedovnog lista nije dokaz o pravu vlasništva.

stručni referent za katastarske poslove

Irena Špoljarić





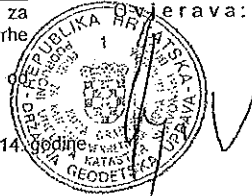
PRESLIK SKICE IZMJERE

MJERILO 1: _____

REPUBLIKA HRVATSKA
 DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
 Područni ured za katastar Sl. Brod
 Odjel za katastar nekretnina Nova Gradiška

K.O. Nova Gradiška
 Klasa: 935-08/14-02/227
 Ur. br. 541-21-03/15-14-Z

Oslobođeno od pristojbe po čl. 6 toč. 1
 Zakona o upravnim pristojbama, a služi za
 _____ te se u druge svrhe
 ne može upotrijebiti.
 Materijalni troškovi naplaćeni u iznosu od
 20 € kn.



Nova Gradiška, 10. listopada 2014. godine

Izradio: Sidauric Nikolina

AJEVA ULICA

OKI
 Pod UPRAVOM
 GHD
 H. GRADISKA
 6375

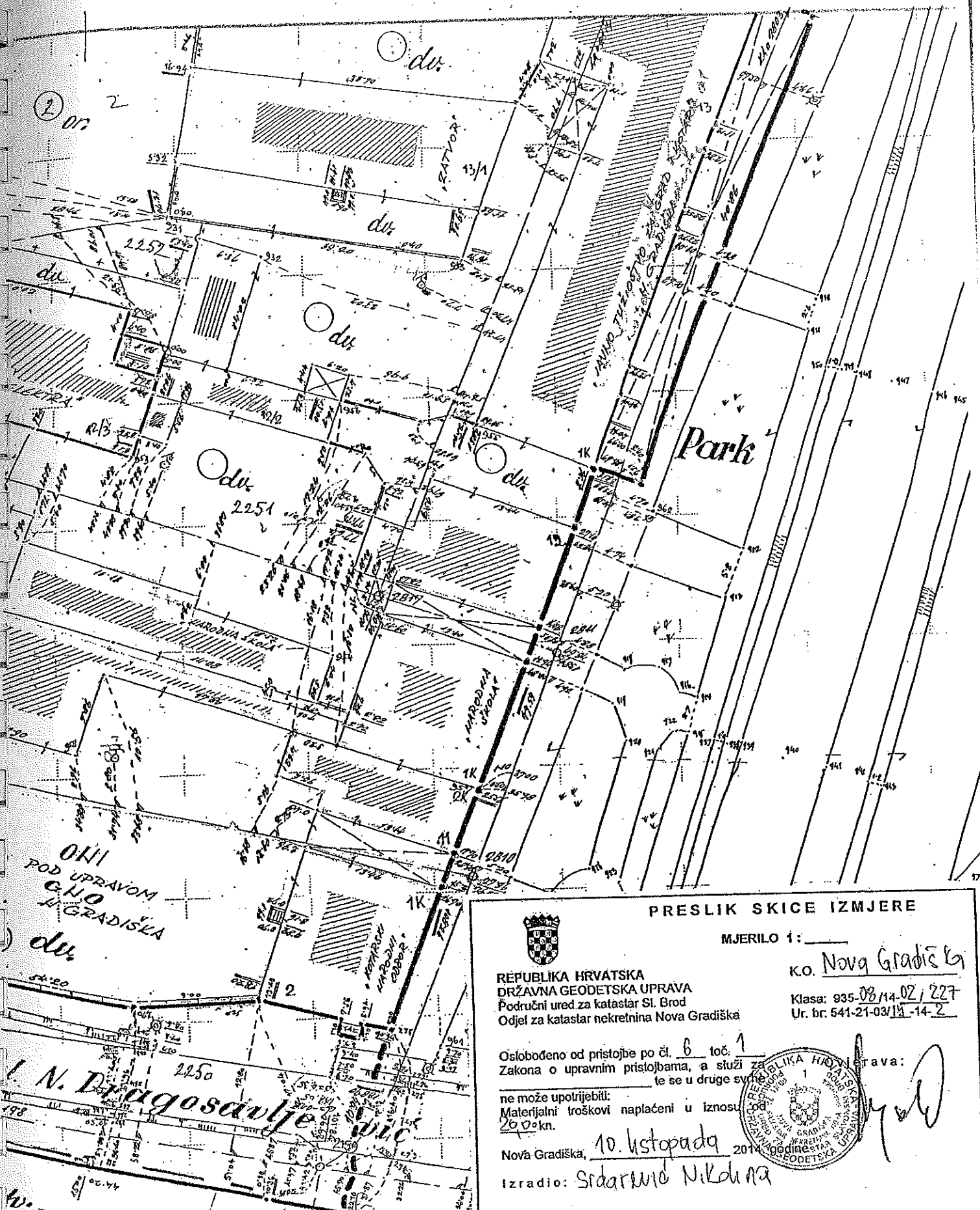
Park

Hrvatska

NOVA GRADIŠKA

Općina: NOVA GRADIŠKA

| | | |
|---------|----------|---------|
| | 22 15 | |
| 25 2 | 3 | 25 4 |
| | 25 7 | |



PRESLIK SKICE IZMJERE

MJERILO 1: _____

k.o. Nova Gradiška


 REPUBLIKA HRVATSKA
 DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
 Područni ured za katastar Sl. Brod
 Odjel za katastar nekretnina Nova Gradiška

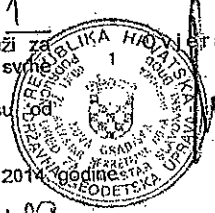
Klasa: 935-08/14.02/227
 Ur. br. 541-21-03/14-14-2

Oslobođeno od pristojbe po čl. 6 toč. 1
 Zakona o upravnim pristojbama, a služi za
 _____ te se u druge svrhe

ne može upotrijebiti:
 Materijalni troškovi naplaćeni u iznosu 300
200 kn.

Nova Gradiška, 10. listopada 2014 godine

Izradio: Srdarović Nikolina



[Handwritten signature]

Geodetska uprava N. R. Hrvatske

Det. skica br. 25 121 14/4

Približno mjerilo 1:500

PRESLIK SKICE IZMJERE

MJERILO 1: _____

k.o. Nova Gradiška

Klasa: 935-DB/14-02/227
Ur. br: 541-21-03/15-14-2

Ovjerava:



REPUBLIKA HRVATSKA
NARODNA GEODETSKA UPRAVA
Ured za katastar Sl. Brod
Katastar nekretnina Nova Gradiška

odno od pristojbe po čl. 6 toč. 4
na o upravnim pristojbama, a služi za
te se u druge svrhe

ne upotrijebiti:
alini troškovi naplaćeni u iznosu od
kn.

Gradiška, 10. listopada 2014. godine

10: Srđan i Mica Nedina



TOMICÉVA

Tomicićeva ulica

ul. Nade Dragasauljević

D.S. 290



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO KULTURE

Uprava za zaštitu kulturne baštine
Konzervatorski odjel u Slavonskom Brodu
Ante Starčevića 43, 35 000 Slavonski Brod
TEL.035/212-570, 212- 571, Fax.408-528
KLASA: 612-08/15-23/0337
UR.BROJ: 532-04-02-06/2-15-2
Slavonski Brod, 29.1. 2015.

PROJEKTI d.o.o., SLAVONSKI BROD
za
GRADSKI MUZEJ NOVA GRADIŠKA
Trg kralja Tomislava 7
35 400 NOVA GRADIŠKA
ravnateljica dr.sc. Marija Mihaljević

**PREDMET: Rekonstrukcija tavanskog prostora zgrade na Trgu kralja Tomislava br. 6 za potrebe
Gradskog muzeja Nova Gradiška - posebni, konzervatorski uvjeti**

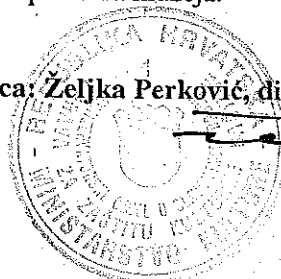
Povodom Vašeg upita od 22. 1. 2015. godine, a na temelju Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara («NN» 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13 i 152/14.) na temelju članka 60. u svezi s člankom 6. stavkom 1. točkom 9. utvrđujemo slijedeće:

POSEBNE UVJETE ZAŠTITE NEPOKRETNOG KULTURNIOG DOBARA

Uvidom u arhivsku dokumentaciju Ministarstva kulture, Konzervatorsku podlogu i Katalog građevina te prema izvodu iz popisa kulturnih dobara RH predmetna zgrada na dijelu k.č. br. 2251, Trg kralja Tomislava k.br. 6 u Novoj Gradiški je stavljena pod preventivnu zaštitu kao današnja Zgrada Općinskog suda u Novoj Gradiški, izvorno Glavna škola i Stan nadučitelja Hauptschule i nalazi se u unutar Kulturno-povijesne cjeline Grada Nova Gradiška (Z-2344) u zoni B-djelomične zaštite povijesnih struktura. Uvidom u priloženi projekt, arhitektonski snimak postojećeg stanja zgrade i tehničku dokumentaciju s tekstualnim opisom povijesne građevine koja sadržava: opis tlocrta i arhitektonskog volumena građevine, opis konstruktivnih elemenata povijesne građevine koja se revitalizira i obnavlja za potrebe proširenja prostora Gradskog muzeja Nova Gradiška (konstrukcija krova, zidovi, podovi) te tehnički opis zasebne cjeline stubišnog trakta s obzirom na njega kao komunikacijskog trakta koji će povezivati prostor povijesne građevine nalazimo da je isti prihvatljiv i izrađen u skladu sa ranije izrađenim konzervatorskim elaboratima i povijesnom vrijednošću građevine te prema ranijim konzervatorskim smjernicama za rekonstrukciju zgrade muzeja. S obzirom da je za obnovu i revitalizaciju prethodno izrađen projekt rekonstrukcije obnove zgrade muzeja, u ovom projektu treba ponoviti elemente rješavanja krovne konstrukcije i krovnih prozorskih kućica prema ranijim konzervatorsko-restauratorskim istraživanjima. Dokumentacija rekonstrukcije tavanskog prostora zgrade na Trgu kralja Tomislava br. 6, zajedeno s kompletnim Glavnim projektom i pripadajućim instalacijama, integralni je dio cjelovite projektne dokumentacije obnove i rekonstrukcije za potrebe Gradskog muzeja Nova Gradiška koja će se izvoditi etapno, kao druga faza obnove prostora muzeja.

S poštovanjem,

Pročelnica: **Željka Perković, dipl.ing.arhitekture**



Dostaviti:

1. Naslovu
2. Pismohrana, ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA
BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA

UPRAVNI ODJEL ZA GRADITELJSTVO
I PROSTORNO UREĐENJE
Ispostava Nova Gradiška

KLASA: UP/I-361-03/14-02/92
URBROJ: 2178/1-16-14-5
Slavonski Brod, 11.12.2014. godine

Brodsko-posavska županija, Upravni odjel za graditeljstvo i prostorno uređenje, Ispostava Nova Gradiška, rješavajući po zahtjevu koji je zatražio investitor Grad Nova Gradiška, Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 7, OIB 37127832629, zastupan po „Projekti“ d.o.o. iz Slavonskog Broda, M. Gupca 32, na temelju članka 99. stavak 1. Zakona o gradnji („Narodne novine“ broj 153/13), izdaje

GRAĐEVINSKU DOZVOLU

Dozvoljava se:

- Rekonstrukcija postojeće zgrade Gradskog muzeja Nova Gradiška u Novoj Gradiški, građevina javne i društvene namjene, 3. skupine,

na katastarskoj čestici br. 2251 u k.o.Nova Gradiška, po zahtjevu koji je zatražio investitor Grad Nova Gradiška, Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 7, OIB 37127832629, zastupan po „Projekti“ d.o.o. iz Slavonskog Broda, M.Gupca 32, u skladu sa glavnim projektom, zajedničke oznake 75-2014, koji je sastavni dio ove građevinske dozvole za koju je glavni projektant Višnja Vrbanić, dipl.ing.arh., broj ovlaštenja A 1332, a sadržava:

- Arhitektonski projekt, oznake 75-2014/A, od rujna 2014. godine, projektant Višnja Vrbanić, dipl.ing.arh., broj ovlaštenja A 1332 – „Projekti“ d.o.o. iz Slavonskog Broda, M.Gupca 32,
- Građevinski projekt – Projekt nosive konstrukcije, oznake GP-75/14-NK, od rujna 2014. godine, projektant Ivanka Ivić, ing.građ., broj ovlaštenja G 341 – „Pročelje-Projekt“ d.o.o., Đakovo, Katarine Zrinski 3,
- Građevinski projekt – Projekt vodovoda i kanalizacije, oznake 75-2014/VK, od rujna 2014. godine, projektant Višnja Vrbanić, dipl.ing.arh., broj ovlaštenja A 1332 – „Projekti“ d.o.o. iz Slavonskog Broda, M.Gupca 32,

- Elektrotehnički projekt, oznake 75-2014/E od studenog 2014. godine, projektant Zvonimir Knežević, ing. el., broj ovlaštenja E 699 – „Ured ovlaštenog inženjera elektrotehnike“, Vinkovci, Petra Zrinskog 34,
- Strojarski projekt – strojarske instalacije, oznake T.D. 130313-CG, od studenog 2014. godine, projektant Darko Grgić, dipl. ing. stroj., broj ovlaštenja S 461 – „Grga“ d.o.o., Nova Gradiška, D.Lobe 49,
- Geodetski projekt, oznake 288/14 od 11. studenog 2014. godine, projektant Stjepan Rakitić, dipl. ing. geod., broj ovlaštenja Geo 76 – „Geokod“ d.o.o., Slav. Brod, Matije Gupca 30.

Ova dozvola prestaje važiti ako investitor ne pristupi građenju u roku od tri godine od dana pravomoćnosti iste.

Investitor je dužan ovom tijelu prijaviti početak građenja najkasnije osam dana prije početka građenja.

OBRAZLOŽENJE

Investitor, Grad Nova Gradiška, Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 7, OIB 37127832629, zastupan po „Projekti“ d.o.o. iz Slavenskog Broda, M.Gupca 32, je zatražio podneskom zaprimljenim dana 26.11. 2014. godine izdavanje građevinske dozvole za:

rekonstrukciju postojeće zgrade Gradskog muzeja Nova Gradiška u „Novoj Gradiški, građevina javne i društvene namjene, 3. skupine, na katastarskoj čestici br. 2251 u k.o.Nova Gradiška, iz izreke ove dozvole.

Uz zahtjev investitor je između ostalog priložio dokumente propisane odredbom članka 108. Zakona o gradnji:

- Tri primjerka glavnog projekta iz točke 1. izreke građevinske dozvole,
- Izjava projektanta da je glavni projekt izrađen u skladu s PPUG Nova Gradiška, „Novogradiški glasnik“ broj 6/99,1/03, (3/03),7/04,i 2/07 i GUP-om Grada Nova Gradiška, „Novogradiški glasnik“ broj 5/07, uvezana u arhitektonski projekt oznake 75-2014/A, od rujna 2014. godine,
- Postojeća građevina dokazuje se Uvjerenjem PU za katastar Slavonski Brod, Odjel za katastar nekretnina, Nova Gradiška, KLASA:935-08/14-02/227, URBROJ:541-21-03/15-14-2 od 10.10.2014.god.

Spisu predmeta prilaže dokaz pravnog interesa za izdavanje građevinske dozvole ili dokaz da može biti investitor i to:

- Izvadak iz zemljišne knjige zk.ul.br. 3881 k.o.Nova Gradiška izdan od strane Općinskog suda u Novoj Gradiški dana 23.09.2014.godine,

U postupku izdavanja građevinske dozvole utvrđeno je:

1. Da su uz zahtjev priloženi svi propisani dokumenti iz članka 108. stavak 2. Zakona o gradnji.
2. Da su izdane propisane potvrde glavnog projekta u smislu odredbe članka 81. Zakona o gradnji i to:
 - Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska uprava Brodsko-posavska, Potvrda glavnog projekta, Broj:511-11-04-9/3-8614/1-14, od 3.12.2014. godine,
 - Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Slavonskom Brodu, Potvrda glavnog projekta, KLASA:612-08/14-23/6411, URBROJ:532-04-02-06/1-14-2 od 12.studenog 2014.godine,
 - Ministarstvo zdravlja, Uprava za sanitarnu inspekciju, PJ-Odjel za istočnu Hrvatsku, Ispostava Slavonski Brod, Potvrda glavnog projekta, KLASA:540-02/14-05/1266, URBROJ:534-09-2-1-3-10/1-14-02 od 27.studenog 2014.godine,
 - Ministarstvo rada i mirovinskog sustava, Inspektorat rada, područni ured Osijek, Ispostava u Slav.Brodu, Potvrda glavnog projekta, KLASA:115-02/14-04/8, URBROJ:524-10-05-06/3-14-3.
3. Uvidom u glavni projekt iz točke 1. izreke ove dozvole, izrađenom po ovlaštenim osobama, utvrđeno je da je taj projekt izrađen u skladu sa odredbama slijedeće prostorno planske dokumentacije u smislu odredbe članka 110. stavka 1. točke 3. Zakona o gradnji:
 - ŽPP Brodsko-posavske županije, „Službeni vjesnik Brodsko-posavske županije“ broj 4/01, 6/05, 11/08, 5/10 i 9/12 ,
 - PPUG Nova Gradiška, „Novogradiški glasnik“ broj 6/99,1/03, (3/03),7/04,i 2/07,
 - GUP-om Grada Nova Gradiška, „Novogradiški glasnik“ broj 5/07.

Predmetni zahvat u prostoru je unutar granica građevinskog područja naselja u zoni javne i društvene namjene i usklađen je s člankom 19. stavak 1. i 2., člankom 21. stavak 2., člankom 23. i člankom 73. stavak 8. odredbi za provođenje GUP-a Grada Nova Gradiška.

4. Da postoji mogućnost priključenja građevne čestice odnosno građevine na infrastrukturu i to:
 - Pristup na prometnu površinu ostvaruje se postojećim prilazom iz Trga kralja Tomislava i Ulice Zrinskih,
 - Postojeći priključak na javni sustav odvodnje,
 - Postojeći priključak na niskonaponsku električnu mrežu.
5. Da je glavni projekt izradila ovlaštena osoba, da je propisano označen, te izrađen na način da je onemogućena promjena njegova sadržaja odnosno zamjena njegovih dijelova.
6. Uvidom u projektnu dokumentaciju utvrđeno je da je vlasnik susjednih čestica sam podnositelj zahtjeva tj. investitor što je utvrđeno službenom zabilježskom sačinjenom od strane ovog tijela.

Slijedom iznesenoga odlučeno je kao u izreci ove građevinske dozvole. Ova građevinska dozvola izdana je pozivom na odredbu članka 110. stavak 1. Zakona o gradnji.

Građevinska i upravna pristojba za izdavanje ove građevinske dozvole nije naplaćena prema članku 6. Zakona o upravnim pristojbama.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja, Zagreb, Ulica Republike Austrije 20, u roku od 15 dana od dana primitka. Žalba se predaje neposredno u pisanom obliku ili usmeno na zapisnik ili se šalje poštom odnosno dostavlja elektronički.



DOSTAVITI:

1. Grad Nova Gradiška, Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 7
pp „Projekti“ d.o.o., Slavonski Brod, M.Gupca 32,
2. Oglasna ploča,
3. U spis, ovdje,
4. Pismohrana.

NA ZNANJE:

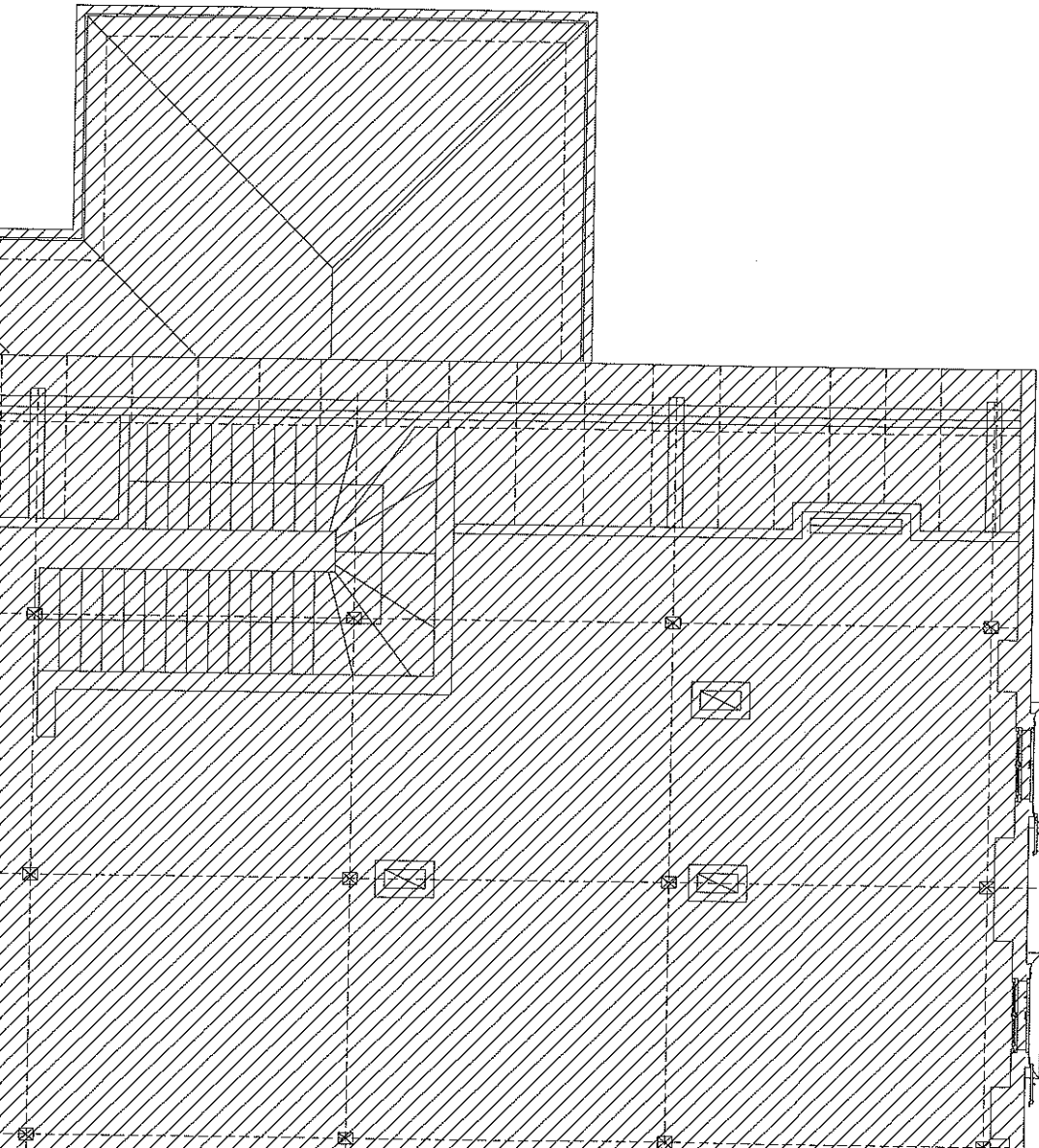
1. Grad Nova Gradiška, Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 7,
UO za urbanizam i komunalne poslove
2. Hrvatske vode VGI za mali sliv, „Šumetlica-Crnac“

GRADEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRAĐIŠKA
INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA
LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

POSTOJEĆE STANJE

TLOCRT POTKROVLJA





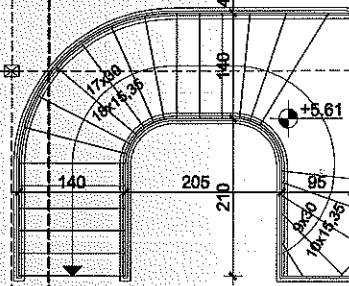
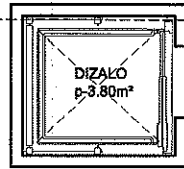
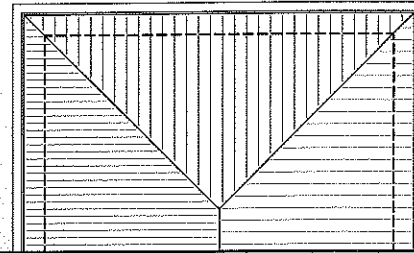
2576

665

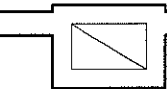
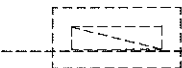
45

1811

151
25



IZLOŽBENI PROSTOR
p-35.15m²
pod.parket



IZLOŽBENI PROSTOR
p-24,00m²
pod.parket

IZLOŽBENI PROSTOR
p-153,00m²
pod.parket

5

5a

5

13

GRADEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRADIŠKA
INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA
LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

REKONSTRUIRANO STANJE

TEHNIČKI OPIS

Zgrada br. 6 na Trgu Kralja Tomislava uklopljena je u građevni niz vojnokrajiških građevina na zapadnoj strani Trga Kralja Tomislava, svojom užom stranom nastavlja se uz sjevernu stranu Gradskog muzeja. Zgrada br. 6. prvotno je izgrađena kao barokna vojnokrajiška zgrada s kraja 18.stoljeća, a preoblikovana je u 19 st. u historicističku katnicu jednostavne obrade pročelja. Zgrada svojim arhitektonskim oblikovanjem i dispozicijom u povijesnoj jezgri posjeduje arhitektonsku i višu ambijentalnu vrijednost. Namjera investitora je postojeći tavanski prostor zgrade br. 6 rekonstruirati (prenamjeniti-povećati prostor) za potrebe Gradskog muzeja i pripojiti ga u zajedničku cjelinu.

Opis postojećeg stanja, unutrašnja organizacija prostora

Zgrada na Trgu kralja Tomislava br. 6 je pravokutnog tlocrta s odnosom stranica 1:2, s neznatnom prigradnjom pomoćnih prostora (sanitarija) uz zapadnu stranu.

Zgrada je katnica djelomično podrumljena.

Sve konstrukcije zidova su masivne zidane punom opekom, stropna konstrukcija je u većini drvena, a samo djelomično zidane opekom, iznad podruma i mjestimično u prizemljima.

Krovna konstrukcija je drvena po sistemu trostruke stolice, nagiba krovišta 42°-45°, pokrov crijepom. Danas je namjenjena za potrebe Općinskog suda.

Prema južnoj strani na trgu nastavlja se zgrada br. 7 namjenjena za Gradski muzej.

Rekonstrukcija tavanskog prostora zgrade na Trgu kralja Tomislava br. 6 za potrebe Gradskog muzeja Nova Gradiška

Namjera investitora je postojeći tavanski prostor zgrade br.6 rekonstruirati (prenamjeniti-povećati prostor) za potrebe Gradskog muzeja i pripojiti ga u zajedničku cjelinu.

Za rekonstrukciju zgrade Gradskog muzeja, ishoda je građevinska dozvola KLASA: 361-03/14-02/92, od 11.12.2014.

Ovim zahvatom uredit će se tavanski prostor na način da se prenamjeni u izložbeni prostor za potrebe Gradskog muzeja.

Za potrebe požarnog izlaza koristit će se postojeće stubište sve do prizemnog ulaza-izlaza sa zapadne strane.

Građevina se rekonstruira u skladu s projektnim zadatkom, a prema konzultacijama s Konzervatorskim odjelom iz Slavenskog Broda.

Veličina građevine

Veličina građevine Po+P+1+Pk

Zahvat u prostoru odnosi se na etažu potkrovlja, a za požarni izlaz koristi se postojeće stubište u zgradi od potkrovlja do prizemlja i izlaz sa zapadne strane.

Građevinska (bruto) površina potkrovlja

POTKROVLJE.....(7,80x27,09)m.....**211,30 m²***

*Ne uračunavaju se dijelovi potkrovlja gdje je visina manja od 2,00 m (temeljem Zakona o prostornom uređenju NN 153/13, članak 3. stavak 3.

GBP ukupno zgrada Muzeja i potkrovlje zgrade br.6

.....(971,93m²+211,30m²) = **1183,23m²** *

Izgrađenost građevne čestice

Površina građevne čestice je 7009m².

Ovim zahvatom izgrađenost čestice se ne mjenja. Izgrađenost je 56%, maksimalno dozvoljena je 80%

GRAĐEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRAĐIŠKA
INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA
LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

Smještaj građevine na građevinskoj čestici

Smještaj je prikazan na situacionom nacrtu.

Zgrada br.6 smještena je uz sjevernu stranu zgrade Gradskog muzeja i uklapa se u niz vojnokrajiskih zgrada na zapadnoj strani trga. Ulično jugoistočno pročelje smješteno je na regulacionoj liniji.

Glavni ulaz u zgradu je s jugoistočne strane, a uz dograđeni aneks sa zapadne strane je sporedni ulaz (izlaz). - koji će se koristiti kao požarni izlaz i za potrebe potkrovlja.

Konstrukcija, materijali i obrada prostorija:

Cijela građevina je masivna zidana konstrukcija sa zidanim zasvođenim stropovima iznad podruma i prizemlja.

Konstrukcija stropa iznad prvog kata je drveni grednik. Krovište je klasično drveno trostruka stolica.

Pod potkrovlja (postojeći drveni grednik) nadopunjuje se konstrukcijom YTONG bijelog stropa na čeličnim nosačima oslonjenim na postojeće zidove od pune opeke, odnosno na AB nosače.

Završna obrada zidova i stropova u potkrovlju je protupožarnim knauf pločama.

Toplinska izolacija kosih ploha, stropova i zidova potkrovlja je kamena mineralna vuna.

Krov je kosi dvostrešan (prema tlocrtu) nagiba 43°. Pokrov krova je crijepom.

Ovim zahvatom obrađuju se samo krovni prozori potkrovlja po uzoru na krovne prozore potkrovlja na dijelu muzeja.

Ventilacija:

Ventiliranje svih radnih prostora vrši se prirodnom ventilacijom preko krovnih prozora, a dodatno i umjetno.

Zahjevi za funkcioniranje građevine

Ovom rekonstrukcijom dobio se povećan prostor etaže potkrovlja – proširio se na tavanski dio zgrade koji danas koristi općinski sud-povećao se izložbeni prostor za stalni postav. Ostali zahtjevi za funkcioniranje građevine obrađeni su već izdanom građevinskom dozvolom od prilaza osoba smanjene pokretljivosti, kolnog i pješčačkog pristupa, kao i komunalnih priključaka.

Otpad i smeće uklanjat će se na higijenski način da ne zagađuje okoliš. Otpad i smeće deponirat će se u predviđene posude s poklopcem, koje se odvozi na gradsku deponiju putem nadležne tvrtke.

Zaštita od požara

Elaborat zaštite od požara obrađen je u zasebnoj mapi.

Zaštita na radu

Kako je vrsta djelatnosti muzeološka pri projektiranju se koristio se Elaborat zaštite na radu.

Iskaz neto podnih površina

| POTKROVLJE | M2 |
|----------------------------|---------------|
| IZLOŽBENI PROSTOR | 234,50 |
| parket | |
| STUBIŠTE | 19,55 |
| NETO PODNA POVRŠINA | 254,05 |

ISKAZ NETO PODNIH POVRŠINA UKUPNO zgrada Muzeja i potkrovlje zgrade br.6

.....(802,95 + 254,05).....1057,00 m²

Projektant:

VIŠNJA VRBANIĆ, d.i.a.



VIŠNJA VRBANIĆ
d.i.a.
OSNOVNA ARHITEKTURA
A 1000

GRADEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRADIŠKA
INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA
LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

ISKAZ OBUJMA DIJELA ZGRADE

Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma građevine za obračun komunalnog doprinosa NNRH 136/2006, 135/10,14/11, 55/12

Volumen rekonstruiranog dijela zgrade(POTKROVLJE) **iznosi 871,50 m³** i nije se promijenio u odnosu na volumen zgrade prije rekonstrukcije (zgrada evidentirana prije 15. veljače 1968. god. - Uvjerenje Odjela za katastar nekretnina Nova Gradiška KLASA: 935-08/14-02/227, od 10.10.2014.)

PROCJENA TROŠKOVA REKONSTRUKCIJE

GRAĐEVINSKA BRUTO POVRŠINA POTKROVLJA..... 211,30 m²

JEDINIČNA PROCIJENJENA VRIJEDNOST REKONSTRUKCIJE 3750,00 Kn/m²

PROCIJENJENA VRIJEDNOST

792.375,00 kn

Projektant:

VIŠNJA VRBANIĆ, d.i.o.



VIŠNJA VRBANIĆ
d.o.o.
OSIJEK, TAVANČIČEVA
ULICA 11

TEMELJNI ZAHTJEVI ZA GRAĐEVINU

Mehanička otpornost i stabilnost

Građevina mora biti projektirana i izgrađena (rekonstruirana) tako da opterećenja koja na nju mogu djelovati tijekom građenja i uporabe ne mogu dovesti do:

1. rušenja cijele građevine ili nekog njezina dijela
2. velikih deformacija u stupnju koji nije prihvatljiv
3. oštećenja na drugim dijelovima građevine, instalacijama ili ugrađenoj opremi kao rezultat velike deformacije nosive konstrukcije
4. oštećenja kao rezultat nekog događaja, u mjeri koja je nerazmjerna izvornom uzroku.

Sigurnost u slučaju požara

Građevine moraju biti projektirane i izgrađene (rekonstruirana) tako da u slučaju izbijanja požara:

1. nosivost građevine može biti zajamčena tijekom određenog razdoblja
2. nastanak i širenje požara i dima unutar građevine je ograničeno
3. širenje požara na okolne građevine je ograničeno
4. korisnici mogu napustiti građevinu ili na drugi način biti spašeni
5. sigurnost spasilačkog tima je uzeta u obzir.

Higijena, zdravlje i okoliš

Građevina mora biti projektirana i izgrađena (rekonstruirana) tako da tijekom svog vijeka trajanja ne predstavlja prijetnju za higijenu ili zdravlje, korisnika ili susjeda te da tijekom cijelog svog vijeka trajanja nema iznimno velik utjecaj na kvalitetu okoliša ili klimu, tijekom građenja, uporabe ili uklanjanja, a posebno kao rezultat bilo čega od dolje navedenog:

1. istjecanja otrovnog plina
2. emisije opasnih tvari, hlapljivih organskih spojeva (VOC), stakleničkih plinova ili opasnih čestica u zatvoreni i otvoreni prostor
3. emisije opasnog zračenja
4. ispuštanja opasnih tvari u podzemne vode, morske vode, površinske vode ili tlo
5. ispuštanja opasnih tvari u pitku vodu ili tvari koje na drugi način negativno utječu na pitku vodu
6. pogrešno ispuštanje otpadnih voda, emisije dimnih plinova ili nepropisno odlaganje krutog ili tekućeg otpada
7. prisutnost vlage u dijelovima građevine ili na površini unutar građevine.

Sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe

Građevina mora biti projektirana i izgrađena (rekonstruirana) tako da ne predstavlja neprihvatljive rizike od nezgoda ili oštećenja tijekom uporabe ili funkcioniranja, kao što su proklizavanje, pad, sudar, opekline, električni udari, ozljede od eksplozija i provale. Posebno, građevine moraju biti projektirane i izgrađene vodeći računa o pristupačnosti i uporabi od strane osoba smanjene pokretljivosti.

Zaštita od buke

Građevina mora biti projektirana i izgrađena (rekonstruirana) tako da buka koju zamjećuju korisnici ili osobe koje se nalaze u blizini ostaje na razini koja ne predstavlja prijetnju njihovu zdravlju i koja im omogućuje spavanje, odmor i rad u zadovoljavajućim uvjetima.

Gospodarenje energijom i očuvanje topline

GRAĐEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRAĐIŠKA
INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA
LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

Građevine i njihove instalacije za grijanje, hlađenje, osvjetljenje i provjetravanje moraju biti projektirane i izgrađene (rekonstruirana) tako da količina energije koju zahtijevaju ostane na niskoj razini, uzimajući u obzir korisnike i klimatske uvjete smještaja građevine. Građevine također moraju biti energetske učinkovite, tako da koriste što je moguće manje energije tijekom građenja i razgradnje.

Održiva uporaba prirodnih izvora

Građevine moraju biti projektirane, izgrađene (rekonstruirana) i uklonjene tako da je uporaba prirodnih izvora održiva, a posebno moraju zajamčiti sljedeće:

1. ponovnu uporabu ili mogućnost reciklaže građevine, njezinih materijala i dijelova nakon uklanjanja
2. trajnost građevine
3. uporabu okolišu prihvatljivih sirovina i sekundarnih materijala u građevinama.

PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE GRAĐEVINE I UVJETI ZA NJEZINO ODRŽAVANJE

Za projektiranu građevine predviđeni su dugogodišnje primjenjivani i po kvaliteti provjereni materijali, kao što su beton, armirani beton, čelik, opeka, drvena građa i dr. koji ispravnim dimenzioniranjem i izvedeni čine građevinu pouzdanom u svim dijelovima i u cjelini, te kao takvi neće prouzročiti deformaciju zgrade u nedopuštenom stupnju.

Primjenjeni materijali, u slučaju požara, dovoljno dugo zadržavaju svoju nosivost, tako da, korisnici mogu sigurno i pravovremeno napustiti građevinu.

Metalni elementi izloženi djelovanju oborinske vode i agresivnih sastojaka iz atmosfere zaštićeni su antikorozivnim premazima ili pocinčani. Tijekom vremena pojedini dijelovi građevine, kao što su vrata, prozori, oluci, fasadne plohe i dr. bit će oštećeni, te ih treba obnavljati i zamjenjivati novima, te zaštićivati obnovljenim premazima otpornim na atmosferije.

Pregled pokrova, limarskih opšava i oluka potrebno je provoditi nekoliko puta godišnje, a naročito nakon jačih vremenskih nepogoda. Ukoliko pokrov, opšavi ili oluci propuštaju oborinske vode može doći do oštećenja krovne građe (truljenja), zidova i armiranobetonskih elemenata.

Kod gradnje građevine bitni su uvjeti kvalitetne izvedbe slijedećih vrsta radova: hidroizolacija, termoizolacija, zvučna izolacija, limarski i krovopokrivački radovi, završne podne i zidne obloge, te radovi strojarskih i elektroinstalacija.

Za održavanje i vijek tajanja glavne i nosive konstrukcije građevine najbitnije je provoditi redovite preglede građevine i u slučaju uočenja nedostataka pravovremeno reagirati.

Korisnik građevine dužan je sve dimnjake i opremu koristiti i održavati prema uputama proizvođača. Ukoliko korisnik namjerava učiniti promjene na građevini iste treba učiniti sukladno Zakonu o gradnji.

Projektant:

VIŠNJA VRBANIĆ, d.i.o.



VIŠNJA VRBANIĆ
d.i.o.
OVLAŠTENA ARHITEKTURA

POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I NAČIN ZBRINJAVANJA OTPADA

Temeljem Zakona o gradnji (NNRH br.153/13) izrađeni su posebni tehnički uvjeti gradnje(rekonstrukcije) i način zbrinjavanja građevnog otpada u skladu s propisom o postupanju s otpadom, za gore navedenu građevinu

Posebni tehnički uvjeti gradnje i način zbrinjavanja građevnog otpada podrazumijeva primjenu slijedećih mjera u dvije faze :

I FAZA – građenje (rekonstruiranje)

Sav višak otpadnog materijala u tekućem stanju (cementni mort, beton,vapno, bitumen, lijevani asfalt) prilikom izvođenja radova ne istresati na gradilištu, vreće otpremati odmah na za to predviđenu deponiju;

- Sav višak otpadnog materijala u krutom stanju, bilo kao produkt rušenja , bilo kao produkt izvođenja radova, ne gomilati na gradilištu, već pravovremeno otpremiti na za to predviđenu deponiju;
- Privremene građevine na gradilištu (barake za djelatnike, spremište alata i opreme , skladišta materijala) locirati prema važećim propisima,
- Eventualno potrebno skladište za gorivo , ulje, maziva, bitumen na gradilištu locirati prema važećim propisima i izvesti s nepropusnom podlogom i sa istom takvom sabinom jamom u slučaju izlivanja;
- Eventualno pretakanje goriva, ulja, maziva, bitumena ,izvoditi na izvedenoj nepropusnoj podlozi sa istom takvom sabinom jamom u slučaju izlivanja;
- Na gradilištu koristiti opremu i strojeve u ispravnom stanju koji ispuštaju gorivo, mazivo, ulje i materijal koji transportiraju.

II FAZA - završetak radova

- Sav preostali višak otpadnog materijala otpremiti na odgovarajuću deponiju
 - Sav preostali višak materijala otpremiti sa gradilišta
 - Privremene građevine na gradilištu demontirati ili srušiti, a sve montažne dijelove i sav otpadni materijal , kao produkt demontaže i rušenja, otpremiti sa gradilišta
 - Eventualno ranije potrebno skladište za gorivo , ulje, maziva , bitumen, demontirati ili srušiti , te sve montažne dijelove i sav materijal, kao produkt demontaže ili rušenja, otpremiti sa gradilišta.
- Posebnu pažnju obratiti na demontažu ili rušenja nepropusnih podloga na kojima se skladištilo gorivo, ulje, maziva, bitumen, kako se prilikom demontaže ne bi zagadilo
- Svu opremu i strojeve otpremiti sa gradilišta
 - Zemljište na području gradilišta , travnate površine i raslinje, i na prilazu gradilištu dovesti u stanje prije početka radova, osim na površinama za koje je projektom predviđeno preuređenje.

Projektant:

VIŠNJA VRBANIĆ,d.i.a.



VIŠNJA VRBANIĆ
d.i.a.
OMAGLINA
A-101

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Program kontrole i osiguranja kvalitete izrađen je u skladu sa Zakonom o gradnji (NN153/13). Sadrži elemente koji moraju osigurati krajnji cilj; kvalitetu građevine, njezinu sigurnu u porabu i održavanje za vijeka trajanja.

Program kontrole odnosi se na dvije faze:

1. Projektiranje i građenje
2. Uporaba i održavanje

1. Projektiranje i građenje

OPĆE ODREDBE

1. Ovi tehnički uvjeti su dopuna i detaljnije objašnjenje projekta za ovu vrstu radova i kao takvi su sastavni dio projekta, te su obvezni za izvođenje radova.
2. Arhitektonski-građevinski radovi moraju se izvesti po projektu (tlocrtima, presjecima, shemama), tehničkom opisu, hrvatskim propisima i pravilima struke.
3. Za sve promjene i odstupanje od ovog projekta, izvođač mora pribaviti pismenu suglasnost nadzornog inženjera.
4. Izvođač radova je dužan prije početka radova provjeriti projekt na licu mjesta i za eventualna odstupanja konzultirati projektanta.
5. Sav materijal koji se upotrebljava mora odgovarati hrvatskim standardima. Po donošenju materijala na gradilište uz poziv izvođača, nadzorni inženjer pregledava materijal i o njegovu stanju izvještava u građevinski dnevnik.
6. Osim materijala i rad mora biti stručno i kvalitetno izveden, a nekvalitetno izvedene radove, kao i one za koje se poslije pokažu nekvalitetno izvedeni, izvođač je dužan o svom trošku popraviti, odnosno otkloniti nedostatke.
7. Prije izvođenja treba izvršiti potrebna razmjeravanja i obilježavanja na zidu, podu, stropu, a potom pristupiti izvedbi.
8. Rušenje, dubljenje i bušenje ab. konstrukcije, kao i svako drugo oštećivanje konstrukcije smije se vršiti uz pismenu suglasnost nadzornog inženjera.
9. Svi materijali koji se upotrebljavaju u zonama evakuacije moraju prije ugradbe imati potrebne ateste na propisanu protupožarnu otpornost.
10. Redoslijed izvođenja radova na građevini treba tako organizirati, da novi radovi ne oštećuju završene dijelove zgrade.
11. Prije početka radova izvođač mora napraviti shemu organizacije gradilišta te je predočiti s tendencijom očuvanja okoliša.
12. Potrebno je izvršiti sva prethodna, kontrolna i završna akustična, toplinska mjerenja i ispitivanja konstrukcije, te završna atestiranja.

Da bi navedene opće odredbe bilo moguće sprovesti u djelo, a u cilju postizanja potrebnog kvaliteta izvođenja građevine, investitor nakon donošenja odluke o građenju treba uraditi sljedeće:

- I. naručiti projekt građevine kod ovlaštenog projektanta
- II. ishoditi građevinsku dozvolu
- III. izvođenje građenja povjeriti registriranom izvođaču koji posjeduje stručne kadrove i svu potrebnu opremu i mehanizaciju
- IV. angažirati stručnog i kvalitetnog nadzornog inženjera koji obavlja poslove nadzora

Za radove kojima uslijed načina i mjesta njihova izvođenja (kanalizacija, vodovod, plinovod, elektroinstalacije, temeljne stope, nasipi) nije moguće kasnije utvrditi količine i/ili kvalitet izvedbe, izvođač treba to uraditi uz prisustvo i kontrolu nadzornog inženjera, te dobivene podatke unijeti u građevinski dnevnik. Nadzorni će inženjer provjeriti upisane podatke i stvarno izvedeno stanje, te svojim potpisom potvrditi vjerodostojnost istih.

I. BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI

Beton proizveden prema odredbama Tehničkog propisa za betonske konstrukcije i ovih tehničkih uvjeta ugrađuje se u betonsku konstrukciju prema projektu, normi HRN EN 13670-1, te normama na koje ta norma upućuje.

U glavnom projektu je specificiran razred tlačne čvrstoće (prema prilogu „I“ TPBK), sukladno normi HRN EN 206-1. Materijali za spravljanje betona moraju biti u skladu sa sljedećim propisima i normama:

cement:

- Tehnički propisi za cement za betonske konstrukcije (N.N. br. 64/2005).

Kontrola cementa provodi se u centralnoj betonari (tvornici betona), u betonari pogona za predgotovljene elemente i u betonari na gradilištu prema normi HRN EN 206-1.

agregat:

- HRN EN 12620:2003 Agregati za beton (EN 12620:2002)

- HRN EN 13055-1:2003 Lagani agregati – 1. dio: Lagani agregati za beton, mort i mort za zaljevanje (EN 13055-1:2002).

voda:

- HRN EN 1008:2002 Voda za pripremu betona – Specifikacija za uzrokovanje, ispitivanje i potvrđivanje prikladnosti vode, uključujući vodu za pranje iz instalacija za otpadnu vodu u industriji betona kao vode za pripremu betona (EN 1008:2002).

Dodaci betonu moraju zadovoljavati uvjete kvalitete prema HRN U.M1.035.

Za upotrebu bilo kojeg dodatka betonu mora se pribaviti mišljenje projektanta konstrukcije.

Dodaci betonu moraju zadovoljavati uvjete kvalitete prema HRN U.M1.035. Za upotrebu bilo kojeg dodatka betonu mora se pribaviti mišljenje projektanta konstrukcije.

Tehnička svojstva i drugi zahtjevi te potvrđivanje sukladnosti betona određuje se odnosno provode prema normi HRN EN 206-1:2000 Beton_1. dio: Specifikacije, svojstva, proizvodnja i sukladnost.

Tehnička svojstva betona moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu betona i moraju biti specificirane prema normi HRN EN 206-1.

Isporuka svježeg betona

Informacije korisnika betona proizvođaču

Korisnik će usuglasiti s proizvođačem: datum isporuke, vrijeme i količinu, informirati proizvođača o: posebnom transportu na gradilište, posebnim postupcima ugradnje, ograničenjima vozila isporuke, npr. tipa (agilirajuća ili neagilirajuća oprema), veličine, visine ili bruto težine.

Vrednovanje i potvrđivanje sukladnosti

Proizvođač je odgovoran za ocjenu sukladnosti betona s uvjetovanim svojstvima te mora provoditi sljedeće: početno ispitivanje kad je traženo, kontrolu proizvodnje, kontrolu sukladnosti

Proizvođačevu kontrolu proizvodnje treba za sve betone klase iznad C16/20 vrednovati i pregledavati ovlašteno nadzorno tijelo i zatim ovjeriti ovlašteno certifikacijsko tijelo.

Proizvođač je odgovoran za održavanje sustava kontrole proizvodnje.

Skele i oplata

Skele i oplata, uključujući njihove potpore i temelje, treba projektirati i konstruirati tako da su:

otporne na svako djelovanje kojem su izložene tijekom izvedbe,

dovoljno čvrste da osiguraju zadovoljenje tolerancija uvjetovanih za konstrukciju i spriječe oštećivanje konstrukcije.

oblik, funkcioniranje, izgled i trajnost stalnih radova ne smiju biti ugroženi ni oštećeni svojstvima skela i

oplate te njihovim uklanjanjem

skele i oplata moraju zadovoljavati mjerodavne hrvatske i europske norme.

Može se upotrijebiti svaki materijal koji će ispuniti uvjete konstrukcije. Moraju zadovoljavati odgovarajuće norme za proizvod ako postoje. U obzir treba uzeti svojstva posebnih materijala.

Oplatna ulja treba odabrati i primijeniti na način da ne štete betonu, armaturi ili oplati i da ne djeluju štetno na okolinu. Nije li namjerno specificirano, oplatna ulja ne smiju štetno utjecati na valjanost površine, njezinu boju ili na posebne površinske premaze. Oplatna ulja treba primjenjivati u skladu s uputama proizvođača ili isporučitelja.

Projekt skele treba uzeti u obzir deformacije tijekom i nakon betoniranja kako bi se izbjegle štetne pukotine u mladom betonu. To se može postići:

ograničenjem progibanja i/ili slijevanja,

GRADEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRAĐIŠKA
INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA
LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

kontrolom betoniranja i /ili specificiranjem betona npr. usporavanjem ugradnje.

Oplata treba osigurati betonu traženi oblik dok ne očvrstne.

Oplata i spojnice između elemenata trebaju biti dovoljno nepropusni da spriječe gubitak finog morta.

Oplatu koja apsorbira značajniju količinu vode iz betona ili omogućava evaporaciju treba odgovarajuće vlažiti da se spriječi gubitak vode iz betona, osim ako nije za to posebno i kontrolirano namijenjena.

Unutarnja površina oplata mora biti čista. Ako se koristi za vidni beton, njezina obrada mora osigurati takvu površinu betona.

Posebnu površinsku obradu betona, ako se traži, treba utvrditi projektnim specifikacijama.

Za prihvaćanje zadane kvalitete površinske obrade mogu biti uvjetovani pokusni betonski paneli.

Vrsta i kvaliteta površinske obrade ovise o tipu oplata, betonu (agregatu, cementu, kemijskim i mineralnim dodacima), izvedbi i zaštiti tijekom izvedbe.

Izvođač je dužan sustavno pratiti izvedbu konstrukcije geodetskom kontrolom vertikalnosti i horizontalnosti elemenata, te ponašanje konstrukcije glede slijeganja, a o svim pojavama koje nisu u skladu s predviđanjima projekta dužan je hitno obavijestiti ovlaštenog projektanta i nadzornog inženjera.

Nosivu armirano-betonsku konstrukciju izvesti prema statičkom računu, a armaturu prema planu armiranja. Ovisno o traženoj marci betona, vrsti i dimenzijama konstrukcije te mjestu ugradnje i klimatskim uvjetima proizvođač betona će odrediti traženu kvalitetu betona. Kod ugradnje temperatura ne smije biti niža od 5° C.

Izvođač je dužan ishoditi ateste o kvaliteti svih ugrađenih materijala, kvaliteti čelika, betona tj. njegovih komponentnih materijala, koji trebaju odgovarati „Pravilniku o tehničkim mjerama i uvjetima za beton i armirani beton“.

Kod izvedbe betonskih i armiranobetonskih radova izvođač mora u svemu se pridržavati „Pravilnika o tehničkim mjerama i uvjetima za beton i armirani beton“ i važećih standarda:

| | | | |
|----------|-----------|---|-----------------------|
| B.B3.100 | B.B2.010 | - | za separirani agregat |
| B.C1.012 | B.C1.011 | - | za cement |
| U.M1.058 | | - | za vodu |
| U.M1.035 | U.M1.037- | | za dodatke betonu |

Najmanja debljina zaštitnog sloja betona do armature mora iznositi:

2 cm za podove i ploče

2,5 cm za grede i stupove

Kvaliteta betona u projektnoj dokumentaciji naznačena je klasa betona C5 uz svaku stavku troškovnika, kao i na armaturnim nacrtima.

Ispitivanje kvalitete ugrađenog betona

Kontrolu proizvodnje betona do ugradnje obavlja proizvođač betona, a izvođač je dužan u prisustvu nadzornog inženjera na svakih 20m³ ugrađenog betona, odnosno kod manjih građevina sa svake etaže iz najmanje dvije karakteristične vrste AB konstrukcije uzeti po tri uzorka betonskih kocki veličine 20x20x20 cm, te ih pohraniti i čuvati na gradilištu u vodi ili okolini s 95% vlažnosti uz temperaturu 17-18°C.

Na svaku kocku treba upisati oznaku po kojoj je moguće identificirati mjesto i dan ugradnje, te traženu kvalitetu betona, o čemu će podaci biti upisani u građevinski dnevnik.

Nakon 28 dana kocke se daju na ispitivanje ovlaštenom poduzeću ili institutu za kontrolu čvrstoće materijala koja će o ispitnim rezultatima izdati atest ili uvjerenje o kvaliteti.

II. ARMIRAČKI RADOVI

Kod izvođenja armiračkih radova treba se u svemu pridržavati postojećih propisa i standarda,

Pravilnika o zaštiti na radu u građevinarstvu i Tehnički propis za betonske konstrukcije,

(NNRH 139/09, 14/10, 125/10 i 136/12)

Tehnički propisi za čelične konstrukcije NNRH"br .112/08,125/10,73/12,136/12)

Tehnički propis za spregute konstrukcije od čelika i betona (NNRH, 119/09)

Tehnički propis o izmjeni i dopuni tehničkog propisa za spregute konstrukcije od čelika i betona (NNRH, 125/10)

HRN standardi:

C.K6.20

- za glatku i rebrastu armaturu

U.M1.091.

A.A4.002.A.A4.005.C.B6.013.- za armaturne mreže

Jediničnom cijenom je obuhvaćeno:

Pregled armature prije savijanja i sječenja, s čišćenjem i sortiranjem, ravnanjem i savijanjem na gradilištu te horizontalnim i vertikalnim transportom do mjesta ugradnje i vezanja.

Postavljanje i savijanje armature točno prema nacrtima s podmetanjem podložaka za osiguranje udaljenosti armature i oplata.

Prije svakog betoniranja armature mora biti pregledana od strane nadzornog inženjera odnosno projektanta konstrukcije.

Dobavljač čelične armature za armiračke radove obavezan je izvođaču radova dostaviti atest o kvaliteti čelika, a ukoliko ne postoji izvođač je dužan poslati probne šipke armature na ispitivanje i ishoditi atest o kvaliteti.

III. ZIDARSKI RADOVI

Prilikom izvedbe zidarskih radova prema projektu i troškovniku izrađenog na osnovu ovog projekta, izvođač radova mora se pridržavati svih uvjeta i opisa u projektu i troškovniku kao i važećih propisa, a posebno:

- Pravilnika o tehničkim mjerama i uvjetima za izvedbu zidova zgrada (Sl. list br.17/70),
- Posebni uvjeti za izradu, ugradnju i obradu pojedinih elemenata objekta (Sl. list br.21/90),
- Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima (Sl. list 31/81, 49/82, 29/83, 20/88, 52/90).

2.4.3.1. Materijali

Materijali koji se upotrebljava za zidarske radove mora biti ispravan, kvalitetan, a na zahtjev izvođač mora predočiti važeće ateste ili dati ispitati prema važećim standardima. Ispitivanje pada na teret izvođača.

Materijal koji je upotrebljavan mora zadovoljiti sljedeće standarde:

| | |
|---|-------------------|
| -puna pečena opeka od gline | HRN B.D1. 010 |
| -radijalna opeka od pečene gline | HRN B.D1. 011 |
| -fasadna opeka od pečene gline | HRN B.D1. 013 |
| -šuplja fasadna opeka i blokovi | HRN B.D1. 014 |
| -šuplja opeka i blokovi od pečene gline | HRN B.D1. 015 |
| -metode ispitivanja opeke, blokova i ploča od gline | HRN B.D8. 011 |
| | HRN B.D8. 011 |
| -zidni blokovi | HRN U.M1. 058 |
| -šuplji zidni blokovi od pečene gline | HRN B.D1. 020 |
| -šuplje ploče od gline za pregradne zidove | HRN B.D1. 022 |
| -betonski puni blokovi od lakog betona | HRN B.N1. 011 |
| -poroliti ploče od gline | HRN B.D1. 024 |
| -betonski šuplji blokovi od lakog betona | HRN U.N1. 020,100 |
| -ploče od gipsa za pregradne zidove | HRN U.N2. 010 |
| -opeke od granulirane zgure visokih peći | HRN U.N1. 020 |
| -mort za zidanje | HRN U.M2. 010 |

Kontrolu zahtijevane kvalitete opeke i morta kao i kvalitete morta provesti i prema europskim normama:

| | |
|---|--|
| -zapreminska masa i poroznost svježeg morta | EN 1015-7 |
| -konzistencija svježeg morta | EN 1015-3 |
| -vlačna i savojna vlačna čvrstoća morta | EN 1015-11 |
| -vlačna čvrstoća opeke | EN 771-1, EN 772-1, EN 772-3, EN 772-13, EN 772-16 |

Uskladištenje materijala, koji se koriste za zidanje, mora biti takvo da nije moguće oštećenje do stupnja kada nisu pogodni za korištenje. Opeka se ne smije polagati na površine koje sadrže kemijske nečistoće, klinker ili pepeo, niti na novo betonirane ploče, dok ta konstrukcija nema dovoljnu nosivost. U zimi opeku koja nije otporna na mraz potrebno je skladištiti u zatvorenim prostorima gdje temperatura nije niža od 0°C.

Cement i vapno trebaju biti zaštićeni od djelovanja vlage za vrijeme transporta i skladištenja. Veziva skladištiti odvojeno tako da ne dođe do miješanja.

Pijesak različitih tipova treba pohraniti odvojeno na tvrdj podlozi, gdje neće biti onečišćen.

Mort treba biti miješan u omjerima materijala kako je određeno projektom morta, a koji je dužan dostaviti izvođač. Navedenim projektom se mora postići projektirana marka morta. Sav pribor koji se koristi pri miješanju i transportu treba održavati čistim. Nakon što se mort izmiješa izvađen je iz miješalice ne smije mu se dodavati nikakav materijal.

GRADEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRAĐIŠKA
INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA
LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

Mort mora biti upotrijebljen prije nego počne vezivanje. Mort mora imati plastičnu konzistenciju određenu normama za mort.

Unaprijed pripremljeni mort treba rabiti u skladu sa uputama proizvođača i prije kraja roka uporabe deklariranog od proizvođača.

Zidne elemente treba postavljati u pravilan zidni vez. Opeka mora biti čista i neoštećena. Prije nego se opeka počne postavljati u mort mora imati potrebnu vlažnost da se postigne što bolja prionjivost sa mortom. Stoga se preporuča kvašenje elemenata prije polaganja u mort. Duljinu kvašenja odrediti ovisno o konzistenciji morta, tipu opeke i preporukama pojedinih radova i propisa danih u ovom projektu.

Zidanje je potrebno obustaviti ako temperatura padne ispod +5°C ili je veća od +35°C.

Kod izvedbe vertikalnih serklaža opeku je potrebno ozidati tako da zid završava na "šmorc". Horizontalne serklaže na razini stropova betonirati zajedno sa stropnom konstrukcijom.

Novoizvedene zidove potrebno je zaštititi od mehaničkih oštećenja i utjecaja nevremena. Vrhovi zidova trebaju biti pokriveni vodonepropusnim presvlakama. Zidovima se ne smije dopustiti prebrzo sušenje, stoga ih je u vrućim danima potrebno vlažiti dok ne postigne odgovarajuću čvrstoću. Kvaliteta zidanja mora biti u skladu sa zahtijevanom kvalitetom zidova u ovom projektu, prema važećim propisima za zidane konstrukcije, a u nedostatku državnih normi koristiti pripadne euronorme.

Za opeke je potrebno kontrolirati dozvoljeno odstupanje od dimenzija te čvrstinu opeke. Za mort kontrolirati kvalitetu vode, pijeska, vapna i cementa, te kontrolirati marku morta.

U toku građenja kontrolirati okomice i ravninu zida, te geometriju zidova u odnosu na mjerama i uvjetima za izvođenje zidova zgrada i važećim HRN standardima:

| | | |
|----------------------------|-----------|----------|
| Za opekarske proizvode: | B.D1.009 | B.D1.001 |
| | B.D1.011 | B.D1.013 |
| | B.D1.014. | B.D1.015 |
| | B.D1.024 | B.D1.030 |
| Za betonske blokove | U.N1.011 | U.N2.020 |
| | U.N1.100 | U.N2.010 |
| Za gips i gipsane elemente | B.C1.030 | |
| Za cement | B.C1.011 | |
| Za građevinsko vapno | B.C1.021 | |
| Za mort za žbukanje | U.M2.10 | |
| Za ekspanzirani polistiren | G.C7.201 | |
| Za PE folije | G.C8.002 | G.S2.722 |
| | G.S2.723 | G.S2.733 |
| | G.S2.734 | G.S2.735 |

Zidanje nije dozvoljeno kod temperatura nižih od 0°C.

Mort za pojedine namjene mora imati slijedeće omjere, ako stavkom troškovnika nije drugačije određeno.

Vapneni mort 1:1 Vapneni mort 1:3

Produženi mort 1:2:6

Cementni mort 1:3

Cementni mort 1

IV. IZOLATERSKI RADOVI

HIDROIZOLACIJE

Provjeravati vrste i ateste izolacijskog materijala i spojnog materijala u odnosu na projekt. Prije polaganja hidroizolacije provjeriti ispravnost podloge. U toku radova inženjer gradilišta treba propisati i provesti mjere zaštite na radu, kao i zaštititi izvedenu hidroizolaciju kako ne bi došlo do oštećenja HI: Naročito pažljivo izvoditi zaštitu HI betona.

TERMOIZOLACIJE

Potrebno je provjeriti da li se upotrebljavaju materijali predviđeni projektom te dostaviti ateste proizvođača kako za izolacioni materijal tako i za sidra kojima se učvršćuju na konstrukciju.

Prije početka izolaterskih radova mora se kontrolirati ispravnost već izvedenih građevinskih radova koji bi mogli utjecati na kvalitetu, sigurnost i trajnost izolacije.

Izvođenje izolaterskih radova mora se kontrolirati ispravnost već izvedenih građevinskih radova koji bi mogli utjecati na kvalitetu, sigurnost i trajnost izolacije. Izvođenje izolaterskih radova mora biti takvo da pojedini dijelovi ili slojevi kao i cijela završena izolacija u potpunosti odgovara svojoj namjeni, zahtjevima za kvalitetu, sigurnost i trajnost.

Sav materijal za hidroizolacije mora biti prvorazredne kvalitete, te u skladu sa svim važećim propisima:

Zakon o građevnim proizvodima (NN RH broj 76/13, 30/14)

Tehničkog propisa o građevnim proizvodima (NN RH broj 33/10, 87/10, 146/10, 81/11, 130/12, 81/13)

HRN EN 13967 – Plastične i elastomerne trake za zaštitu od vlage i vode iz tla

HRN EN 13969 – Bitumenske trake za zaštitu od vlage i vode iz tla

HRN EN 14909 – Plastične i elastomerne trake za sprečavanje kapilarnog podizanja vode

HRN EN 14967 – Bitumenske trake za sprečavanje kapilarnog podizanja vode

Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za ugljikovodične hidroizolacije krova i terasa (Sl. list SFRJ broj 26/69)

HRN U.F2.024/80 – Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti izvođenja izolacijskih radova na ravnim krovovima.

HRN standardi za izolaterske radove:

| | |
|---|-------------------|
| Hladni premazi | U.M3.240 U.M3.242 |
| Vrući premazi | U.M3.244 |
| Bitumenizirani stakleni voal | U.M3.348 |
| Bitumenizirana Al folija | U.M3.229 U.M3.230 |
| Nebitumenizirana Al folija | U.M3.100 |
| Bitumenizirane trake s uloškom od staklene tkanine | U.M3.234 |
| Bitumenizirane trake s uloškom od staklenog voala | U.M3.231 |
| Bitumenizirani stakleni voal | U.M3.227 |
| Bitumenizirane trake s uloškom od sirove kr. Ljepenke | U.M3.226 |
| Okipor | U.M9.015 |
| Mineralna vuna | |

V. TESARSKI RADOVI

Prilikom izrade tesarskih radova imaju se u potpunosti primjenjivati slijedeći propisi:

- Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za završne radove u građevinarstvu
- Pravilnik o zaštiti na radu

Tehnički propisi za drvene konstrukcije (NN 121/07, 58/09, 125/10)

Izvođač je dužan kontrolirati kvalitetu drveta prema važećim standardima za drvene konstrukcije.

Krovna konstrukcija izvodi se u svemu prema arhitektonskim nacrtima i statičkom proračunu i izvedbenom nacrtu ukoliko je potreban odnosno ugovoren. Tijekom izvedbe i prije početka krovopokrivačkih radova potrebno je voditi o kontroli geometrije krovne konstrukcije.

Kod izvođenja oplatarskih radova betonskih elemenata prije betoniranja nadzorni inženjer je dužan prekontrolirati montažu oplata.

Kod izvedbe oplata za izvedbu betonskih i ab konstrukcija izvođač radova mora se pridržavati svih odgovarajućih standarda za drvo, drvenu građu i metalna vezna sredstva, a u slučaju primjene drvenih ili metalnih velikoplošnih oplatnih elemenata izvođač obavezno mora priložiti tehničku dokumentaciju o uvjetima za uporabu navedene oplata, pri čemu mora ispoštivati sve konstruktivne i oblikovne značajke betona, ili abetona

Fasadna skeleta se izvodi iz tipskih atestiranih čeličnih cijevnih elemenata u svemu prema HTZ propisima, statički proračunate ovisno o tehnologiji izvođenja i odabira elemenata nosive konstrukcije.

Skele i oplata moraju biti izveden tako da se osigura puna sigurnost radnikakao i sigurnost prolaznika.

Prilikom izvođenja oplata temeljnih stopa odnosno čašica i stupova mora se vršiti mjerenje instrumentom da ne bi došlo do odstupanja mjera radi montaže čelične konstrukcije. Odstupanja ne smiju biti veća od +/- 5 mm na 10 metaraudaljenosti ili dužine.

HRN standardi za drvo:

| | |
|---------------------------------------|----------|
| Za oblo tehničko drvo, građa za skele | D.B1.025 |
| Za tesanu građu | D.B7.020 |
| Za rezanu građu, jela-smreka | D.C1.041 |
| Za ploče od iverice | D.C5.032 |

VII. KROVOPOKRIVAČKI RADOVI

Pokrivačke radove izvesti u skladu s važećim propisima i normama:

HRN EN 1304 – Glineni crijevi i pomoćni dijelovi

HRN EN 13707 – Savitljive hidroizolacijske trake – bitumenske hidroizolacije krovne trake s uloškom

GRADEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRAĐIŠKA
INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA
LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

Elementi pokrova koji će biti ugrađeni moraju imati slijedeće certifikate:
certifikat na vodonepropusnost
certifikat o zvučnoj i toplinskoj izolaciji

B/ OBRITNIČKI RADOVI

Limarski radovi

Prilikom izrade limarskih radova imaju se u potpunosti primjenjivati slijedeći propisi:

- Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za završne radove u građevinarstvu
 - Pravilnik o zaštiti na radu
- Tehnički propisi za izvođenje limarskih radova

HRN standardi za lim:

| | | | | |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|
| Za cinčani lim | C.E4.020 | | | |
| Za pocinčani lim | C.B4.081 | C.E4.02 | | |
| Za bakreni lim | C.D4.020 | C.D4.500 | | |
| Za aluminijski lim | C.C4.020 | C.D4.025 | C.D4.030 | C.D4.050 |
| | C.D4.062 | C.C4.120 | C.C4.150 | |

Limarske radove vezane za pokrov i izolaterske radove treba izvoditi paralelno s tim radovima. Ispod lima treba obavezno položiti traku bitumenske ljepenke, širu za 15 cm od ruba lima, radi povezivanja s pokrovom ili slojevima izolacije. odnosno paropropusnu vodonepropusnu foliju ili filc. Pomoćni ili vezni materijal kositar, zakovice, zavrtnji te „pertlanje“ ili trajnovezujući kitovi (specijalno namijenjeni za povezivanje lima) moraju odgovarati odredbama HRN-a. Nadzorni inženjer treba utvrditi da li lomovi zadovoljavaju uvjete projekta i specifikaciju radova i odobriti iste. Željezni dijelovi koji dolaze u dodir s pocinčanim dijelovima moraju biti odgovarajuće izolirani.

Bravarsko kovački radovi

Prilikom izvođenja bravarskih radova imaju se u svemu primjenjivati sljedećih propisa:

- Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za završne radove u građevinarstvu
- Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu
- Tehnički uvjeti za izvođenje bravarskih radova, čelični i Al konstrukcija
- Tehnički uvjeti za izvođenje radova u antikorozijskoj zaštiti

Materijal za izradu elemenata, kao i svi gotovi elementi i njihova i montaža moraju odgovarati standardima, a izrada mora biti prema pravilima zanata.

HRN standardi za materijal:

| | | | | |
|----------------------|----------|----------|----------|--|
| Za kvadratno željezo | C.B3.024 | | | |
| Za plosno željezo | C.B3.025 | | | |
| Za okruglo željezo | C.K6.020 | | | |
| Za profilno željezo | C.B0.500 | | | |
| Za čelične limove | C.B4.110 | C.B4.111 | C.B4.112 | |

Prije početka izrade sve mjere kontrolirati na licu mjesta. Izvođač je dužan prije početka radova izraditi radioničke nacрте i zajedno sa uzorcima i atestima za tipizirane elemente zatražiti od nadzora odobrenje za iste. Sva vanjska bravarija mora biti brtvljena protiv prodora kiše i prašine. Sva aluminijska bravarija mora biti zaštićena anodnom oksidacijom i bojana po izboru projektanta. Kod crne bravarije svi profili i limovi moraju biti odmašćeni, a hrđa odstranjena. Za varene elemente varloci trebaju posjedovati atest, a svi radovi moraju biti atestirani. Svi varovi moraju biti obrušeni.

Stolarski radovi

Stolarske radove izvesti primjenjujući važeće opće i posebne tehničke propise i norme, Zakonu o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjeni sukladnosti (NN RH broj 80/13, 14/14), važeće opće i posebne tehničke propise i norme, poglavito:

Tehnički propis za prozore i vrata (NN RH broj 69/06)

Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu (Sl. List broj 21/90)

HRN U.J6.151/82 – Akustika u građevinarstvu. Standardne vrijednosti za ocjenu zvučne izolacije
Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN RH broj 110/08, 89/09, 79/13)
HRN EN 14351 – Prozori i vrata – norma za proizvod, izvedbene značajke
HRN EN 1193 – Vrata – Razredba zahtjeva čvrstoću
HRN EN 1529 – Vratna krila – Visina, širina, debljina i pravokutnost – Razredba dopuštenih odstupanja
HRN EN 1530:2001 Vratna krila – Opća i lokalna ravnost – Razredba dopuštenih odstupanja
HRN EN 12207 – Prozori i vrata – Propusnost zraka
HRN EN 12208 – Prozori i vrata – Vodonepropusnost
HRN EN 12210 – Prozori i vrata – Otpornost na opterećenje vjetrom
HRN EN 12217 – Vrata – Sile otvaranja i zatvaranja
HRN EN 12219 – Vrata – Klimatski utjecaji
HRN EN 13115 – Prozori – Razredba mehaničkih svojstava
HRN EN ISO 10077 – Toplinske značajke prozora, vrata i zaslona – Proračun koeficijenta prolaska topline
HRN EN 1935 – Građevni okovi – Jednoosovinske šarke
HRN ENE 12209:2008 – Građevni okovi – Brave i zasuni
Ustakljenje stolarije izvesti od prvoklasnog stakla bez boje i čisto ili ako je u boji da bude u određenoj
biji, jednoličnog tona, a kvalitete stakla moraju odgovarati hrvatskim normama:
HRN EN 1279-5 – Izolacijsko staklo
HRN EN 14449 – Višeslojno staklo i višeslojno sigurnost stakla
Ličilačke radove izvestu u s:
HRN U.F1.012 Tehnički uvjeti za izvođenje ličilačkih radova

Soboslikarski radovi

Prije preuzimanja radova izvođač treba provjeriti kvalitetu prethodnih radova te s voditeljem gradilišta sastaviti zapisnik o
kvaliteti. Tokom radova provjeriti kvalitetu obrade.

Soboslikarske radove treba izvesti prema:

| | |
|--|----------|
| Tehnički uvjeti za izvođenje soboslikarskih radova | U.F2.013 |
| Tehnički uvjeti za izvođenje ličilačkih radova | U.F2.012 |

Materijal za soboslikare radove mora biti prema standardu H.C1.001 i H.C1.002. Sve podloge moraju biti očišćene od prašine i
ostalih nečistoća (ulja, hrđe, cementnog morta, bitumena). Probni premazi moraju se po želji investitora i projektanta izvesti za
sve premaze. Dok traju radovi izvođač je dužan zaštititi od oštećenja i prljanja sve ostale građevinske dijelove i opremu.
Otvori do 3 m² se ne odbijaju prilikom obračuna.

HRN standardi u primjeni:

| | |
|---------------------|----------|
| Firnis lanenog ulja | H.C5.020 |
| Cinkov kromat | H.C1.034 |

Uljene boje i lakovi

H.C0.002

Prije početka radova izvođač mora pregledati sve podloge, te ustanoviti da li je moguća izvedba radova određenim
materijalom. Postoje li bilo kakvi nedostaci na podlozi izvođač je dužan o tome obavijestiti nadzornog inženjera, kako bi se
manjkavosti otklonile, a rad kvalitetno izveo. Probni premazi moraju se po želji investitora izvesti za sve premaze.

Črna bravarija dolazi na gradilište zaštićena temeljnom bojom što je dio bravarske stavke. Na gradilištu poslije ugradnje treba
izvršiti detaljan pregled naliča i sva oštećena mjesta temeljito očistiti metalnom četkom i brusnim papirom, te izvršiti popravak
prvog naliča, zatim nanijeti drugi nalič, tek potom dva završna naliča uljenom bojom.

Keramičarski radovi

Keramičarske radove treba izvoditi u skladu s tehničkim uvjetima za izvođenje keramičarskih radova – U.F2.011, s obvezom
primjene HRN standarda:

| | | | |
|-----------------------------|----------------|----------|----------|
| Pločice za oblaganje zidova | B.D1.300 | B.D1.301 | B.D8.460 |
| Pločice za oblaganje fasada | B.D1.335 | B.D1.334 | |
| Podne pločice | B.D1.310 | B.D1.305 | B.D1.306 |
| Klinker pločice | B.D1.321 | | |
| Cement za mort | B.C1.010 – 015 | | |

Prije početka radova na oblaganju zidova odnosno podova izvođač je dužan izvršiti pregled podloga koje moraju biti ravne i
pogodne za oblaganje te zajedno sa voditeljem gradilišta sastaviti zapisnik o kvaliteti. Pločice treba ugrađivati prema vrsti, klasi,
dimenziji i boji u skladu sa specifikacijom materijala u troškovniku. Uzorci keramičkih pločica trebaju biti dostavljeni projektantu

na odobrenje. Sve obložene površine moraju se izvesti potpuno ravno, reške jednolično s propisanim razmakom. Pločice moraju dobro prijanjati uz podlogu. Izvođač je dužan priskrbiti i provjeriti ateste materijala.

Kamenarski radovi

HRN EN 1341:2003 - Ploče od prirodnog kamena za vanjsko popločivanje -- Zahtjevi i metode ispitivanja (EN 1341:2001)

HRN EN 12058:2005 - Proizvodi od prirodnog kamena -- Ploče za podove i stube -- Zahtjevi (EN 12058:2004)

tehnički uvjeti za oblaganje kamenim pločama HRN U.F7.010,

tehnički uvjeti za izvođenje fasaderskih radova, HRN U.F2.020. Upotreba materijala za radove oblaganja pločama od prirodnog kamena:

ploče za oblaganje zidova i podova HRN B.B3.200,

određivanje postojanosti prir. kamena na smrzavanje HRN B.B8.001,

ispitivanje čvrstoće kamena na savijanje HRN B.B8.010,012, 017

određivanje otpornosti prir. kamena na habanje brušenjem HRN B.B8.015,

određivanje volum. težine sp. težine, ispunjenosti i poroznosti prir. kamena HRN B.B8.032,

portlandski cement HRN B.CI.011.

Fasaderski radovi

Prije početka radova na izradi fasade izvođač je obavezan projektantu dostaviti na ovjeru uzorke. Radovi se moraju izvesti u skladu s projektom, uz prethodnu provjeru kvalitete zidne konstrukcije u pogledu geometrije i čvrstoće, posebno na betonskim dijelovima gdje se moraju odstraniti eventualne masnoće i sredstva kojim se premazuje oplata radi lakšeg odvajanja od betona.

Kod izvedbe fasaderskih radova imaju se u potpunosti primjenjivati slijedeći propisi:

- Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za završne radove u građevinarstvu
- Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu
- Tehnički uvjeti za izvođenje fasaderskih radova

Svi radovi i upotrijebljeni materijal moraju biti u skladu s važećim propisima.

Tehnički propis o racionalnoj upotrebi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN RH broj 101/08,89/09)

Zakon o građevnim proizvodima (NN RH broj 76/13, 30/14)

Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN RH broj 33/10, 87/10, 146/10, 81/11, 130/12, 81/13)

HRN U.F2.010/78 – Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje fasaderskih radova

HRN U.J6.151/82 – Akustika u građevinarstvu. Standardne vrijednosti za ocjenu zvučne izolacije

Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu (NN RH broj 59/96)

Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za završne radove u građevinarstvu (Sl. List broj 49/70)

HRN EN 14307:2010 – Tvornički izrađeni proizvodi od ekstrudirane polistirenske pjene (XPS)

HRN EN 14934:2008 – Tvornički izrađeni proizvodi od ekstrudirane polistirenske pjene (XPS)

HRN EN 14309:2010 – Tvornički izrađeni proizvodi od ekspaniranog polistirena (EPS)

HRN EN 14933:2008 – Tvornički izrađeni proizvodi od ekspaniranog polistirena (EPS)

Svi upotrijebljeni materijali moraju biti u skladu s Proračunom u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinske zaštite.

Prilikom izvođenja fasaderskih radova treba se pridržavati uputa proizvođača materijala kojim se izrađuje fasada, priprema podloge, te vremenskih uvjeta izrade.

Skela se obračunava u sklopu tesarskih radova.

Jediničnom cijenom obuhvaćeni su osim materijala i rada i svi prateći radovi potrebni za solidnu izvedbu fasade.

Staklorezački radovi

Staklo za ove radove mora biti čisto, bez mjehurića ili mrlja i bezbojno, ako to nije drugačije predviđeno u projektu. Ako je predviđeno ornamentirano staklo izbor će biti izvršen od strane projektanta prije dostave na gradilište, odnosno prije rezanja stakla. Ravno vučeno staklo treba zadovoljiti uvjete HRN B.E1.010, a ravno lijevano staklo HRN B.E1.050. Radovi moraju biti izvedeni točno i precizno prema pravilima staklarskog zanata. Na krilima vrata i prozora potrebno je sve užljebine očistiti i izrezati staklo tako da sa svake strane ostane 2mm slobodnog prostora.

Prilikom izvođenja staklarskih radova izvođač radova mora se pridržavati pravila radova predmetne struke.

Staklo se ulaže u predviđene bravarske ili stolarske utore okvira putem plastičnih profila, metalnim ili

stolarskim profilima uz brtvljenje silikonskim kitom, ili potkitavanjem stolarskim kitom.

Primijenjeni propisi:

- Pravilnik za izvođenje staklorezačkih radova
- Tehnički uvjeti za staklorezačke radove

Materijal:

Ravno staklo

B.E1.011

GRADEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRAĐIŠKA
INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA
LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

| | | | |
|-----------------------|----------|----------|----------|
| Ravno liveno staklo | B.E1.050 | | |
| Ravno armirano staklo | B.E1.080 | | |
| Prozorski kitovi | U.O6.050 | | |
| Sigurnosno staklo | B.E3.701 | | |
| Ispitivanje stakla | B.E8.092 | B.E8.310 | B.E8.097 |

Spušteni stropovi

Prilikom izvođenja radova na spuštenim stropovima izvođač radova mora se pridržavati pravila predmetne struke za predmetne radove.

Sav materijal koji se upotrebljava u radovima mora odgovarati u pogledu kakvoće i mjera postojećim standardima.

Aluminijske legure, pocinčane legure moraju udovoljavati HRN.

Elementi nosivog strop moraju udovoljavati uvjetima HRN U.J1.001, te 010,020,040,110,172,180,200, glede zaštite od požara.

Sekundarna nosiva konstrukcija mora biti učvršćena, stabilna i kruta, te mora osiguravati trajnost, i sigurnost ovješnja.

Za elemente gipsanog spuštenog stropa sustava knauf ili owa pridržavati se detalaj ugradbe proizvođača uz obveznu dostavu atestne dokumentacije o kvaliteti i požarnim karakteristikama. Sustav ovješnja gipsanih ploča i detalji ugradbe prepuštaju se izvoditelju radova uz prethodno dobivenu suglasnost nadzornog inženjera ili investitora.

Otvore elektroinstalacije rasyjete ili ventilacije u elementima spuštenog stropa izvoditelj radova dužan je izvesti dogovorno s drugim izvođačima.

Norme za spuštene stropove:

HRN EN 13964:2007 – Ovješeni stropovi – Zahtjevi i ispitne metode

HRN EN 14176:2008 – Stretched ceilings – Zahtjevi i ispitne metode

HRN EN 14246:2008 – Gipsani elementi za spuštene stropove Definicije, zahtjevi i postupci ispitivanja pločice za

zaključavanje

– Zahtjevi i ispitne metode

HRN EN 13241:2008 – Industrijska, komercijalna garažna i ostala ulazna vrata – Norma za proizvod

1. Ispitivanje električne instalacije

Nakon izvedbe elektroinstalacije na građevini, izvođač je dužan pribaviti ateste o izvedenoj instalaciji, ugrađenoj opremi, izvršiti ispitivanje i mjerenje po tehničkim propisima za te radove, te pribaviti od ovlaštene nadležne institucije atest o bezopasnoj uporabi izvedenih instalacija.

2. Ispitivanje zvučne izolacije

Građevina je sagrađena od materijala s propisanim dimenzijama građevinskih elemenata koji zadovoljava uvjete o zaštiti od buke. Buka koja se stvara u građevini ili izvan građevine, odabrana konstrukcija i materijal apsorbirat će u tolikoj mjeri da neće narušavati odvijanje predviđenih funkcija u zgradi, niti narušiti miris susjednih žitelja.

Atesti

Za svaki ugrađeni materijal i ugrađenu opremu izvođač radova dužan je pribaviti atest kojim će biti potvrđena kvaliteta, tehničke karakteristike i osobine ugrađenog materijala, kao što su: čvrstoća, dugotrajnost, otpornost na djelovanje unutarnjih i vanjskih mehaničkih, toplinskih i fizičko-kemijskih utjecaja, te da su neškodljivi za ljudsko zdravlje i okolinu.

Uporaba i održavanje

Betonska i armirano-betonska konstrukcija mora se održavati u stanju projekto predviđene sigurnosti i funkcionalnosti.

Kontrole pregleda treba vršiti nakon svakih 5 godina, a sastoji se od:

- vizualnog pregleda,

- kontrole progiba glavnih nosivih elemenata konstrukcije pod stalnim opterećenjem,

- kontrole stanja zaštitnog sloja armature,

a sve prema važećoj tehničkoj regulativi.

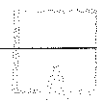
U slučaju rekonstrukcije ili preinake, koja mijenja izgled građevine (zatvaranje terase, natkrivanje...)

konzultirat ce se projektanta.

Građevina će se koristiti i održavati u skladu s čl. 136. i 150.-152. Zakona o gradnji (NN RH broj 153/13).

Građevinski inspektor provodit ce inspeksijski nadzor građenja u skladu sa Zakonom o građevinskoj inspekciji (NN RH broj 153/13)

ovl.arhitektica:
VIŠNJA VRBANIĆ, d.i.a.



VIŠNJA VRBANIĆ
d.i.a.

GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT
2014.

GRAĐEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRAĐIŠKA
INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA
LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

UŠTEDA ENERGIJE I TOPLINSKA ZAŠTITA

| | |
|------------------------------|--------------------------------|
| Projektantska tvrtka: | PROJEKTI d.o.o. Slavonski Brod |
| Investitor: | Grad Nova Gradiška |
| Građevina: | MUZEJ potkrovlje zgrade br.6 |
| Lokacija: | Nova Gradiška |
| Broj projekta: | 75-2014/1 |
| Broj mape: | |

| | |
|--|---------------|
| Glavni projektant: | VRBANIĆ V. |
| Projektant: | VRBANIĆ V. |
| Projektant uštede energije i toplinske zaštite: | VRBANIĆ V. |
| Datum izrade: | studenj 2014. |

GRADEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRAĐIŠKA
 INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA
 LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

ID: 75-2014/1A
 GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

ISKAZNICA POTREBNE TOPLINSKE ENERGIJE ZA GRIJANJE I TOPLINSKE ENERGIJE ZA HLAĐENJE

prema poglavlju VII. Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama, za zgradu grijanu na temperaturu 18 °C ili više

| | | |
|--|------------------------------|------------|
| 1. OZNAKA PROJEKTA | | |
| 2. OPIS ZGRADE | | |
| Naziv zgrade ili dijela zgrade | MUZEJ potkrovlje zgrade br.6 | |
| Lokacija zgrade (katastarska čestica, ulica, kućni broj, naselje s poštanskim brojem) | | |
| Mjesec i godina izrade projekta | Studeni 2014. godine | |
| Oplošje grijanog dijela zgrade A (m ²) | 447,80 | |
| Obujam grijanog dijela zgrade V_e (m ³) | 810,00 | |
| Faktor oblika zgrade f_0 (m ⁻¹) | 0,55 | |
| Ploština korisne površine zgrade A_K (m ²) ^c | 234,00 | |
| Način grijanja (lokalno, etažno, centralno, toplansko) | Centralno | |
| Vrsta i način korištenja obnovljivih izvora energije | | |
| Udio obnovljivih izvora energije u potrebnoj toplinskoj energiji za grijanje (%) | 0,00 | |
| Srednja mjesečna temperatura vanjskog zraka najhladnijeg mjeseca na lokaciji zgrade $\Theta_{e,mj,min}$ (°C) | -1,10 | |
| Srednje mjesečna temperatura vanjskog zraka najtoplijeg mjeseca na lokaciji zgrade $\Theta_{e,mj,max}$ (°C) | 20,60 | |
| 3. POTREBNA TOPLINSKA ENERGIJA ZA GRIJANJE ZGRADE I IZRAČUNATA TOPLINSKA ENERGIJA ZA HLAĐENJE | | |
| Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje za stvarne klimatske podatke $Q_{H,nd}$ [kWh/a] | 15380,93 | |
| Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje po jedinici ploštine korisne površine zgrade, za stvarne klimatske podatke $Q''_{H,nd}$ [kWh/(m ² a)] (za stambene | najveća dopuštena | izračunata |
| | - | - |
| Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje po jedinici obujma grijanog dijela zgrade za stvarne klimatske podatke $Q'_{H,nd}$ [kWh/(m ³ a)] (za nestambene | najveća dopuštena | izračunata |
| | 22,22 | 18,99 |
| Izračunata godišnja potrebna toplinska energija za hlađenje $Q_{C,nd}$ [kWh/a] (za zgrade sa sustavom hlađenja) | 4738,72 | |

GRADEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRAĐIŠKA
INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA
LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

| 4. DRUGA ENERGETSKA OBILJEŽJA ZGRADE | | |
|---|--|------------|
| Koeficijent transmisijskog toplinskog gubitka po jedinici oplošja grijanog dijela zgrade H_T [W/(m ² K)] | najveći dopušteni | izračunati |
| | | 0,57 |
| Koeficijent transmisijskog toplinskog gubitka H_T (W/K) | 108,207 | |
| Koeficijent toplinskog gubitka provjetranjem H_V (W/K) | 162,52 | |
| Ukupni godišnji gubici topline Q_i (J) | 81.149.593.750,00 | |
| Godišnji iskoristivi unutarnji dobici topline Q_{i1} (J) | 44.276.542.967,70 | |
| Godišnji iskoristivi solarni dobici topline Q_s (J) | 8.975.968.750,00 | |
| Ukupni godišnji iskoristivi dobici topline Q_g (J) | 53.252.511.717,70 | |
| 5. ODGOVORNOST ZA PODATKE | | |
| Projektantska tvrtka (naziv i adresa) | PROJEKTI d.o.o. Slavonski Brod | |
| Projektant dijela glavnog projekta zgrade, koji se odnosi na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu (potpis i žig) | VRBANIĆ V.  | |
| Glavni projektant zgrade (pečat i potpis) | VRBANIĆ V.  | |
| Datum i pečat projektantske tvrtke | Studeni 2014. | |

GRAĐEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRAĐIŠKA
 INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA
 LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
 GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

**NAPOMENA: Zgrada gradskog muzeja je upisana u Registar kulturnih dobara RH-
 Listu preventivno zaštićenih dobara**

Sukladno članku 47. i 48. Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama
 NN br. 97/14

(na građevne dijelove zgrade ili zgradu u cjelini koja je upisana u Registar kulturnih dobara
 Republike Hrvatske ili zgradu koja se nalazi u kulturno - povijesnoj cjelini upisanoj u taj Registar,
 uz suglasnost Ministarstva, ako bi se njima narušila bitna spomenička svojstva zgrade)

.....tako da su moguća određena odstupanja zadanih vrijednosti pri izračunu
 Predmetna građevina se nalazi u 2. zoni globalnog Sunčevog zračenja sa srednjom mjesečnom temperaturom
 vanjskog zraka najhladnijeg mjeseca na lokaciji zgrade $\Theta_{e,mj,min} \leq 3^{\circ}C$ i unutarnjom temperaturom $\Theta_i \geq 18^{\circ}C$.

Klimatološki podaci lokacije objekta:

Lokacija: Nova Gradiška
 Referentna postaja: Slavonski Brod

| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | God. |
|-----|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|
| | Temperature zraka ($^{\circ}C$) | | | | | | | | | | | | |
| m | -1,1 | 1,7 | 6,1 | 11,1 | 15,8 | 19 | 20,6 | 19,9 | 16,1 | 10,7 | 5,4 | 0,7 | 10,5 |
| min | -4,8 | -2,4 | 0,8 | 5 | 9,3 | 12,5 | 13,6 | 13,2 | 9,9 | 5,3 | 1,3 | -2,6 | 5,1 |
| max | 2,5 | 6,2 | 11,9 | 17,2 | 22 | 25 | 27,1 | 26,7 | 23,3 | 17,3 | 10 | 4,2 | 16,1 |

| | Tlak vodene pare (Pa) | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|
| m | 520 | 590 | 700 | 930 | 1310 | 1640 | 1760 | 1730 | 1440 | 1070 | 800 | 600 | 1090 |

| | Relativna vlažnost zraka (%) | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| m | 87 | 82 | 74 | 72 | 74 | 73 | 73 | 76 | 79 | 82 | 86 | 88 | 79 |

| | Brzina vjetra (m/s) | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------|-----|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| m | 1,4 | 1,7 | 2 | 2 | 1,7 | 1,6 | 1,4 | 1,3 | 1,2 | 1,3 | 1,5 | 1,4 | 1,5 |

| | Broj dana grijanja | |
|--|----------------------------|-------------------------|
| | Temperatura vanjskog zraka | $\leq 10^{\circ}$ 164,4 |
| | | $\leq 12^{\circ}$ 183 |
| | | $\leq 15^{\circ}$ 202,1 |

GRAĐEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRAĐIŠKA
 INVESTITOR: GRAD NOVA GRAĐIŠKA
 LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
 GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

1.2. Namjena zgrade i podjela u toplinske zone

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Namjena zgrade | Nestambena zgrada |
| Podjela zgrade u toplinske zone | ne |

1.3. Zona 1 - Zona 1

1.3.1. Geometrijske karakteristike zgrade

| Potrebni podaci | Zona 1 |
|---|--------|
| Oplošje grijanog dijela zgrade – $A [m^2]$ | 447,80 |
| Obujam grijanog dijela zgrade – $V_e [m^3]$ | 810,00 |
| Obujam grijanog zraka – $V [m^3]$ | 615,60 |
| Faktor oblika zgrade - $f_o [m^{-1}]$ | 0,55 |
| Ploština korisne površine – $A_k [m^2]$ | 234,00 |
| Ukupna ploština pročelja – $A_{uk} [m^2]$ | 447,80 |
| Ukupna ploština prozora – $A_{wuk} [m^2]$ | 6,80 |

1.3.2. Građevni dijelovi zgrade, slojevi i obrada

Definirani slojevi građevnog dijela (u smjeru toplinskog toka) prikazani za građevne dijelove grupirane prema zonama i prema vrsti građevnog dijela.

1.3.2.1 Vanjski zidovi 1 - C- uzdužni zid

| R.b. | Materijal | d [cm] | $\lambda [W/mK]$ | $\mu [-]$ | sd [m] | $\rho [kg/m^3]$ |
|--------------------------------|--------------------------------------|--------|------------------|-----------|--------|-----------------|
| 1 | 4.01 Gipskartonske ploče | 2,500 | 0,250 | 8,00 | 0,20 | 900,00 |
| 2 | 5.13 Polietilenska folija 0,15 mm | 0,150 | 0,500 | 334000,00 | 150,00 | 980,00 |
| 3 | Knauf Insulation TW | 18,000 | 0,039 | 1,10 | 0,20 | 30,00 |
| 4 | 4.01 Gipskartonske ploče | 2,500 | 0,250 | 8,00 | 0,20 | 900,00 |
| Definirane ploštine [m^2]: | | | | | Istok | 43,00 |
| | | | | | Zapad | 43,00 |

1.3.2.2 Vanjski zidovi 2 - ZF- zabatni zid

| R.b. | Materijal | d [cm] | $\lambda [W/mK]$ | $\mu [-]$ | sd [m] | $\rho [kg/m^3]$ |
|--------------------------------|--------------------------|--------|------------------|-----------|--------|-----------------|
| 1 | 4.01 Gipskartonske ploče | 1,250 | 0,250 | 8,00 | 0,10 | 900,00 |
| 2 | Knauf Insulation TW | 7,000 | 0,039 | 1,10 | 0,08 | 30,00 |
| 3 | 1.02 Puna opeka od gline | 25,000 | 0,680 | 7,00 | 1,75 | 1600,00 |
| 4 | 3.14 Sanacijska žbuka | 3,000 | 0,650 | 15,00 | 0,45 | 1400,00 |
| Definirane ploštine [m^2]: | | | | | Sjever | 31,00 |

GRADEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRAĐIŠKA
 INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA
 LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
 GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

1.3.2.3 Zidovi između stanova 1 - ZM-zid prema muzeju

| R.b. | Materijal | d [cm] | λ [W/mK] | μ [-] | sd [m] | ρ [kg/m ³] |
|--|--------------------------|--------|------------------|-----------|--------|-----------------------------|
| 1 | 4.01 Gipskartonske ploče | 1,250 | 0,250 | 8,00 | 0,10 | 900,00 |
| 2 | 1.02 Puna opeka od gline | 25,000 | 0,680 | 7,00 | 1,75 | 1600,00 |
| 3 | Knauf Insulation TP 115 | 5,000 | 0,037 | 1,10 | 0,06 | 16,00 |
| 4 | 4.01 Gipskartonske ploče | 1,250 | 0,250 | 8,00 | 0,10 | 900,00 |
| Definirana ploština [m ²]: | | | | | | 31,00 |

1.3.2.4 Stropovi između stanova 1 - A - pod potkrovlja

| R.b. | Materijal | d [cm] | λ [W/mK] | μ [-] | sd [m] | ρ [kg/m ³] |
|--|---------------------------------|--------|------------------|-----------|--------|-----------------------------|
| 1 | 4.05 Drvo | 2,400 | 0,150 | 60,00 | 1,44 | 550,00 |
| 2 | 3.27 Polimerno-cementno ljepilo | 3,000 | 0,900 | 14,00 | 0,42 | 1650,00 |
| 3 | 2.17 Porobeton | 15,000 | 0,310 | 10,00 | 1,50 | 1000,00 |
| 4 | 4.05 Drvo | 16,000 | 0,150 | 60,00 | 9,60 | 550,00 |
| Definirana ploština [m ²]: | | | | | | 245,00 |

1.3.2.5 Kosi krovovi iznad grijanog prostora 1 - B- Kosi krov

| R.b. | Materijal | d [cm] | λ [W/mK] | μ [-] | sd [m] | ρ [kg/m ³] |
|--|---|--------|------------------|-----------|--------|-----------------------------|
| 1 | 4.01 Gipskartonske ploče | 1,250 | 0,250 | 8,00 | 0,10 | 900,00 |
| 2 | 5.03 KNAUF INSULATION parna brana LDS 100 | 0,020 | 0,500 | 500000,00 | 20,00 | 980,00 |
| 3 | Knauf Insulation TI 135 U (Unifit 035) | 15,000 | 0,035 | 1,10 | 0,17 | 20,00 |
| 4 | 4.05 Drvo | 2,400 | 0,150 | 60,00 | 1,44 | 550,00 |
| 5 | 5.01 KNAUF INSULATION paropropusna i vodonepropusna folija LDS 0,04 | 0,020 | 0,200 | 1000,00 | 0,20 | 900,00 |
| 6 | Dobro provjetravan sloj zraka | 8,000 | - | 1,00 | 0,01 | - |
| 7 | 5.20 Crijep (krovni) glina | 2,000 | 1,000 | 40,00 | 0,80 | 2000,00 |
| Definirana ploština [m ²]: | | | | | | 324,00 |

GRAĐEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRAĐIŠKA
INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA
LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

Važna napomena: Ukoliko se namjerava iz bilo kojeg razloga mijenjati projektirani toplinsko izolacijski materijal, ugrađeni materijal ne smije biti slabije kvalitete od projektom predviđenog niti po jednom od bitnih parametara (koeficijent toplinske provodljivosti, paropropusnost, klasa gorivosti,..). Za sve ugrađene toplinsko izolacijske materijale moraju se priložiti valjane potvrde, a za one koji ne odgovaraju projektom predviđenim sve potrebne suglasnosti i dokazi da isti ne narušavaju proračunom dokazane vrijednosti.

1.3.3. Otvori (prozirni i neprozirni elementi) zgrade

| Naziv otvora | Uw [W/m ² K] | Orijentacija | Aw [m ²] | n |
|--------------|-------------------------|--------------|----------------------|------|
| 90/60 | 1,40 | Zapad | 0,54 | 6,00 |
| | 1,40 | Sjever | 0,54 | 2,00 |
| 95/130 | 1,40 | Sjever | 1,24 | 2,00 |

1.3.4. Zaštita od prekomjernog Sunčevog zračenja (ljetni period)

Nema definiranih prostorija!

1.3.5. Sustav grijanja i energent za grijanje

| | |
|---|-----------------|
| Sustav grijanja: | Centralno |
| Grijanje s prekidima ili podešenom nižom temperaturom: | Stalno grijanje |
| Udio vremena s definiranom unutarnjom temperaturom – $f_{H,hr}$ (režim rada termotehničkog sustava za grijanje): | 1,00 |
| Omjer dana u tjednu s definiranom unutarnjom temperaturom (za hlađenje) – $f_{c,day}$: | 0,71 |
| Vrsta energenta za grijanje: | Zemni plin |
| Vrsta i način korištenja obnovljivih izvora energije: | |
| Udio obnovljive energije u potrebnoj energiji za grijanje [%]: | 0,00 |

GRAĐEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRAĐIŠKA
 INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA
 LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
 GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

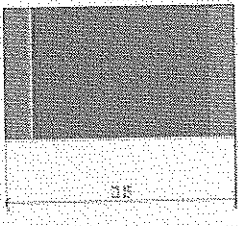
2.A. Proračun i ocjena fizikalnih svojstava zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu

Unutarnja projektna temperatura grijanja: 20,00 °C

2.A.1. Proračun građevnih dijelova zgrade

| Naziv građevnog dijela | A [m ²] | U [W/m ² K] | U _{max} [W/m ² K] | OK |
|------------------------|---------------------|------------------------|---------------------------------------|----|
| C- uzdužni zid | 86,00 | 0,20 | 0,35 | |
| ZF- zabatni zid | 31,00 | 0,41 | 0,45 | |
| ZM-zid prema muzeju | 31,00 | 0,48 | 1,40 | |
| A - pod potkrovlja | 245,00 | 0,50 | 1,40 | |
| B- Kosi krov | 324,00 | 0,21 | 0,30 | |

2.A.1.1. Vanjski zidovi 1 - C- uzdužni zid

| Opći podaci o građevnom dijelu | | | | | | | | | | |
|---|--|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------|
|  | A _{gd} [m ²] | A _l | A _z | A _s | A _j | A _{si} | A _{sz} | A _{ji} | A _{jz} | |
| | | 86,00 | 43,00 | 43,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Toplinska zaštita: | U [W/m ² K] = 0,20 ≤ 0,35 | | | | | | ZADOVOLJAVA | | | |
| Površinska vlažnost: (Rizik okruženja s plijesni φ _{si} ≤ 0,8) | fR _{si} = 0,84 ≤ 0,95 | | | | | | ZADOVOLJAVA | | | |
| Unutarnja kondenzacija: | ΣM _{a, god} = 0,00 | | | | | | ZADOVOLJAVA | | | |
| Dinamičke karakteristike: | 51,87 < 100 kg/m ² U = 0,20 ≤ 0,35 | | | | | | ZADOVOLJAVA | | | |

| | Slojevi građevnog dijela u smjeru toplinskog toka | d[cm] | ρ[kg/m ³] | λ[W/mK] | R[m ² K/W] |
|---|---|--|-----------------------|---------|-------------------------|
| 1 | 4.01 Gipskartonske ploče | 2,500 | 900,00 | 0,250 | 0,100 |
| 2 | 5.13 Polietilenska folija 0,15 mm | 0,150 | 980,00 | 0,500 | 0,010 |
| 3 | Knauf Insulation TW | 18,000 | 30,00 | 0,039 | 4,615 |
| 4 | 4.01 Gipskartonske ploče | 2,500 | 900,00 | 0,250 | 0,100 |
| | | | | | R _{si} = 0,130 |
| | | | | | R _{se} = 0,040 |
| | | | | | R _T = 4,995 |
| U pogledu toplinske zaštite, građevni dio s U [W/m ² K] = 0,20 | | U = 0,20 ≤ U _{max} = 0,35 | | | ZADOVOLJAVA |
| Plošna masa građevnog dijela 51,87 [kg/m ²] | | 51,87 < 100 kg/m ² U = 0,20 ≤ 0,35 | | | ZADOVOLJAVA |

Ispravci i dodaci

Zračne šupljine (HRN EN ISO 6946, Annex E)

Tip zračnih šupljina: Nema zračnih šupljina koje prodiru kroz cijeli izolacijski sloj

GRAĐEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRAĐIŠKA
 INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA
 LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
 GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

Proračun najveće dozvoljene površinske vlažnosti (HRN EN ISO 13788)

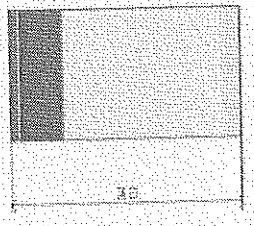
| | | | | | | | | | |
|--|--|------|-----|------|-------------|------|------|------|------|
| Odabrani način proračuna površinske vlažnosti: | Primjena razreda vlažnosti u prostoriji - neklimatizirana zgrada | | | | | | | | |
| Odabrani razred vlažnosti: | Posebne zgrade | | | | | | | | |
| Unutarnja temperatura grijanja uz građevni dio: | $\theta_{int, set, H, gd} = 20,00^{\circ}C$ | | | | | | | | |
| Građevni dio s plošnom masom manjom od $100kg/m^2$. | | | | | | | | | |
| Svi mjeseci | -8,3 | 0,95 | 286 | 1350 | 1771 | 1771 | 15,6 | 20,0 | 0,84 |
| Svi mjeseci | -8,3 | 0,95 | 286 | 1350 | 1771 | 1771 | 15,6 | 20,0 | 0,84 |
| Svi mjeseci | -8,3 | 0,95 | 286 | 1350 | 1771 | 1771 | 15,6 | 20,0 | 0,84 |
| Svi mjeseci | -8,3 | 0,95 | 286 | 1350 | 1771 | 1771 | 15,6 | 20,0 | 0,84 |
| Svi mjeseci | -8,3 | 0,95 | 286 | 1350 | 1771 | 1771 | 15,6 | 20,0 | 0,84 |
| Svi mjeseci | -8,3 | 0,95 | 286 | 1350 | 1771 | 1771 | 15,6 | 20,0 | 0,84 |
| Svi mjeseci | -8,3 | 0,95 | 286 | 1350 | 1771 | 1771 | 15,6 | 20,0 | 0,84 |
| Svi mjeseci | -8,3 | 0,95 | 286 | 1350 | 1771 | 1771 | 15,6 | 20,0 | 0,84 |
| Svi mjeseci | -8,3 | 0,95 | 286 | 1350 | 1771 | 1771 | 15,6 | 20,0 | 0,84 |
| Svi mjeseci | -8,3 | 0,95 | 286 | 1350 | 1771 | 1771 | 15,6 | 20,0 | 0,84 |
| Svi mjeseci | -8,3 | 0,95 | 286 | 1350 | 1771 | 1771 | 15,6 | 20,0 | 0,84 |
| Svi mjeseci | -8,3 | 0,95 | 286 | 1350 | 1771 | 1771 | 15,6 | 20,0 | 0,84 |
| Svi mjeseci | -8,3 | 0,95 | 286 | 1350 | 1771 | 1771 | 15,6 | 20,0 | 0,84 |
| Površinska vlažnost | $fR_{si} = 0,84 \leq fR_{si, max} = 0,95$ | | | | ZADOVOLJAVA | | | | |

Mjesečni proračun kondenzacije i akumulacije vlage

| | | |
|--------------------------------------|----------|-------------|
| Mjesec | g_{c1} | M_{a1} |
| Siječanj - Prosinac | 0,00000 | 0,00000 |
| U pogledu kondenzacije građevni dio: | | ZADOVOLJAVA |

2.A.1.2. Vanjski zidovi 2 - ZF- zabačni zid

Opći podaci o građevnom dijelu

| | | | | | | | | | | |
|---|--|-------|--|--------------------------------|-------|-------------|----------------|----------|----------|--|
|  | $A_{gd} [m^2]$ | A_l | A_z | A_s | A_j | A_{si} | A_{sz} | A_{jl} | A_{jz} | |
| | 31,00 | 0,00 | 0,00 | 31,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | Toplinska zaštita: | | | $U [W/m^2 K] = 0,41 \leq 0,45$ | | | ZADOVOLJAVA | | | |
| | Površinska vlažnost: (Rizik okruženja s plijesni $\phi_{si} \leq 0,8$) | | | $fR_{si} = 0,99 \geq 0,90$ | | | NE ZADOVOLJAVA | | | |
| | Unutarnja kondenzacija: | | | $\Sigma M_{a, god} = 7,35034$ | | | NE ZADOVOLJAVA | | | |
| Dinamičke karakteristike: | | | $455,35 \geq 100 kg/m^2$ $U = 0,41 \leq 0,45$ | | | ZADOVOLJAVA | | | | |

| Slojevi građevnog dijela u smjeru toplinskog toka | | $\rho [kg/m^3]$ | $\lambda [W/mK]$ | $R [m^2 K/W]$ |
|--|--------------------------|--------------------------------|------------------|------------------|
| 1 | 4.01 Gipskartonske ploče | 1,250 | 900,00 | 0,250 |
| 2 | Knauf Insulation TW | 7,000 | 30,00 | 0,039 |
| 3 | 1.02 Puna opeka od gline | 25,000 | 1600,00 | 0,680 |
| 4 | 3.14 Sanacijska žbuka | 3,000 | 1400,00 | 0,650 |
| | | | | $R_{si} = 0,130$ |
| | | | | $R_{se} = 0,040$ |
| | | | | $R_T = 2,429$ |
| U pogledu toplinske zaštite, građevni dio s $U [W/m^2 K] = 0,41$ | | $U = 0,41 \leq U_{max} = 0,45$ | | ZADOVOLJAVA |

GRADEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRAĐIŠKA
 INVESTITOR: GRAD NOVA GRAĐIŠKA
 LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
 GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

| | | |
|---|--|-------------|
| Plošna masa građevnog dijela 455,35 [kg/m²] | $455,35 \geq 100 \text{ kg/m}^2$ $U = 0,41 \leq 0,45$ | ZADOVOLJAVA |
|---|--|-------------|

Ispravci i dodaci

Zračne šupljine (HRN EN ISO 6946, Annex E)

Tip zračnih šupljina: Nema zračnih šupljina koje prodiru kroz cijeli izolacijski sloj

Proračun najveće dozvoljene površinske vlažnosti (HRN EN ISO 13788)

| | | | | | | | | | | |
|---|------|------|---|--|------|----------------|------|------|------|--|
| Odabrani način proračuna površinske vlažnosti: | | | | Primjena razreda vlažnosti u prostoriji - neklimatizirana zgrada | | | | | | |
| Odabrani razred vlažnosti: | | | | Posebne zgrade | | | | | | |
| Unutarnja temperatura grijanja uz građevni dio: | | | | $\theta_{int, set, H, gd} = 20,00^\circ\text{C}$ | | | | | | |
| Siječanj | -1,1 | 0,87 | 485 | 1350 | 1970 | 2462 | 20,8 | 20,0 | 0,00 | |
| Veljača | 1,7 | 0,82 | 566 | 1235 | 1925 | 2406 | 20,5 | 20,0 | 0,00 | |
| Ožujak | 6,1 | 0,74 | 696 | 938 | 1729 | 2161 | 18,7 | 20,0 | 0,91 | |
| Travanj | 11,1 | 0,72 | 951 | 601 | 1612 | 2015 | 17,6 | 20,0 | 0,73 | |
| Svibanj | 15,8 | 0,74 | 1328 | 284 | 1640 | 2049 | 17,9 | 20,0 | 0,50 | |
| Lipanj | 19,0 | 0,73 | 1603 | 68 | 1677 | 2097 | 18,3 | 20,0 | 0,00 | |
| Srpanj | 20,6 | 0,73 | 1770 | 0 | 1770 | 2213 | 19,1 | 20,0 | 0,00 | |
| Kolovoz | 19,9 | 0,76 | 1765 | 7 | 1773 | 2216 | 19,1 | 20,0 | 0,00 | |
| Rujan | 16,1 | 0,79 | 1445 | 263 | 1734 | 2168 | 18,8 | 20,0 | 0,69 | |
| Listopad | 10,7 | 0,82 | 1055 | 628 | 1745 | 2181 | 18,9 | 20,0 | 0,88 | |
| Studeni | 5,4 | 0,86 | 771 | 986 | 1855 | 2319 | 19,9 | 20,0 | 0,99 | |
| Prosinac | 0,7 | 0,88 | 565 | 1303 | 1998 | 2498 | 21,1 | 20,0 | 0,00 | |
| Površinska vlažnost | | | $fR_{si} = 0,99 \geq fR_{si, max} = 0,90$ | | | NE ZADOVOLJAVA | | | | |
| Kritični mjeseci: , studeni | | | | | | | | | | |

Mjesečni proračun kondenzacije i akumulacije vlage

| Mjesec | g_{c1} | M_{a1} |
|--------------------------------------|----------|----------------|
| Listopad | 0,84575 | 0,84575 |
| Studeni | 2,22191 | 3,06766 |
| Prosinac | 3,50164 | 6,56930 |
| Siječanj | 3,66301 | 10,23232 |
| Veljača | 2,81851 | 13,05083 |
| Ožujak | 1,75507 | 14,80590 |
| Travanj | 0,30443 | 15,11032 |
| Svibanj | -0,86822 | 14,24210 |
| Lipanj | -1,73650 | 12,50560 |
| Srpanj | -2,08909 | 10,41651 |
| Kolovoz | -1,80858 | 8,60792 |
| Rujan | -0,62879 | 7,97913 |
| U pogledu kondenzacije građevni dio: | | NE ZADOVOLJAVA |

Opći podaci o građevnom dijelu

| $A_{gd} [m^2]$ | A_I | A_Z | A_S | A_J | A_{SI} | A_{SZ} | A_{JI} | A_{JZ} |
|----------------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|----------|----------|
| 31,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

GRAĐEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRAĐIŠKA
 INVESTITOR: GRAD NOVA GRAĐIŠKA
 LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
 GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

| | | |
|--------------------|--------------------------------|-------------|
| Toplinska zaštita: | $U [W/m^2 K] = 0,48 \leq 1,40$ | ZADOVOLJAVA |
| | | |
| | | |
| | | |

| | Slojevi građevnog dijela u smjeru toplinskog toka | d[cm] | $\rho[kg/m^3]$ | $\lambda[W/mK]$ | $R[m^2 K/W]$ |
|--|---|--------------------------------|----------------|-----------------|------------------|
| 1 | 4.01 Gipskartonske ploče | 1,250 | 900,00 | 0,250 | 0,050 |
| 2 | 1.02 Puna opeka od gline | 25,000 | 1600,00 | 0,680 | 0,368 |
| 3 | Knauf Insulation TP 115 | 5,000 | 16,00 | 0,037 | 1,351 |
| 4 | 4.01 Gipskartonske ploče | 1,250 | 900,00 | 0,250 | 0,050 |
| | | | | | $R_{si} = 0,130$ |
| | | | | | $R_{se} = 0,130$ |
| | | | | | $R_T = 2,079$ |
| U pogledu toplinske zaštite, građevni dio s $U [W/m^2 K] = 0,48$ | | $U = 0,48 \leq U_{max} = 1,40$ | | ZADOVOLJAVA | |

Ispravci i dodaci

Zračne šupljine (HRN EN ISO 6946, Annex E)

Tip zračnih šupljina: Nema zračnih šupljina koje prodiru kroz cijeli izolacijski sloj

2.A.1.4. Stropovi između stanova 1 - A - pod potkrovlja

| Opći podaci o građevnom dijelu | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------------|----------|----------|----------|
| | $A_{gd} [m^2]$ | A_l | A_z | A_s | A_j | A_{sl} | A_{sz} | A_{jl} | A_{jz} |
| | 245,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Toplinska zaštita: | $U [W/m^2 K] = 0,50 \leq 1,40$ | | | | | ZADOVOLJAVA | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | Slojevi građevnog dijela u smjeru toplinskog toka | d[cm] | $\rho[kg/m^3]$ | $\lambda[W/mK]$ | $R[m^2 K/W]$ |
|--|---|--------------------------------|----------------|-----------------|------------------|
| 1 | 4.05 Drvo | 2,400 | 550,00 | 0,150 | 0,160 |
| 2 | 3.27 Polimerno-cementno ljepilo | 3,000 | 1650,00 | 0,900 | 0,033 |
| 3 | 2.17 Porobeton | 15,000 | 1000,00 | 0,310 | 0,484 |
| 4 | 4.05 Drvo | 16,000 | 550,00 | 0,150 | 1,067 |
| | | | | | $R_{si} = 0,170$ |
| | | | | | $R_{se} = 0,100$ |
| | | | | | $R_T = 2,014$ |
| U pogledu toplinske zaštite, građevni dio s $U [W/m^2 K] = 0,50$ | | $U = 0,50 \leq U_{max} = 1,40$ | | ZADOVOLJAVA | |

GRAĐEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRAĐIŠKA
 INVESTITOR: GRAD NOVA GRAĐIŠKA
 LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

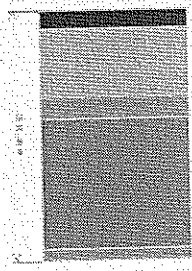
TD: 75-2014/1A
 GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

Ispravci i dodaci

Zračne šupljine (HRN EN ISO 6946, Annex E)

Tip zračnih šupljina: Nema zračnih šupljina koje prodiru kroz cijeli izolacijski sloj

2.A.1.5. Kosi krovovi iznad grijanog prostora 1 - B- Kosi krov

| Opći podaci o građevnom dijelu | | | | | | | | | |
|--|--|-------|-------|-------|-------|----------|-------------|----------|----------|
| | $A_{gd} [m^2]$ | A_l | A_z | A_s | A_j | A_{si} | A_{sz} | A_{ji} | A_{jz} |
|  | 324,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Toplinska zaštita: | $U [W/m^2 K] = 0,21 \leq 0,30$ | | | | | | ZADOVOLJAVA | | |
| Površinska vlažnost: (Rizik okruženja s plijesni $\phi_{si} \leq 0,8$) | $f_{Rsi} = 0,84 \leq 0,95$ | | | | | | ZADOVOLJAVA | | |
| Unutarnja kondenzacija: | $\Sigma M_{a, god} = 0,00$ | | | | | | ZADOVOLJAVA | | |
| Dinamičke karakteristike: | $67,83 < 100 kg/m^2$ $U = 0,21 \leq 0,30$ | | | | | | ZADOVOLJAVA | | |

| | Slojevi građevnog dijela u smjeru toplinskog toka | $\rho [kg/m^3]$ | $\lambda [W/mK]$ | $R [m^2 K/W]$ |
|--|---|--|------------------|------------------|
| 1 | 4.01 Gipskartonske ploče | 1,250 | 900,00 | 0,250 |
| 2 | 5.03 KNAUF INSULATION parna brana LDS 100 | 0,020 | 980,00 | 0,500 |
| 3 | Knauf Insulation TI 135 U (Unifit 035) | 15,000 | 20,00 | 0,035 |
| 4 | 4.05 Drvo | 2,400 | 550,00 | 0,150 |
| 5 | 5.01 KNAUF INSULATION paropropusna i vodonepropusna folija LDS 0,04 | 0,020 | 900,00 | 0,200 |
| 6 | Dobro provjetran sloj zraka | 8,000 | - | - |
| 7 | 5.20 Crijep (krovni) glina | 2,000 | 2000,00 | 1,000 |
| | | | | $R_{si} = 0,100$ |
| | | | | $R_{se} = 0,100$ |
| | | | | $R_T = 4,716$ |
| U pogledu toplinske zaštite, građevni dio s $U [W/m^2 K] = 0,21$ | | $U = 0,21 \leq U_{max} = 0,30$ | | ZADOVOLJAVA |
| Plošna masa građevnog dijela $67,83 [kg/m^2]$ | | $67,83 < 100 kg/m^2$ $U = 0,21 \leq 0,30$ | | ZADOVOLJAVA |

Ispravci i dodaci

Slojevi zraka (HRN EN ISO 6946, Annex B.2)

1 jako ventilirani $A_v [mm^2/m \text{ ili } mm^2/m^2] > 1500$

Zračne šupljine (HRN EN ISO 6946, Annex E)

Tip zračnih šupljina: Nema zračnih šupljina koje prodiru kroz cijeli izolacijski sloj

Proračun najveće dozvoljene površinske vlažnosti (HRN EN ISO 13788)

Odabrani način proračuna površinske vlažnosti: Primjena razreda vlažnosti u prostoriji - neklimizirana zgrada

Odabrani razred vlažnosti: Posebne zgrade

Unutarnja temperatura grijanja uz građevni dio: $\theta_{int, set, H, gd} = 20,00^\circ C$

Građevni dio s plošnom masom manjom od $100 kg/m^2$.

GRAĐEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRAĐIŠKA
 INVESTITOR: GRAD NOVA GRAĐIŠKA
 LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
 GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

| | | | | | | | | | |
|---------------------|---|------|-----|------|-------------|------|------|------|------|
| Svi mjeseci | -8,3 | 0,95 | 286 | 1350 | 1771 | 1771 | 15,6 | 20,0 | 0,84 |
| Svi mjeseci | -8,3 | 0,95 | 286 | 1350 | 1771 | 1771 | 15,6 | 20,0 | 0,84 |
| Svi mjeseci | -8,3 | 0,95 | 286 | 1350 | 1771 | 1771 | 15,6 | 20,0 | 0,84 |
| Svi mjeseci | -8,3 | 0,95 | 286 | 1350 | 1771 | 1771 | 15,6 | 20,0 | 0,84 |
| Svi mjeseci | -8,3 | 0,95 | 286 | 1350 | 1771 | 1771 | 15,6 | 20,0 | 0,84 |
| Svi mjeseci | -8,3 | 0,95 | 286 | 1350 | 1771 | 1771 | 15,6 | 20,0 | 0,84 |
| Svi mjeseci | -8,3 | 0,95 | 286 | 1350 | 1771 | 1771 | 15,6 | 20,0 | 0,84 |
| Svi mjeseci | -8,3 | 0,95 | 286 | 1350 | 1771 | 1771 | 15,6 | 20,0 | 0,84 |
| Svi mjeseci | -8,3 | 0,95 | 286 | 1350 | 1771 | 1771 | 15,6 | 20,0 | 0,84 |
| Svi mjeseci | -8,3 | 0,95 | 286 | 1350 | 1771 | 1771 | 15,6 | 20,0 | 0,84 |
| Svi mjeseci | -8,3 | 0,95 | 286 | 1350 | 1771 | 1771 | 15,6 | 20,0 | 0,84 |
| Svi mjeseci | -8,3 | 0,95 | 286 | 1350 | 1771 | 1771 | 15,6 | 20,0 | 0,84 |
| Svi mjeseci | -8,3 | 0,95 | 286 | 1350 | 1771 | 1771 | 15,6 | 20,0 | 0,84 |
| Svi mjeseci | -8,3 | 0,95 | 286 | 1350 | 1771 | 1771 | 15,6 | 20,0 | 0,84 |
| Površinska vlažnost | $fR_{si} = 0,84 \leq fR_{si, max} = 0,95$ | | | | ZADOVOLJAVA | | | | |

Mjesečni proračun kondenzacije i akumulacije vlage

| Mjesec | g_{c1} | M_{a1} |
|--------------------------------------|----------|-------------|
| Siječanj - Prosinac | 0,00000 | 0,00000 |
| U pogledu kondenzacije građevni dio: | | ZADOVOLJAVA |

2.A.2. Vanjski otvori (HRN EN ISO 10077-1:2000)

Korištene kratice:

M.o. – Materijal okvira (D – Drvo, P – PVC, M – Metal, M2 – Metal s prekinutim topl. mostom, B – Beton)

N.p. – Nagib plohe

M.i. – Materijal ispune

| Zapad | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|-------------------|-----------|----------|-----------|-------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|------|---------------|
| Naziv | M.o. | N.p. [°] | F_{hor} | F_{ov} | F_{Fin} | $F_{sh,ob}$ | g_{\perp} | $F_{sh,gl}$ | $A_{Sol} [m^2]$ | $A_f [m^2]$ | $A_g [m^2]$ | $A_w [m^2]$ | n | $U_w [W/m^2]$ |
| 90/60 | D | 90 ⁽¹⁾ | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,80 | 1,00 | 0,31 | 0,11 | 0,43 | 0,54 | 6,00 | 1,40 |

⁽¹⁾ Količina sunčevog zračenja [MJ/m²]: Sij = 96; Velj = 141; Ožu = 244; Tra = 320; Svi = 396; Lip = 404; Srp = 422; Kol = 382; RuJ = 302; Lis = 208; Stu = 98; Pro = 65

| Sjever | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|------|-------------------|-----------|----------|-----------|-------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|------|---------------|
| Naziv | M.o. | N.p. [°] | F_{hor} | F_{ov} | F_{Fin} | $F_{sh,ob}$ | g_{\perp} | $F_{sh,gl}$ | $A_{Sol} [m^2]$ | $A_f [m^2]$ | $A_g [m^2]$ | $A_w [m^2]$ | n | $U_w [W/m^2]$ |
| 90/60 | D | 90 ⁽¹⁾ | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,80 | 1,00 | 0,31 | 0,11 | 0,43 | 0,54 | 2,00 | 1,40 |
| 95/130 | D | 90 ⁽¹⁾ | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,80 | 1,00 | 0,71 | 0,25 | 0,99 | 1,24 | 2,00 | 1,40 |

⁽¹⁾ Količina sunčevog zračenja [MJ/m²]: Sij = 55; Velj = 75; Ožu = 127; Tra = 164; Svi = 208; Lip = 214; Srp = 214; Kol = 187; RuJ = 136; Lis = 97; Stu = 57; Pro = 42

2.A.3. Koeficijenti transmisijskih gubitaka

Ukupni koeficijenti transmisijskih gubitaka

GRADEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRAĐIŠKA
 INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA
 LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
 GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

| | |
|--|----------------|
| Koeficijent transmisijske izmjene topline prema vanjskom okolišu, H_D [W/K] | 108,207 |
| Uprosječni koeficijent transmisijske izmjene topline prema tlu, $H_{g,adj}$ [W/K] | 0,000 |
| Koeficijent transmisijske izmjene topline kroz negrijani prostor, H_U [W/K] | 0,000 |
| Koeficijent transmisijske izmjene topline prema susjednoj zgradi, H_A [W/K] | 0,000 |
| Ukupni koeficijent transmisijske izmjene topline, H_{Tr} [W/K] | 108,207 |

2.A.3.1. Gubici topline kroz vanjski omotač zgrade

Popis građevnih dijelova koji ulaze u proračun H_D

| Naziv građevnog dijela | $U \cdot A$ |
|------------------------|-------------|
| C- uzdužni zid | 17,216 |
| ZF- zabatni zid | 12,764 |
| B- Kosi krov | 68,706 |

2.A.3.2. Gubici topline kroz vanjske otvore

Definirani otvori na vanjskom omotaču zgrade:

| Naziv otvora | n | A_w | U_w | H_D |
|--------------|------|-------|-------|-------|
| 90/60 | 8,00 | 0,54 | 1,40 | 6,05 |
| 95/130 | 2,00 | 1,24 | 1,40 | 3,47 |

2.A.3.3. Gubici topline kroz negrijane prostore

U promatranj zoni ne postoje definirani gubici topline kroz negrijane prostore.

2.A.3.4. Gubici topline kroz susjedne zgrade

U promatranj zoni nema definiranih gubitaka kroz susjedne zgrade.

2.A.4. Proračun potrebne energije za grijanje i hlađenje (prema HRN EN 13790:2008)

| Potrebni podaci | Oznaka | Vrijednost | Mjerna jedinica |
|--|-----------|------------|-----------------|
| Oplošje grijanog dijela zgrade | A | 447,80 | $[m^2]$ |
| Obujam grijanog dijela zgrade | V_e | 810,00 | $[m^3]$ |
| Obujam grijanog zraka (Propis o uštedi energije i toplinskoj zaštiti, čl.4, st.11) | V | 615,60 | $[m^3]$ |
| Faktor oblika zgrade | f_o | 0,55 | $[m^{-1}]$ |
| Ploština korisne površine | A_K | 234,00 | $[m^2]$ |
| Površina kondicionirane (grijane i hlađene) zone računate s vanjskim dimenzijama | A_f | 0,00 | $[m^2]$ |
| Ukupna ploština pročelja | A_{uk} | 447,80 | $[m^2]$ |
| Ukupna ploština prozora | A_{wuk} | 6,80 | $[m^2]$ |

2.A.4.1. Toplinski gubici

Uključivanje grijanja

Temperatura manja od 10 °C

a) Transmisijski gubici

| | |
|---|---------------|
| Koeficijent transmisijskih gubitaka HT dobiven prema HRN EN ISO 13790 | |
| $H_{Tr} = H_D + H_{g,adj} + H_U + H_A$ | |
| H_D - Koeficijent transmisijske izmjene topline prema vanjskom okolišu $H_{g,adj}$ - Uprosječni koeficijent transmisijske izmjene topline prema tlu H_U - Koeficijent transmisijske izmjene topline prema negrijanom prostoru H_A - Koeficijent transmisijske izmjene topline prema susjednoj zgradi | |
| H_{Tr} - Koeficijent transmisijske izmjene topline | 108,207 [W/K] |

Dodatni transmisijski gubici kroz granice sa susjednim zonama

Granice sa susjednim zonama nisu definirane.

b) Gubici provjetranjem

| | |
|-------------------------------------|--|
| Prirodno provjetranje | $V = 615,60 [m^3]$ $n_{min} = 0,80$ $V_d = 0,00 [m^3]$ Zaklonjenost - Nezaklonjeno Broj izloženih fasada - Jedna izložena fasada Razina zrakonepropusnosti - Srednja razina |
| Koef. gubitka topline provjetranjem | $H_v = 162,52 [W/K]$ |

c) Ukupni gubici topline

| | |
|--|-----------------------------------|
| Ukupni gubici topline | |
| Ukupni koeficijent toplinskog gubitka, H [W/K] | H = 270,73 [W/K] |
| Način grijanja - Stalno grijanje | $\theta_{int,set,H} = 20,00 [°C]$ |

Mjesečni gubici topline

| Mjesec | Toplinski gubici [MJ] | Toplinski gubici [kWh] |
|----------|-----------------------|------------------------|
| Siječanj | 15299,90 | 4249,97 |
| Veljača | 11985,43 | 3329,29 |
| Ožujak | 10079,08 | 2799,74 |

GRADEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRAĐIŠKA
 INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA
 LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
 GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

| | | |
|----------|----------|---------|
| Travanj | 6245,34 | 1734,82 |
| Svibanj | 3045,48 | 845,97 |
| Lipanj | 701,72 | 194,92 |
| Srpanj | 0,00 | 0,00 |
| Kolovoz | 72,51 | 20,14 |
| Rujan | 2736,72 | 760,20 |
| Listopad | 6743,56 | 1873,21 |
| Studeni | 10245,16 | 2845,88 |
| Prosinac | 13994,70 | 3887,42 |

Godišnji gubici topline

| | Toplinski gubici [MJ] | Toplinski gubici [kWh] |
|----------|-----------------------|------------------------|
| Godišnje | 81149,59 | 22541,55 |

2.A.4.2. Toplinski dobici

a) Solarni dobici

Solarni dobici topline se računaju za definirane otvore u projektu. Otvori su prikazani pod točkom 2.A.2. ovoga elaborata.

Napomena! U proračunu solarnih dobitaka, utjecaj definiranih zaslona se uzima u obzir za mjesece: **svibanj, lipanj, srpanj, kolovoz, rujan.**

Dodatni solarni dobici topline

Nema definiranih dodatnih solarnih dobitaka topline!

b) Unutarnji dobici topline

| Rezultati proračuna unutarnjih dobitaka topline | |
|---|--|
| Tip proračuna unutarnjih dobitaka | Proračun unutarnjih dobitaka prema tehničkom propisu |
| Ploština korisne površine zone - A_K | 234,00 m ² |
| Specifični unutarnji dobitak - q_{spec} | 6,00 W/m ² |
| Ukupni unutarnji dobici - Q_{int} | 12.299,04 kWh |

Mjesečni unutarnji dobici topline

| Mj. | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|-----------|----------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Q_{int} | 1.044,58 | 943,49 | 1.044,58 | 1.010,88 | 1.044,58 | 1.010,88 | 1.044,58 | 1.044,58 | 1.010,88 | 1.044,58 | 1.010,88 | 1.044,58 |

Dodatni unutarnji dobici topline kroz granice sa susjednim zonama

Granice sa susjednim zonama nisu definirane!

GRADEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRAĐIŠKA
 INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA
 LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
 GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

Dodatni unutarnji dobici topline

Nema definiranih dodatnih solarnih dobitaka topline!

c) Ukupni dobici topline

| Ukupni dobici topline | |
|--------------------------|-----------------------------|
| Unutarnji dobici topline | $Q_{int} = 12.299,04$ [kWh] |
| Solarni dobici topline | $Q_{sol} = 8.975,97$ [MJ] |
| Ostali dobici topline | $Q' = 0,00$ [MJ] |

Mjesečni dobici topline

| Mjesec | Toplinski dobici [MJ] | Toplinski dobici [kWh] |
|----------|-----------------------|------------------------|
| Siječanj | 4052,41 | 1125,67 |
| Veljača | 3813,49 | 1059,30 |
| Ožujak | 4476,26 | 1243,40 |
| Travanj | 4572,66 | 1270,18 |
| Svibanj | 4926,02 | 1368,34 |
| Lipanj | 4831,95 | 1342,21 |
| Srpanj | 4986,85 | 1385,24 |
| Kolovoz | 4856,83 | 1349,12 |
| Rujan | 4481,65 | 1244,90 |
| Listopad | 4347,56 | 1207,65 |
| Studeni | 3938,94 | 1094,15 |
| Prosinac | 3967,90 | 1102,20 |

Godišnji dobici topline

| | Toplinski dobici [MJ] | Toplinski dobici [kWh] |
|----------|-----------------------|------------------------|
| Godišnje | 53252,51 | 14792,36 |

2.A.4.3. Proračun potrebne topline za grijanje i hlađenje

Srednje teška zgrada, plošna masa zidova $400 \geq m' > 250$ kg/m²; $C_m = 165000$ A_f [kJ/K]; $C_m = 0,00$ [J/K]

a) Potrebna energija za grijanje

Omjer SATI u tjednu sa definiranom internom temperaturom $f_{H,hr} = 1,00$
 (Bolnice, izložbeni muzejski prostori)

| Mjesec | $Q_{H,tr}$ | $Q_{H,ve}$ | $Q_{H,ht}$ [kWh] | $Q_{H,sol}$ | $Q_{H,int}$ | $Q_{H,gn}$ [kWh] | γ_H | $\eta_{H,gn}$ | $\alpha_{red,H}$ | $L_{H,m}$ | $Q_{H,nd}$ [kWh] |
|----------|------------|------------|------------------|-------------|-------------|------------------|------------|---------------|------------------|-----------|------------------|
| MJESEČNO | | | | | | | | | | | |
| Siječanj | 1.699 | 2.551 | 4.250 | 81 | 1.045 | 1.126 | 0,26 | 0,791 | 1,00 | 31,00 | 3.360 |

| | | | | | | | | | | | |
|----------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|---------|---------|------|-------|-------|
| Veljača | 1.331 | 1.999 | 3.329 | 116 | 943 | 1.059 | 0,32 | 0,759 | 1,00 | 28,00 | 2.526 |
| Ožujak | 1.119 | 1.681 | 2.800 | 199 | 1.045 | 1.243 | 0,44 | 0,692 | 1,00 | 31,00 | 1.939 |
| Travanj | 693 | 1.041 | 1.735 | 259 | 1.011 | 1.270 | 0,73 | 0,577 | 1,00 | 30,00 | 1.002 |
| Svibanj | 338 | 508 | 846 | 324 | 1.045 | 1.368 | 1,62 | 0,382 | 1,00 | 18,00 | 188 |
| Lipanj | 78 | 117 | 195 | 331 | 1.011 | 1.342 | 6,89 | 0,127 | 1,00 | 0,00 | 0 |
| Srpanj | - 48 | - 73 | - 121 | 341 | 1.045 | 1.385 | - 11,46 | - 0,087 | 1,00 | 0,00 | 0 |
| Kolovoz | 8 | 12 | 20 | 305 | 1.045 | 1.349 | 66,98 | 0,015 | 1,00 | 0,00 | 0 |
| Rujan | 304 | 456 | 760 | 234 | 1.011 | 1.245 | 1,64 | 0,379 | 1,00 | 15,00 | 144 |
| Listopad | 749 | 1.125 | 1.873 | 163 | 1.045 | 1.208 | 0,64 | 0,608 | 1,00 | 31,00 | 1.139 |
| Studeni | 1.137 | 1.708 | 2.846 | 83 | 1.011 | 1.094 | 0,38 | 0,722 | 1,00 | 30,00 | 2.056 |
| Prosinac | 1.554 | 2.334 | 3.887 | 58 | 1.045 | 1.102 | 0,28 | 0,779 | 1,00 | 31,00 | 3.029 |
| UKUPNO | | | | | | | | | | | 15381 |

b) Potrebna energija za hlađenje

Napomena : Proračun potrebne energije za hlađenje je proveden metodom proračuna po mjesecima, dok se točniji rezultati dobivaju pomoću satnih podataka koji trenutno nisu dostupni.

Temperatura unutar zgrade tijekom sezone hlađenja $\theta_{int,set,C} = 22,00 [^{\circ}C]$

Omjer DANA u tjednu sa definiranom internom temperaturom $f_{c,day} = 0,71$

| Mjesec | $Q_{C,tr}$ | $Q_{C,ve}$ | $Q_{C,ht}$ [kWh] | $Q_{C,sol}$ | $Q_{C,int}$ | $Q_{C,gn}$ [kWh] | γ_c | $\eta_{c,ls}$ | $\alpha_{red,C}$ | $Q_{C,nd}$ [kWh] |
|----------|------------|------------|---------------------|-------------|-------------|---------------------|------------|---------------|------------------|---------------------|
| MJESEČNO | | | | | | | | | | |
| Siječanj | 1.860 | 2.793 | 4.653 | 81 | 1.045 | 1.126 | 0,24 | 0,195 | 0,71 | 156 |
| Veljača | 1.476 | 2.217 | 3.693 | 116 | 943 | 1.059 | 0,29 | 0,223 | 0,71 | 168 |
| Ožujak | 1.280 | 1.923 | 3.203 | 199 | 1.045 | 1.243 | 0,39 | 0,280 | 0,71 | 247 |
| Travanj | 849 | 1.275 | 2.125 | 259 | 1.011 | 1.270 | 0,60 | 0,374 | 0,71 | 337 |
| Svibanj | 499 | 750 | 1.249 | 324 | 1.045 | 1.368 | 1,10 | 0,523 | 0,71 | 508 |
| Lipanj | 234 | 351 | 585 | 331 | 1.011 | 1.342 | 2,30 | 0,697 | 0,71 | 664 |
| Srpanj | 113 | 169 | 282 | 341 | 1.045 | 1.385 | 4,91 | 0,831 | 0,71 | 817 |
| Kolovoz | 169 | 254 | 423 | 305 | 1.045 | 1.349 | 3,19 | 0,761 | 0,71 | 729 |
| Rujan | 460 | 690 | 1.150 | 234 | 1.011 | 1.245 | 1,08 | 0,520 | 0,71 | 459 |
| Listopad | 910 | 1.366 | 2.276 | 163 | 1.045 | 1.208 | 0,53 | 0,347 | 0,71 | 297 |
| Studeni | 1.293 | 1.942 | 3.236 | 83 | 1.011 | 1.094 | 0,34 | 0,253 | 0,71 | 196 |
| Prosinac | 1.715 | 2.575 | 4.290 | 58 | 1.045 | 1.102 | 0,26 | 0,204 | 0,71 | 160 |
| UKUPNO | | | | | | | | | | 4739 |

c) Potrebna energija za zagrijavanje vode

Nije napravljen proračun potrebne energije za potrošnju tople vode.

2.A.4.4. Rezultati proračuna

Rezultati proračuna potrebne toplinske energije za grijanje i toplinske energije za hlađenje prema poglavlju VII. Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama, za zgradu grijanu na temperaturu 18°C ili više

GRAĐEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRAĐIŠKA
 INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA
 LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
 GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

| | |
|--|--|
| Oplošje grijanog dijela zgrade | $A = 447,80 \text{ [m}^2\text{]}$ |
| Obujam grijanog dijela zgrade | $V_e = 810,00 \text{ [m}^3\text{]}$ |
| Faktor oblika zgrade | $f_o = 0,55 \text{ [m}^{-1}\text{]}$ |
| Ploština korisne površine | $A_k = 234,00 \text{ [m}^2\text{]}$ |
| Godišnja potrebna toplina za grijanje | $Q_{H,nd} = 15380,93 \text{ [kWh/a]}$ |
| Godišnja potrebna toplina za grijanje po jedinici obujma grijanog dijela zgrade (za nestambene zgrade) | $Q'_{H,nd} = 18,99 \text{ (max = 22,22) [kWh/m}^3\text{ a]}$ |
| Godišnja potrebna energija za hlađenje | $Q_{C,nd} = 4738,72 \text{ [kWh/a]}$ |
| Koeficijent transmisijskog toplinskog gubitka po jedinici oplošja grijanog dijela zgrade | $H'_{tr,adj} = 0,24 \text{ (max = 0,57) [W/m}^2\text{ K]}$ |
| Koeficijent transmisijskog toplinskog gubitka | $H_{tr,adj} = 108,21 \text{ [W/K]}$ |
| Koeficijent toplinskog gubitka provjetravanjem | $H_{ve,adj} = 162,52 \text{ [W/K]}$ |
| Ukupni godišnji gubici topline | $Q_i = 81149,59 \text{ [MJ]}$ |
| Godišnji iskoristivi unutarnji dobici topline | $Q_{i'} = 44276,54 \text{ [MJ]}$ |
| Godišnji iskoristivi solarni dobici topline | $Q_s = 8975,97 \text{ [MJ]}$ |
| Ukupni godišnji iskoristivi dobici topline | $Q_g = 53252,51 \text{ [MJ]}$ |

2.A.4.5. Proračun potrošnje i cijene energenata

Rezultati proračuna potrošnje i cijene energenata temeljem godišnje potrebne topline za grijanje.

| Parametri proračuna | Formule | Vrijednosti | Jedinice |
|--|-------------------|-------------|--------------------|
| Potrebna energija za grijanje ($Q_{H,nd}$) | | 15380,93 | kWh/a |
| Odabrani energent | | Zemni plin | m ³ |
| Iskoristivost energenta (I) | | 75,00 | % |
| Ogrijevna vrijednost (Ov) | | 9,50 | kWh/m ³ |
| Godišnja potrošnja energenta (Pe) | $Pe = Q_{H,nd}$ | 2158,73 | m ³ |
| Cijena energenta (C) | | 5,40 | kn/m ³ |
| Ukupna cijena za grijanje (Uc) | $Uc = Pe \cdot C$ | 11657,13 | kn |

2.A.4.6. Proračun godišnje emisije CO₂

Rezultati proračuna godišnje emisije CO₂

| Parametri proračuna | Formule | Vrijednosti | Jedinice |
|--|-------------------|-------------|-------------------|
| Godišnja potrošnja energenta (Pe) | | 2158,73 | m ³ |
| Emisija CO ₂ po jedinici goriva (E) * | | 1,90 | kg/m ³ |
| Godišnja emisija CO ₂ (Ge) | $Ge = Pe \cdot E$ | 4101,58 | kg |

* Volumen plina pri standardnim uvjetima (pri temperaturi 15°C i tlaku 1,01325 bar)

2.A.4.7. Godišnja primarna energija za grijanje

| Parametri proračuna | Formule | Vrijednosti | Jedinice |
|---------------------|---------|-------------|----------|
|---------------------|---------|-------------|----------|

GRADEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRADIŠKA
 INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA
 LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
 GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

| | | | |
|--|-----------------------|------------|-------|
| Potrebna energija za grijanje ($Q_{H,nd}$) | | 15380,93 | kWh/a |
| Odabrani izvor | | Gorivo | |
| Odabrani energent | | Zemni plin | |
| Faktor primarne energije (e_p) | | 1,10 | |
| Primarna energija za grijanje (E_{prim}) | $E_{prim} = Q_{C,nd}$ | 16919,02 | kWh/a |

2.A.4.8. Godišnja primarna energija za hlađenje

| Parametri proračuna | Formule | Vrijednosti | Jedinice |
|------------------------------------|-----------------------|---------------------------|----------|
| Potrebna energija za hlađenje (Q) | | 4738,72 | kWh/a |
| Odabrana vrsta struje | | Iz akumulacijskih sustava | |
| Faktor primarne energije (e_p) | | 2,00 | |
| Primarna energija za hlađenje (E) | $E_{prim} = Q_{C,nd}$ | 9477,44 | kWh/a |

Program kontrole i osiguranja kvalitete izrađen je na temelju Zakona o gradnji (NN 153/13), Zakona o građevnim proizvodima (NN br. 76/13 i dop.), te Pravilniku o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN 103/08 i dop.).

Građevni proizvodi smiju se staviti u promet (i koristiti za građenje) samo ako su uporabivi, tj. ako imaju takva svojstva da građevina u koju će se ugraditi ispuni temeljne zahtjeve:

1. mehanička otpornost i stabilnost
2. sigurnost u slučaju požara
3. higijena, zdravlje i okoliš
4. sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe
5. zaštita od buke
- 6. gospodarenje energijom i očuvanje topline**
7. održiva uporaba prirodnih izvora.

Građevni proizvod je uporabiv, ako su njegova tehnička svojstva sukladna svojstvima određenim normom na koju upućuje tehnički propis, tehničko dopuštenje ili tehnički propis.

Uporabivost građevnog proizvoda dokazuje se Izjavom svojstvima građevnog proizvoda koja se izdaje nakon provedbe odnosno osiguranja provedbe postupka ocjenjivanja sukladnosti tehničkih svojstava proizvoda s tehničkim svojstvima određenim za taj proizvod tehničkom specifikacijom ili tehničkim propisom.

Izjava o svojstvima, odnosno njezina preslika dostavlja se tiskana na papiru ili drugom prikladnom materijalu ili elektroničkim putem primatelju građevnog proizvoda.

- Tehničke upute moraju sadržavati sigurnosne obavijesti, podatke značajne za čuvanje, transport, ugradnju i uporabu građevnog proizvoda te moraju biti pisane na hrvatskom jeziku latiničnim pismom.
- U tehničkim uputama mora biti naveden rok do kojega se građevni proizvod smije ugraditi, odnosno da taj rok nije ograničen.
- Uz pisani tekst, tehničke upute mogu sadržavati nacрте i ilustracije.
- Tehničke upute moraju slijediti svaki građevni proizvod koji se isporučuje. Kada se dva ili više istih građevnih proizvoda isporučuju odjednom, tehničke upute moraju slijediti svako pojedinačno pakiranje.
- Kod isporuke građevnog proizvoda u rasutom stanju tehničke upute moraju slijediti svaku pojedinačnu isporuku.

Od strane izvođitelja radova **OBAVEZNA** je dostava Izjave o svojstvima za sve ugrađene toplinsko-izolacijske materijale i toplinske sustave. Ukoliko dolazi do promjene toplinsko-izolacijskih materijala, zamijenjeni materijali moraju po svemu biti u skladu sa svojstvima danima u ključu za obilježavanje projektom predviđenih toplinsko-izolacijskih materijala.

Kontrolni postupak ispitivanja obuhvaća i vizualni pregled dopremljenih građevinskih materijala i izvedenih radova koji bi u svemu trebali biti izvedeni prema pravilima struke, odnosno prema zahtijevanim hrvatskim normama.

Tehnička svojstva građevnih proizvoda koji se ugrađuju u građevinu u svrhu uštede toplinske energije i toplinske zaštite moraju ispunjavati zahtjeve iz hrvatskih normi ili moraju imati tehnička dopuštenja donesena u skladu s relevantnim zakonom.

Vrste građevnih proizvoda su:

- toplinsko-izolacijski materijali
- samonosivi sendvič-izolacijski paneli s obostranim metalnim slojem
- zidovi i proizvodi za zidanje.

Prije ugradnje u građevinu mora se ispitati (dokazati) vrijednost koeficijenta toplinske provodljivosti toplinsko-izolacijskih materijala, kako bi se dobivenim vrijednostima provjerilo zadovoljenje zahtjeva iz tablice 4 (Projektne vrijednosti toplinske provodljivosti, $[W/(m \cdot K)]$ i približne vrijednosti faktora otpora difuziji vodene pare $\mu (-)$) u Tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 110/08 i dop.). Propustljivost zraka i vode kod prozora i balkonskih vrata ne smije biti veća od vrijednosti utvrđenih normom HRN EN 1026:2001.

Kod ugradnje toplinsko-izolacijskih materijala za prohodne krovove potrebno je provjeriti da izolacijski materijali zadovoljavaju minimalnu čvrstoću za prohodne krovove.

GRAĐEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA N.GRAĐIŠKA
INVESTITOR: GRAD NOVA GRAĐIŠKA
LOKACIJA: Nova Gradiška, k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška

TD: 75-2014/1A
GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

GRAFIČKI DIO

REPUBLIKA HRVATSKA
 BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA
 Općina: NOVA GRADIŠKA
 K.O.: NOVA GRADIŠKA
 M.B.: 318078
 Plan broj: 22, 25
 K.ž.br. 2251
 Mjerilo: 1 : 500



GEODETSKI SITUACIJSKI NACRT

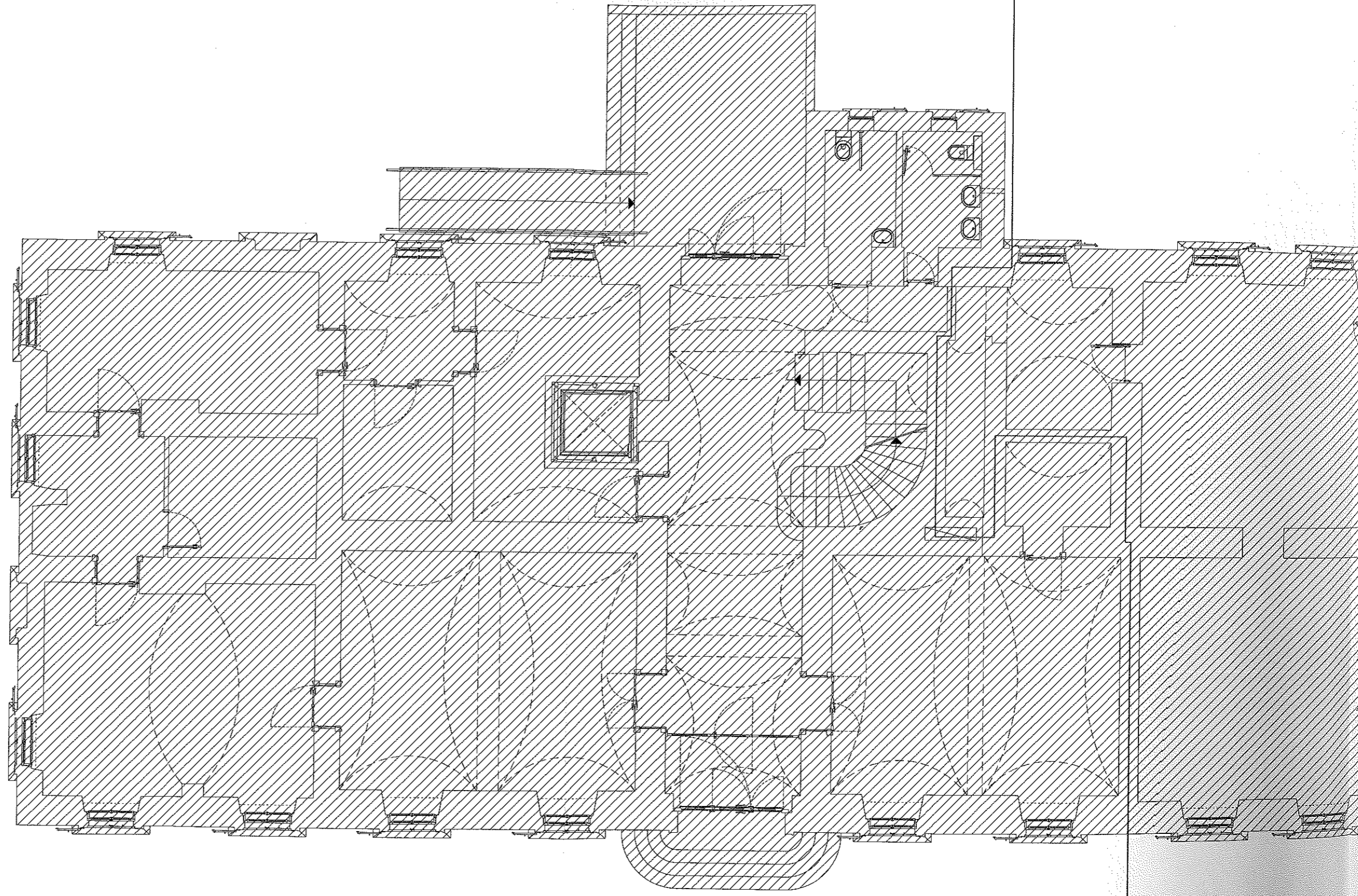


TUMAČ ZNAKOVA:

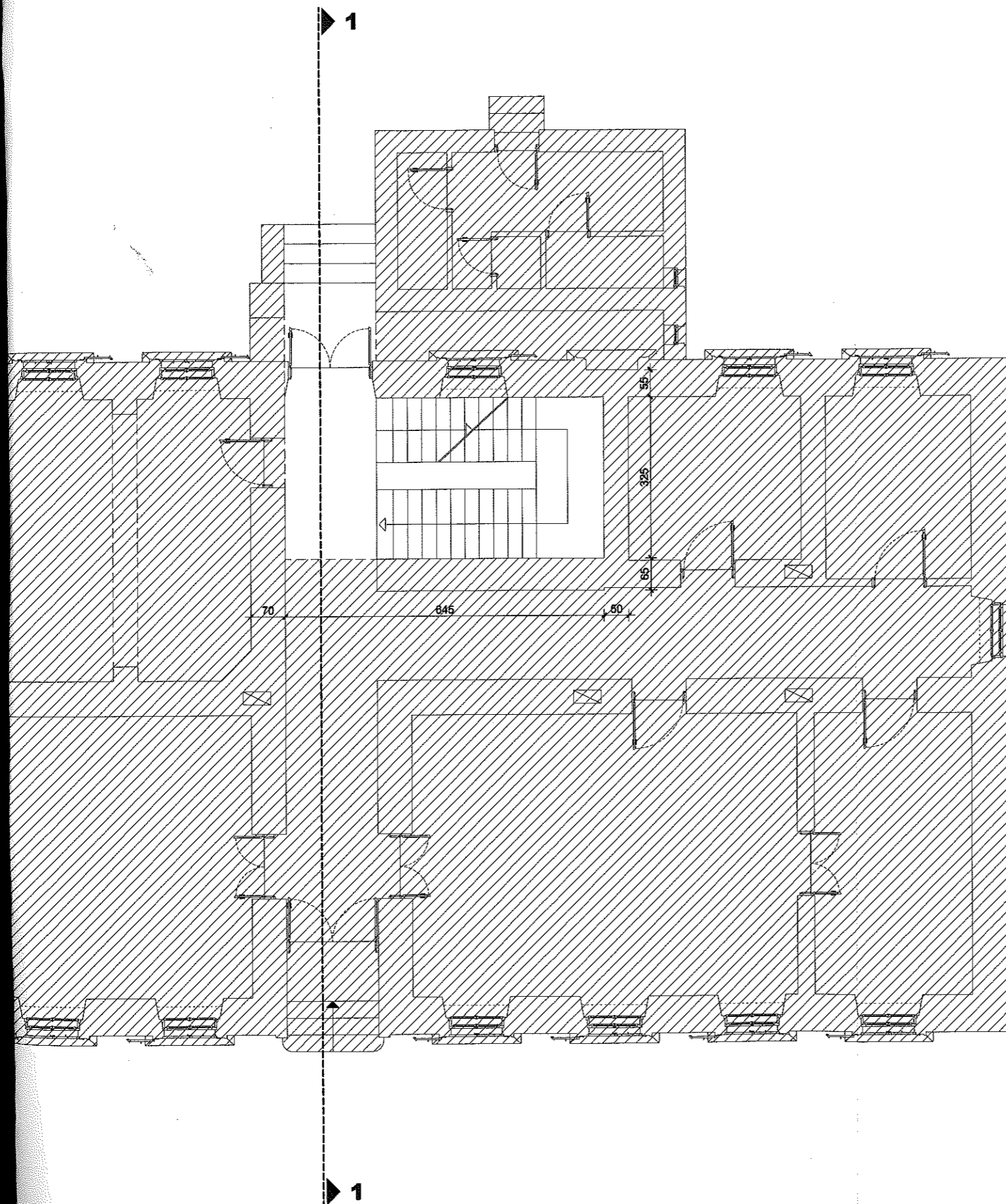
- okno - voda
- ▣ slivnik
- reviziono okno
- oluk
- ⊠ okno-telekomunikacije
- ▣ razvodni ormar
- metalni stupić
- ⌂ stup javne rasvjete - metalni
- V V vegetacija - livada
- bjelogorično drvo
- ⌂ drveni telekomunikacijski stup
- priključak telekomunikacijske mreže
- ⊠ parkirni automat
- priključak plinovodne mreže

VIŠNJA VRBANIĆ
 dipl.ing.arh.
 Ovlaštena arhitektica
 A 1532

| | | |
|--|--------------------------------|---------------------|
| PROJEKTI d.o.o. projektiranje, građenje i nadzor Matije Gupca 32, Slavonski Brod | | prosinac 2014. |
| | | |
| Građevina Zgrade na Trgu kralja Tomislava br.6 i 7 -za potrebe Gradskog muzeja Nova Gradiška | | |
| Lokacija k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška | | |
| Crtež SITUACIJA | | GLAVNI PROJEKT |
| Izradila: stručni suradnik ovl.ing. Irena Gregorović ing.geod. | | |
| Projektant Višnja Vrbanić, d.i.a. | Suradnik Branka Zorić, a.t. | |
| Z.O.P. 75-2014/1 | T.D. 75-2014/1A | |
| U Novoj Gradiški, 15. listopada 2014. | | mj. 1:500 list 1 |



TLOCRT PRIZEMLJA

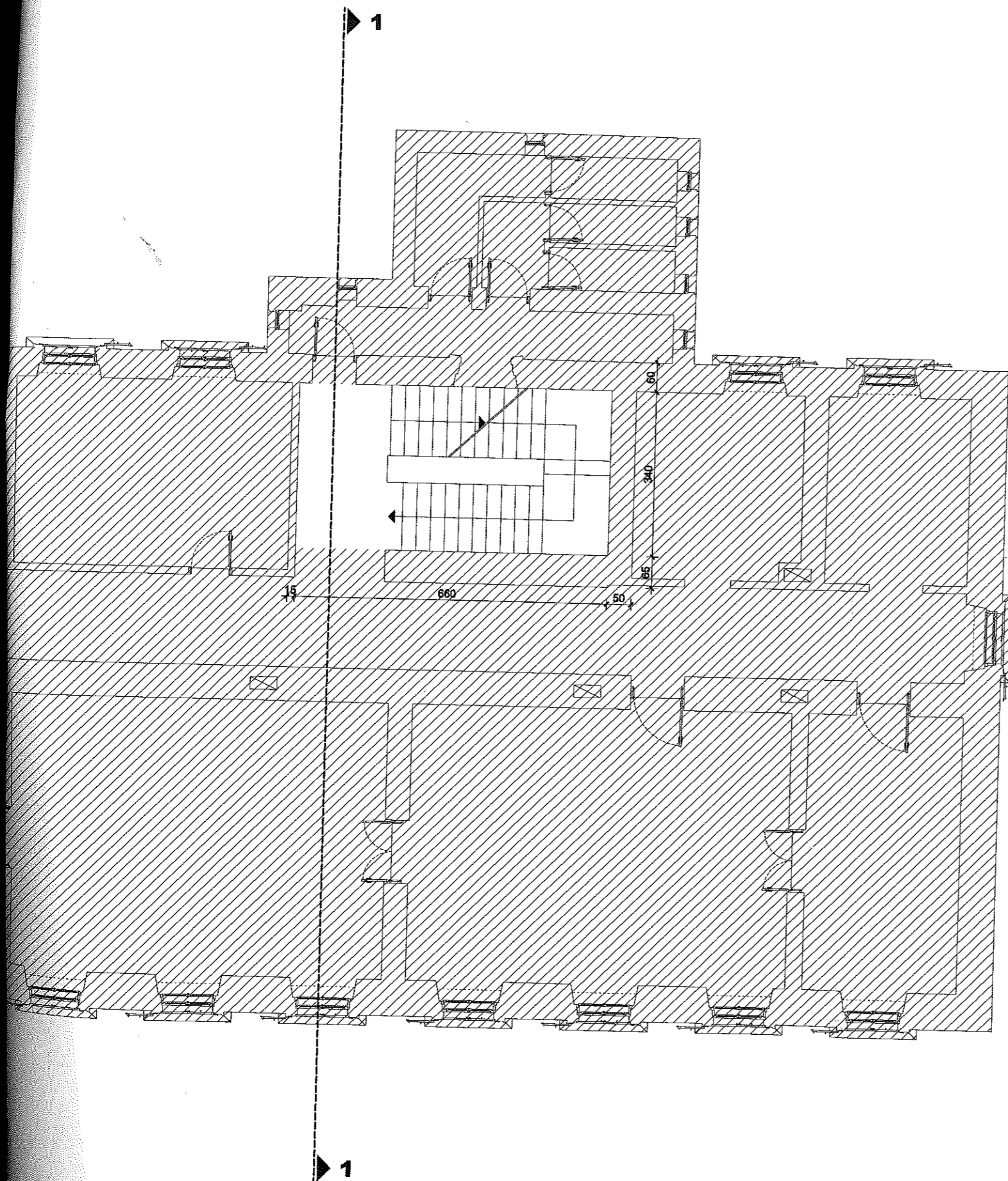


VIŠNJA VRBANIĆ
d.o.o.
GRADJEVINSKA ARHITEKTURA
21 00



PROJEKTI d.o.o.
projektiranje, građenje i nadzor
Matije Gupca 32, Slavonski Brod

| | | | |
|------------------|--|-----------|--------------------|
| Investitor | Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1 | | |
| Građevina | Zgrade na Trgu kralja Tomislava br.6 i 7 - za potrebe Gradskog muzeja Nova Gradiška | | |
| Lokacija | k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška | | |
| Crtež | - dio tlocrta prizemlja - zapadni ulaz i stubište | | |
| GLAVNI PROJEKT | | | prosinac 2014. |
| Projektant | Višnja Vrbanić, d.l.a. | | <i>[Signature]</i> |
| Suradnik | Ivan Zorić | | <i>[Signature]</i> |
| Z.O.P. 75-2014/1 | T.D. 75-2014/1A | mj. 1:100 | list 2 |



TLOCRT KATA



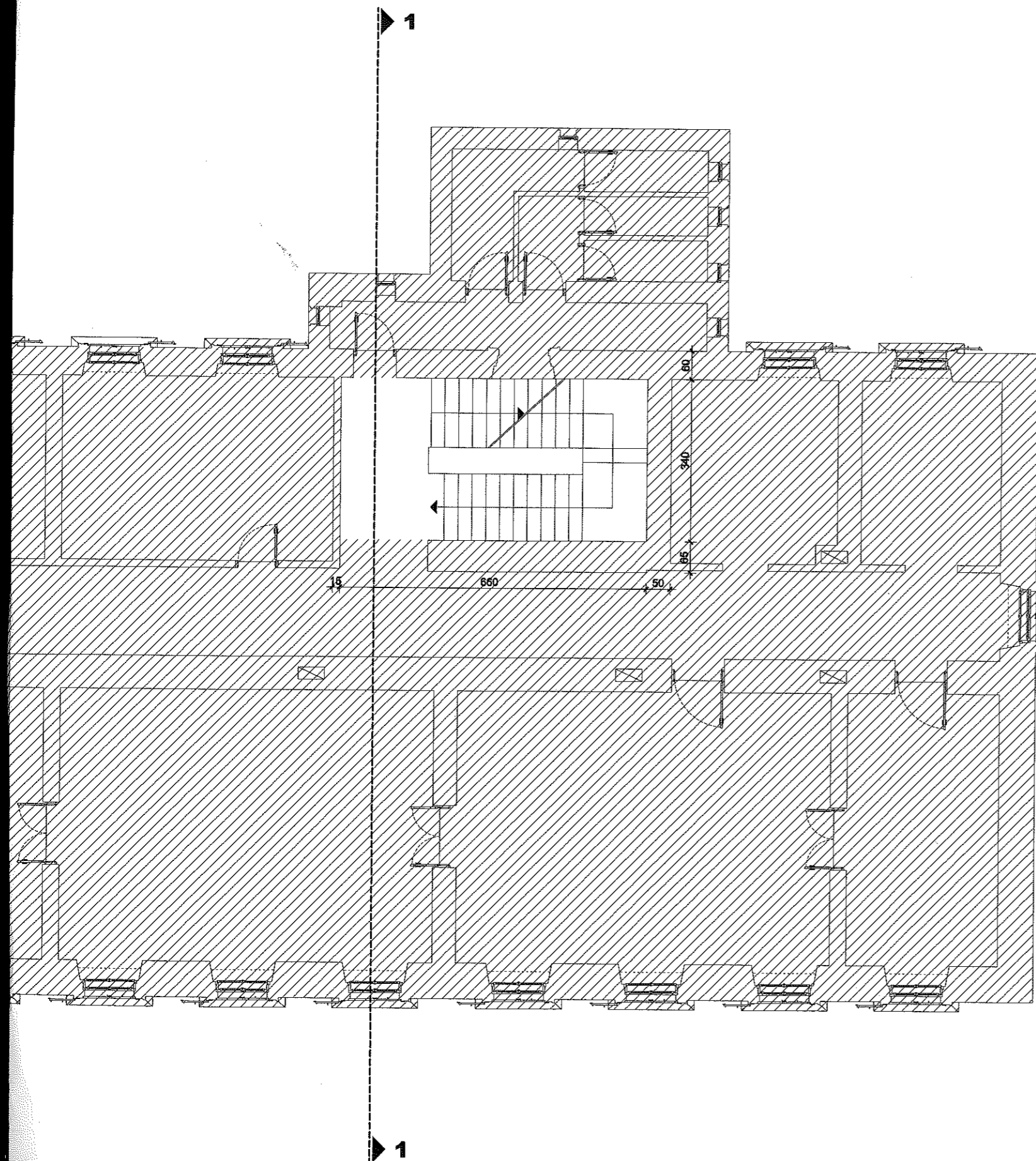
VIŠNJA VRBANIĆ
d.i.a.
OVLAŠTENA ARHITEKTA
51713



PROJEKTI d.o.o.
projektiranje, građenje i nadzor
Matije Gupca 32, Slavonski Brod

| | | | |
|-----------------------|--|-----------|-------------------|
| Investitor | Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1 | | |
| Građevina | Zgrade na Trgu kralja Tomislava br.6 i 7 - za potrebe Gradskog muzeja Nova Gradiška | | |
| Lokacija | k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška | | |
| Crtež | - dio tlocrta kata - stubište | | |
| GLAVNI PROJEKT | | | prosinac 2014. |
| Projektant | Višnja Vrbanić, d.i.a. | | <i>Zorić</i> |
| Suradnik | Ivan Zorić | | |
| Z.O.P. 75-2014/1 | T.D. 75-2014/1A | mj. 1:100 | list 3 |

TLOCRT KATA



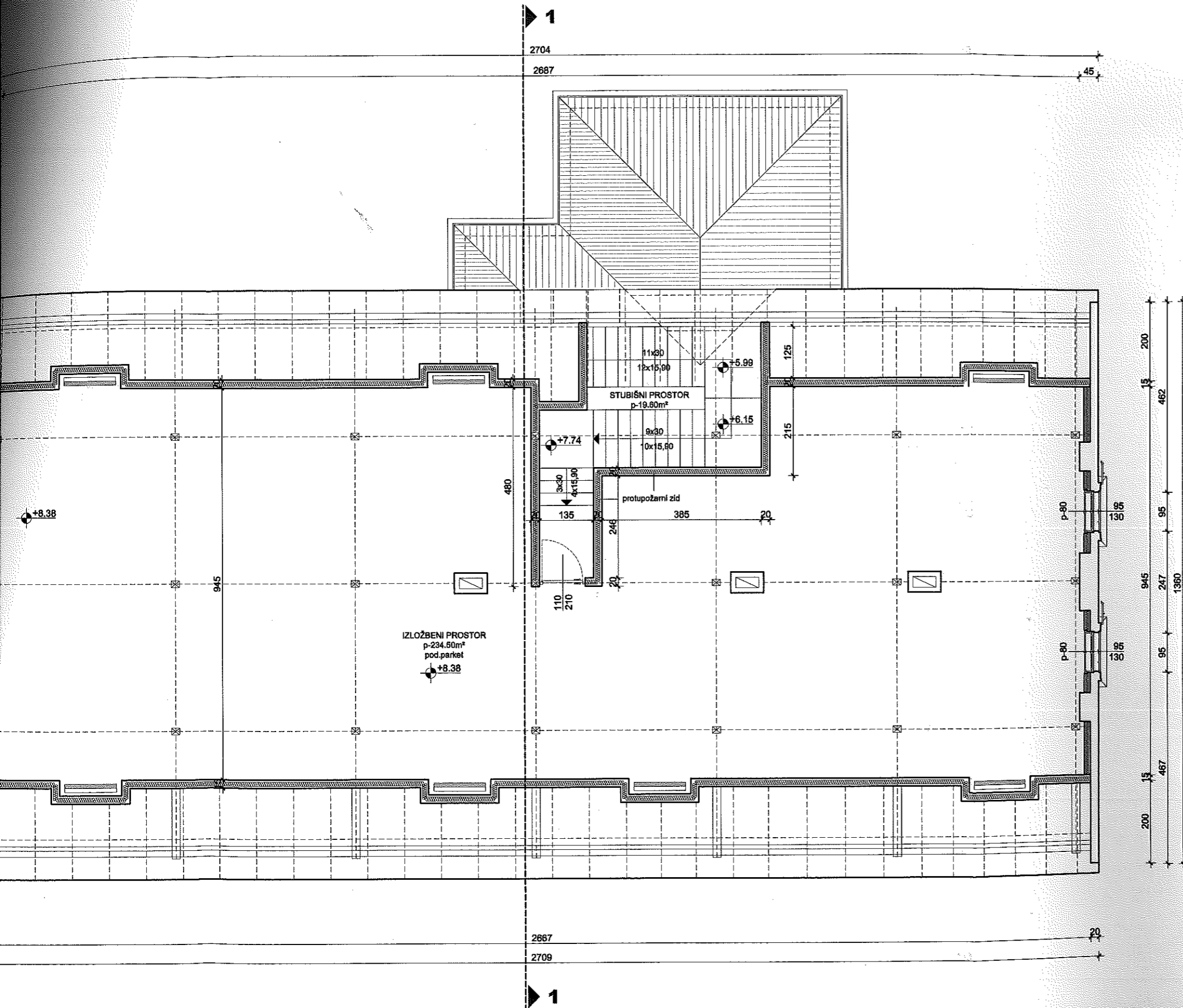
VIŠNJA VRBANIĆ
d.p.l.o.o.
OVLAŠTENA ARHITEKTICA
K.3.03



PROJEKTI d.o.o.
projektiranje, građenje i nadzor
Matije Gupca 32, Slavonski Brod

| | | | |
|------------------|--|-----------|-------------------|
| Investitor | Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1 | | |
| Građevina | Zgrade na Trgu kralja Tomislava br.6 i 7 - za potrebe Gradskog muzeja Nova Gradiška | | |
| Lokacija | k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška | | |
| Crtež | - dlo tlocrta kata - stubište | | |
| GLAVNI PROJEKT | | | prosinac 2014. |
| Projektant | Višnja Vrbanić, d.i.a. | | <i>Zorić</i> |
| Suradnik | Ivan Zorić | | |
| Z.O.P. 75-2014/1 | T.D. 75-2014/1A | mj. 1:100 | list 3 |

TLOCRT POTKROVLJA

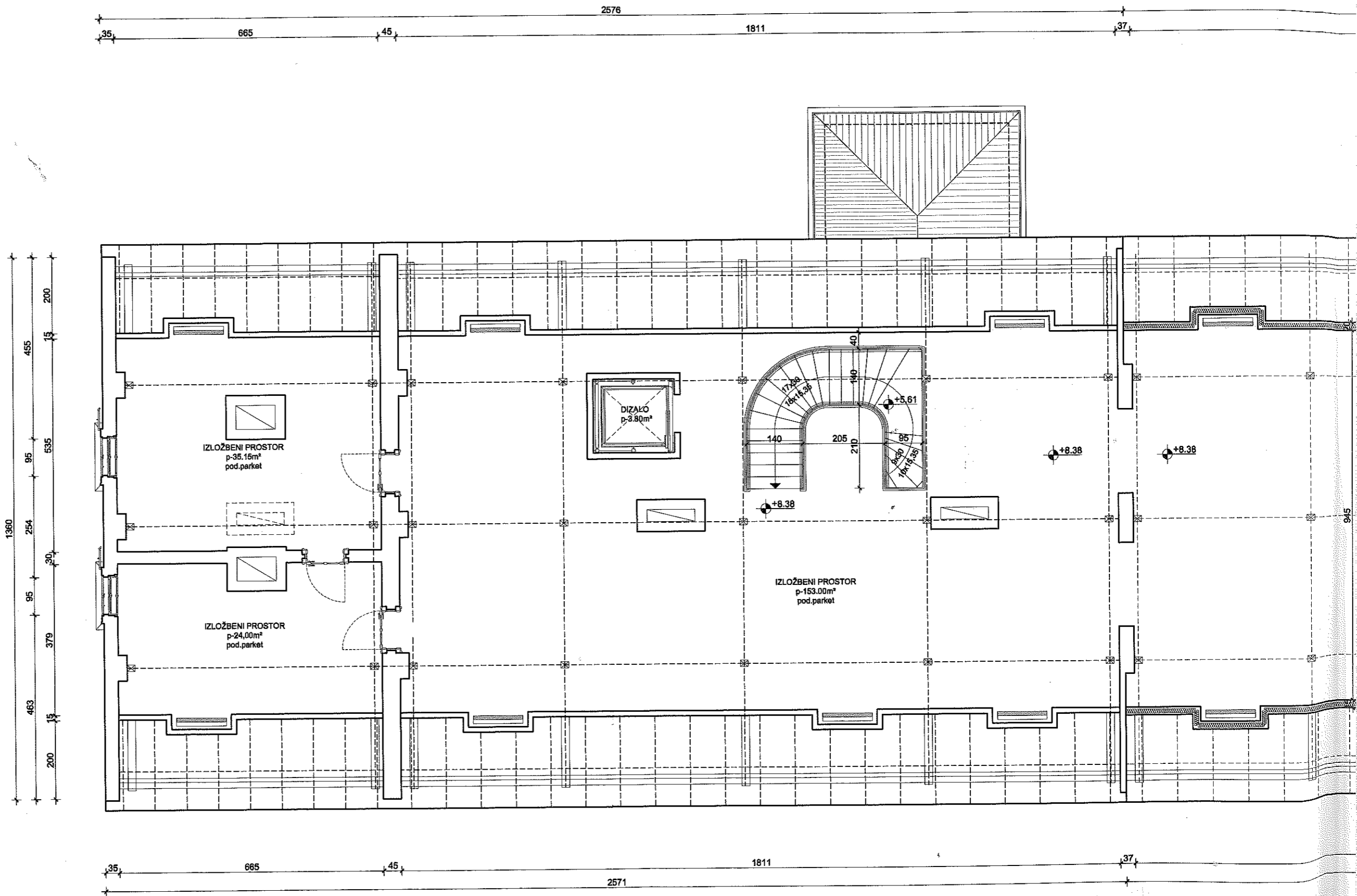


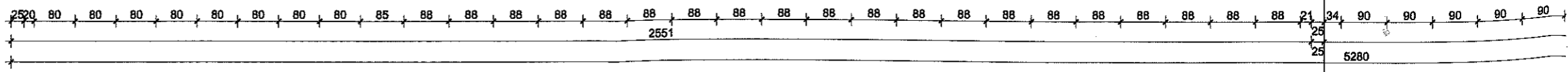
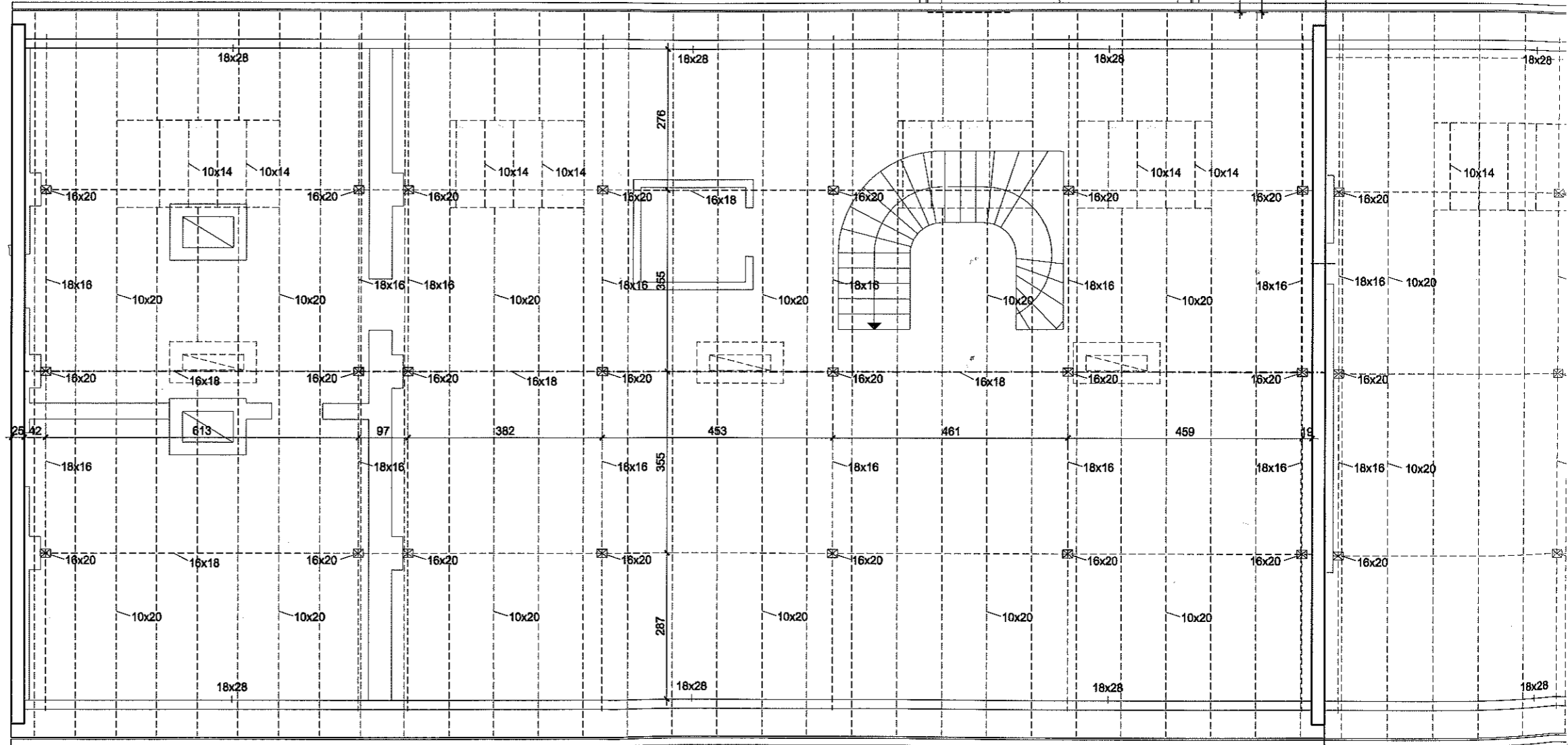
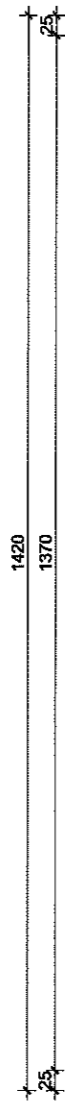
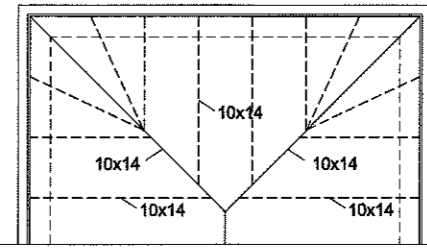
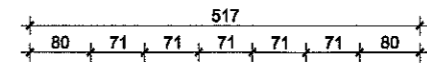
VIŠNJA VRBANIĆ
dipl.ing. arh.
OVLAŠTENA ARHITEKTICA
A-1033



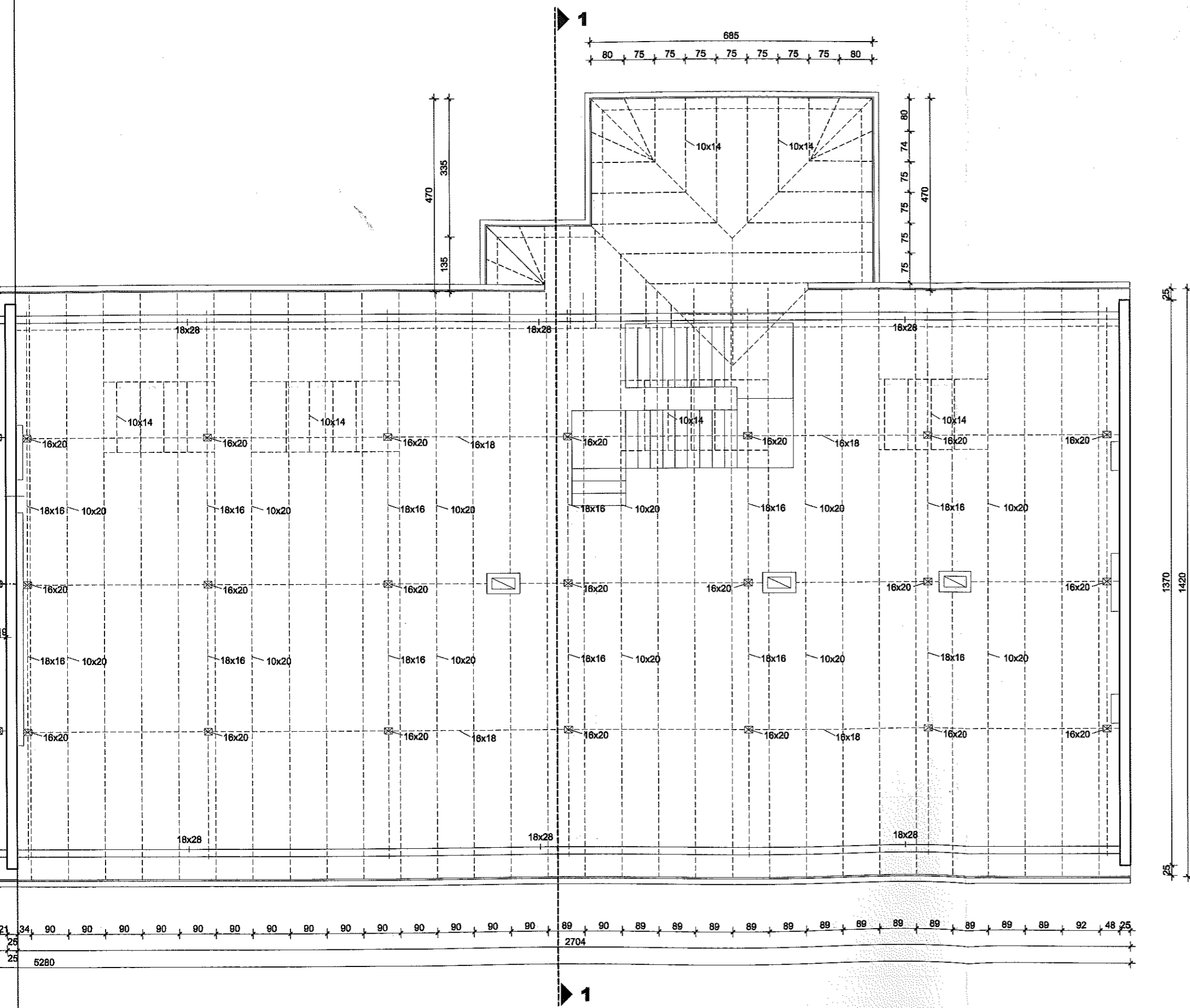
PROJEKTI d.o.o.
projektiranje, građenje i nadzor
Matije Gupca 32, Slavonski Brod

| | | | |
|------------------|--|-----------|-----------------------|
| Investitor | Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1 | | |
| Građevina | Zgrade na Trgu kralja Tomislava br.6 i 7 - za potrebe Gradskog muzeja Nova Gradiška | | |
| Lokacija | k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška | | |
| Crtež | - tlocrt potkrovlja | | |
| GLAVNI PROJEKT | | | prosinac 2014. |
| Projektant | Višnja Vrbanić, d.l.a. | | <i>Višnja Vrbanić</i> |
| Suradnik | Ivan Zorić | | <i>Ivan Zorić</i> |
| Z.O.P. 75-2014/1 | T.D. 75-2014/1A | mj. 1:100 | list 4 |





TLOCRT KROVIŠTA



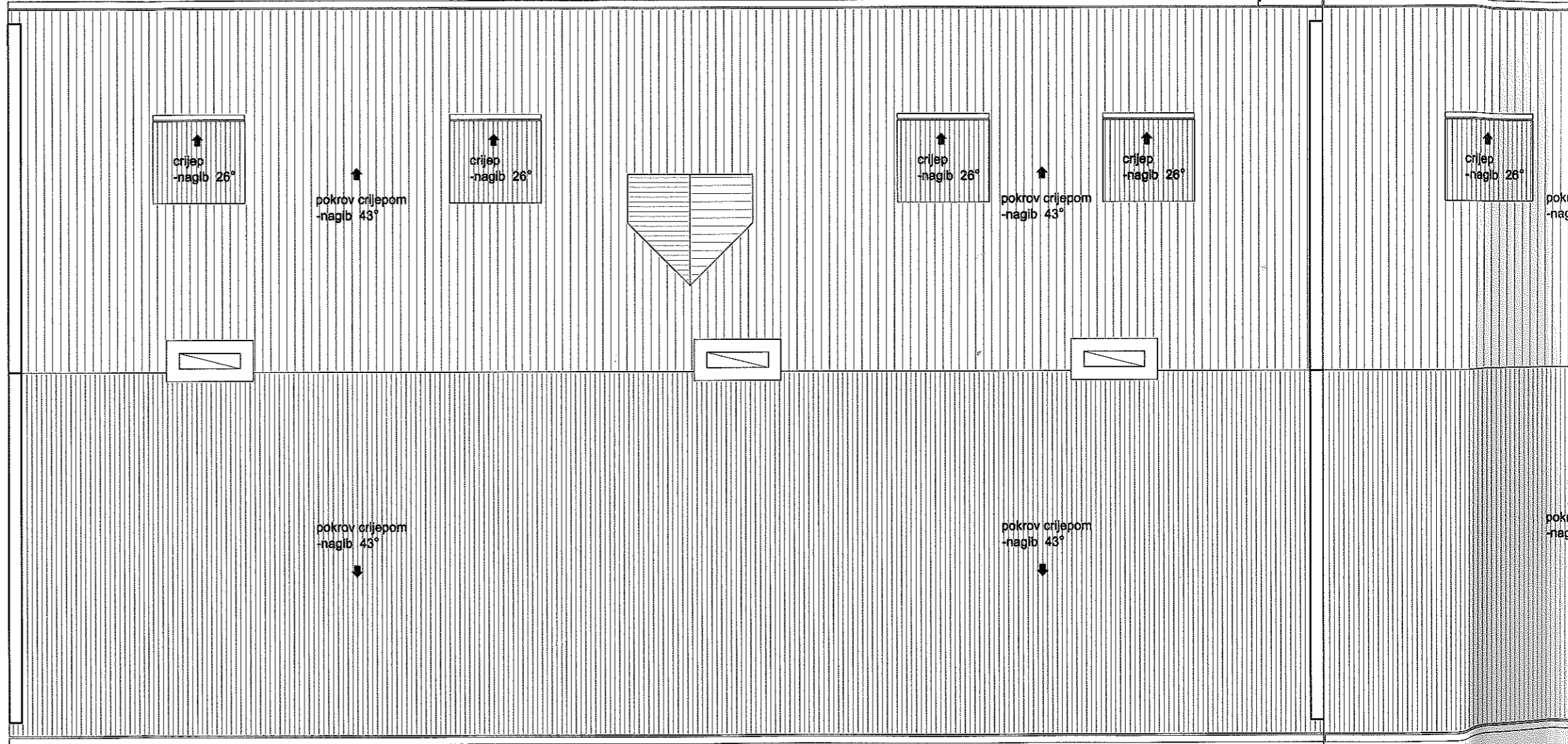
VIŠNJA VRBANIĆ
d.o.o.
OVLASTENA ARHITEKTURA
& S.O.



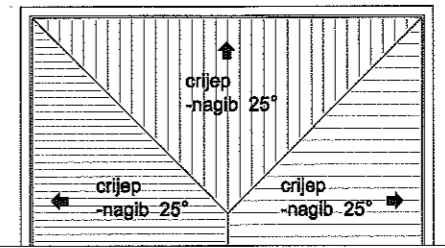
PROJEKTI d.o.o.
projektiranje, građenje i nadzor
Matije Gupca 32, Slavonski Brod

| | | | |
|-----------------------|---|-----------|----------------|
| Investitor | Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1 | | |
| Građevina | Zgrade na Trgu kralja Tomislava br. 6 i 7 - za potrebe Gradskog muzeja Nova Gradiška | | |
| Lokacija | k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška | | |
| Crtež | - tlocrt krovišta | | |
| GLAVNI PROJEKT | | | |
| Projektant | Višnja Vrbanić, d.i.a. | | |
| Suradnik | Ivan Zorić | | |
| Z.O.P. 75-2014/1 | T.D. 75-2014/1A | mj. 1:100 | Prosinac 2014. |
| | | | Ist 5 |

1420
710
25
1370
710
25



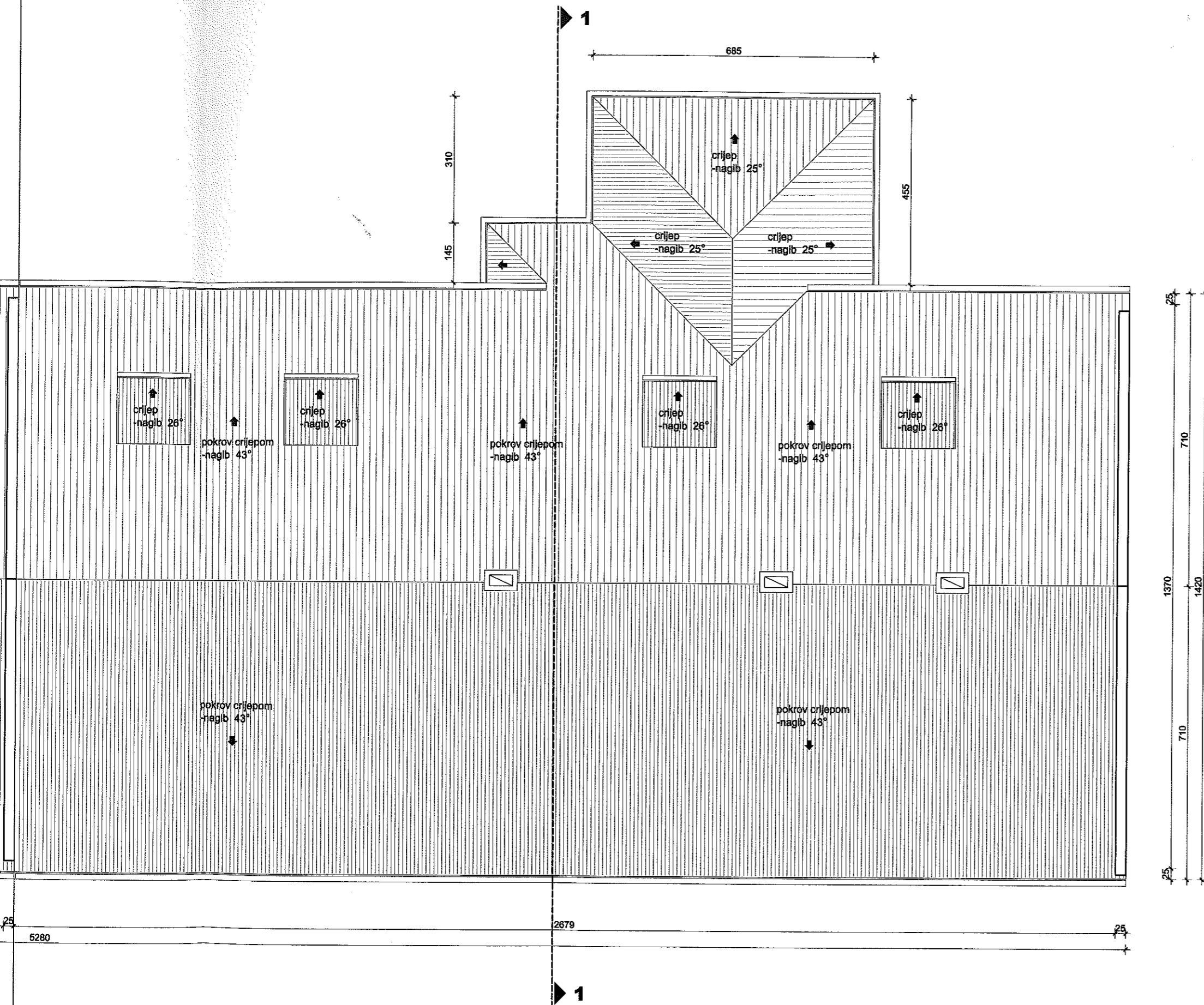
520



300

25 2526 25 5280

TLOCRT KROVNIH PLOHA



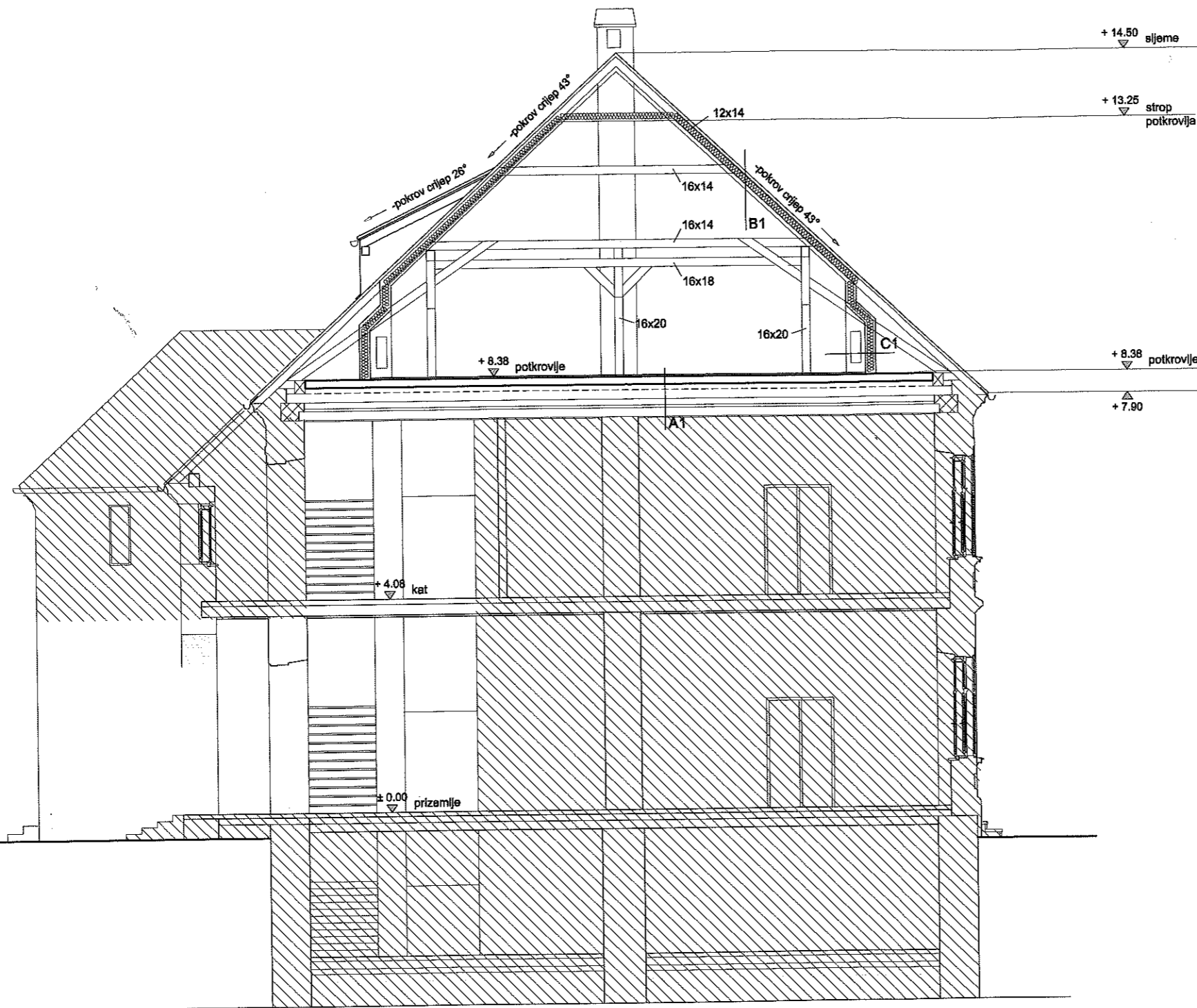
VIŠNJA VRBANIĆ
d.o.o.
ARHITEKTURA
i INŽINJERING



PROJEKTI d.o.o.
projektiranje, građenje i nadzor
Matije Gupca 32, Slavonski Brod

| | | |
|------------------|--|--------------------|
| Investitor | Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1 | |
| Građevina | Zgrade na Trgu kralja Tomislava br.6 i 7 - za potrebe Gradskog muzeja Nova Gradiška | |
| Lokacija | k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška | |
| Crtež | - tlocrt krovnih ploha | |
| GLAVNI PROJEKT | | prosinac 2014. |
| Projektant | Višnja Vrbanić, d.i.a. | <i>[Signature]</i> |
| Suradnik | Ivan Zorić | <i>[Signature]</i> |
| Z.O.P. 75-2014/1 | T.D. 75-2014/1A | mj. 1:100 list 6 |

PRESJEK 1 - 1



A1. strop iznad kata

- parket 2,5cm
- tankoslojni ytong mort 3mm
- ytong strop 15cm
- čelični nosači UNP 28cm
- zrakoprazni prostor
- postojeći pod i strop:
 - drveni grednik
 - daska
 - trska
 - žbuka

B1. kosi krov - potkrovlje

- crijep
- letva 3x5
- ventilirani sloj zraka (kontraletva) 5x3cm
- paropropusna vodonepropusna folija
- razmaknuta daščana oplata
- drveni rog
- toplinska izolacija (mineralna-kamena vuna) između rogova 14cm+3cm
- parna brana
- gips ploče 2x1.25cm s pripadajućim nosačima

C1. bočni zid - potkrovlje

- gips ploče 2x1.25cm na metalnoj potkonstrukciji
- toplinska izolacija (mineralna-kamena vuna) 15cm
- gips ploče 2x1.25cm na metalnoj potkonstrukciji

C2. protupožarni zid

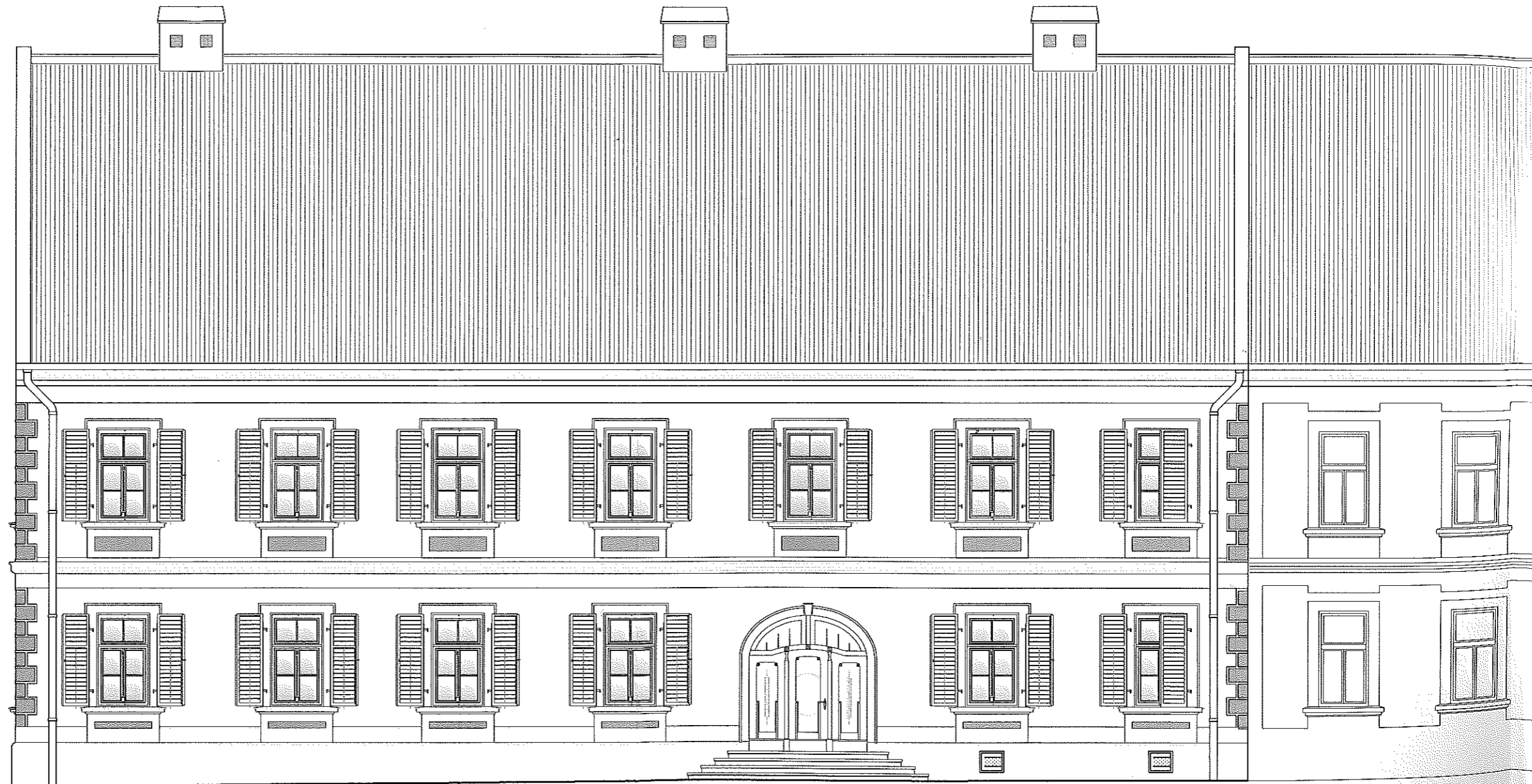
- protupožarne gips gips ploče 2x1.25cm na metalnoj potkonstrukciji
- toplinska izolacija (mineralna vuna) 15cm
- protupožarne gips gips ploče 2x1.25cm na metalnoj potkonstrukciji

VIŠNJA VRBANIĆ
d.o.o.
OVLAŠTENA ARHITEKTURA
A 1012

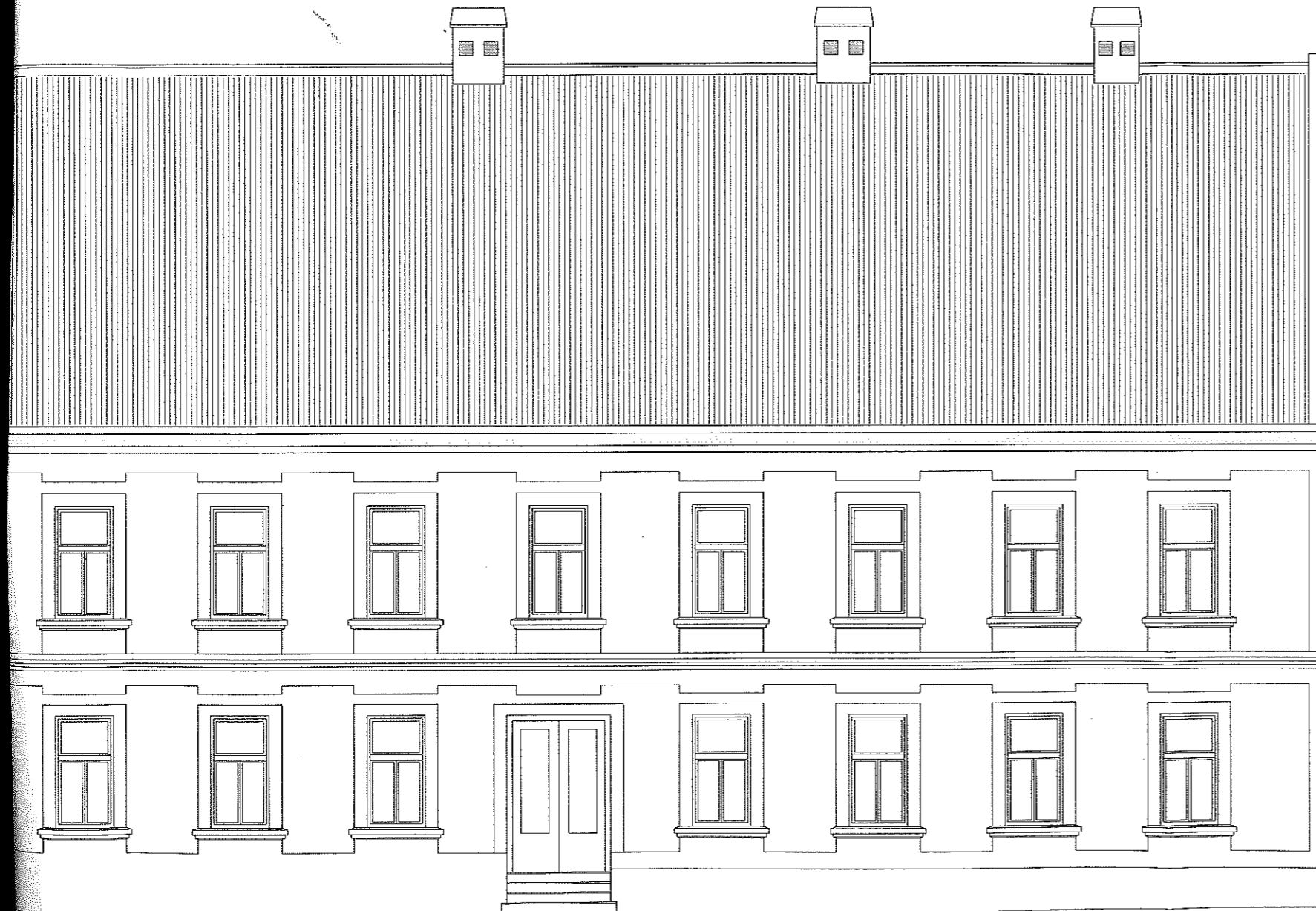


PROJEKTI d.o.o.
projektiranje, građenje i nadzor
Matije Gupca 32, Slavonski Brod

| | | | |
|------------------|--|-----------------|-------|
| Investitor | Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1 | | |
| Građevina | Zgrade na Trgu kralja Tomislava br.6 i 7 - za potrebe Gradskog muzeja Nova Gradiška | | |
| Lokacija | k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška | | |
| Crtež | - presjek 1-1 | | |
| GLAVNI PROJEKT | | | |
| Projektant | Višnja Vrbanić, d.l.a. | prosinac 2014. | |
| Suradnik | Ivan Zorić | <i>Zorić I.</i> | |
| Z.O.P. 75-2014/1 | T.D. 75-2014/1A | mj. 1:100 | Ist 7 |



ISTOČNO PROČELJE



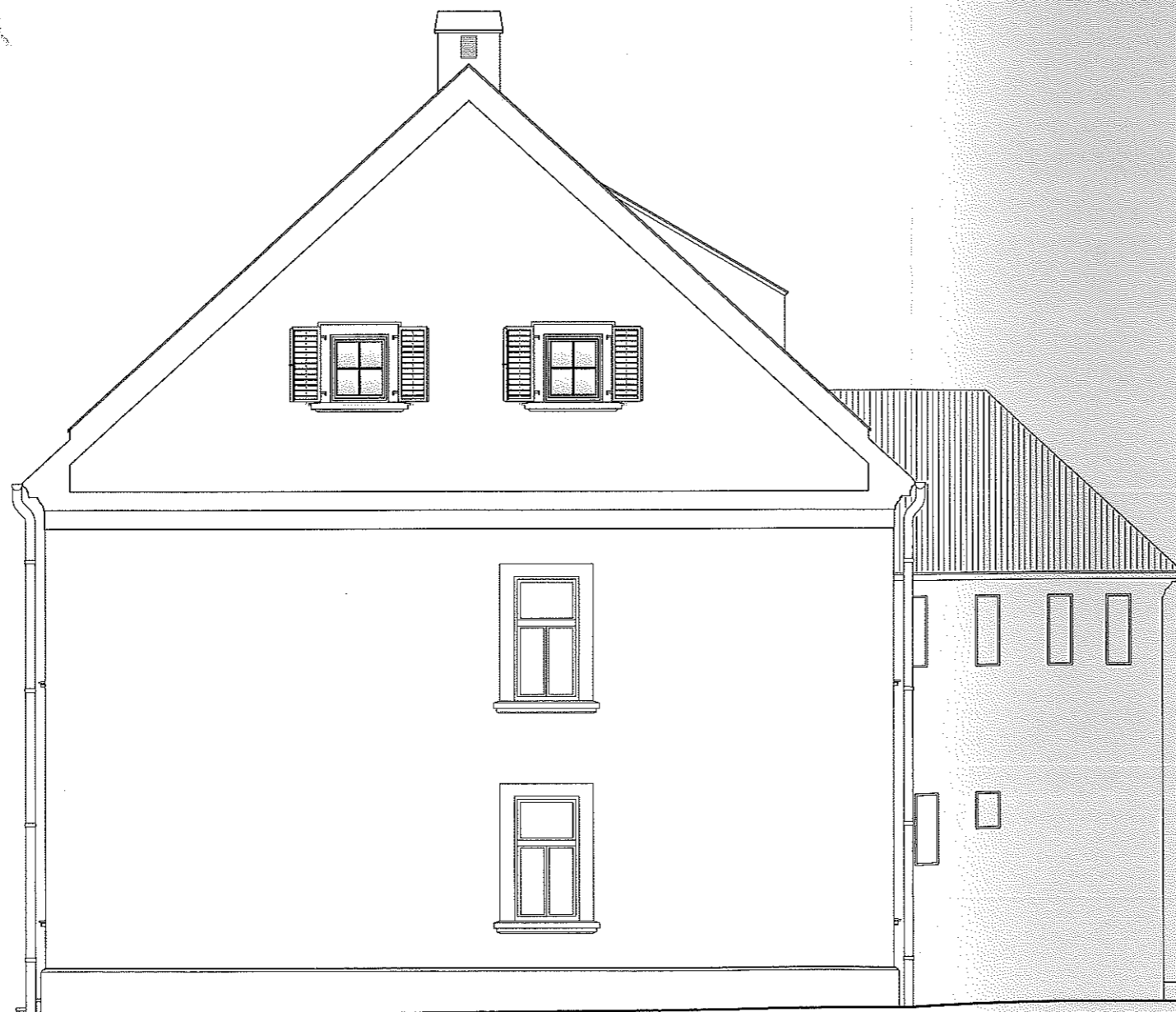
VIŠNJA VRBANIĆ
dip. inženj.
OVLAŠTENA ARHITEKTICA
A 1257



PROJEKTI d.o.o.
projektiranje, građenje i nadzor
Matije Gupca 32, Slavonski Brod

| | | | |
|------------------|--|-----------|--------------------|
| Investitor | Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1 | | |
| Građevina | Zgrade na Trgu kralja Tomislava br.6 i 7 - za potrebe Gradskog muzeja Nova Gradiška | | |
| Lokacija | k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška | | |
| Crtež | - istočno pročelje | | |
| GLAVNI PROJEKT | | | prosinac 2014. |
| Projektant | Višnja Vrbanić, d.i.a. | | <i>[Signature]</i> |
| Suradnik | Ivan Zorić | | |
| Z.O.P. 75-2014/1 | T.D. 75-2014/1A | mj. 1:100 | list 8 |

SJEVERNO PROČELJE

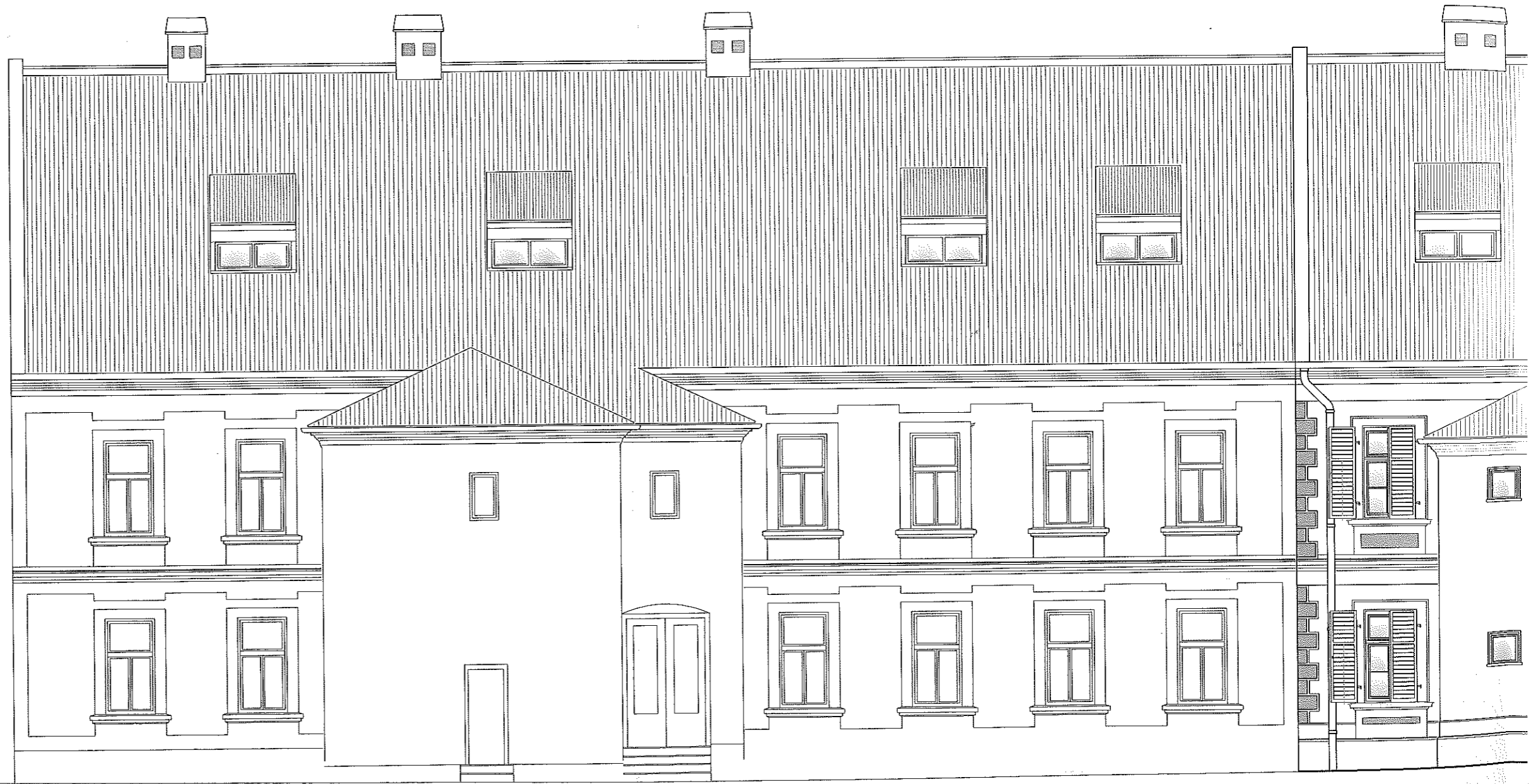


VIŠNJA VRBANIĆ
d.o.o.
OVLAŠTENA ARHITEKTICA
A 1001



PROJEKTI d.o.o.
projektiranje, građenje i nadzor
Matije Gupca 32, Slavonski Brod

| | | | |
|------------------|--|-----------|--------------------|
| Investitor | Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1 | | |
| Građevina | Zgrade na Trgu kralja Tomislava br.6 7 - za potrebe Gradskog muzeja Nova Gradiška | | |
| Lokacija | k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška | | |
| Crtež | - sjeverno pročelje | | |
| GLAVNI PROJEKT | | | prosinac 2014. |
| Projektant | Višnja Vrbanić, d.i.a. | | <i>[Signature]</i> |
| Suradnik | Ivan Zorić | | <i>[Signature]</i> |
| Z.O.P. 75-2014/1 | T.D. 75-2014/1A | mj. 1:100 | list 9 |



ZAPADNO PROČELJE



VIŠNJA VRBANIĆ
diploirani
OVLAŠTENI ARHITEKTI
A 1992



PROJEKTI d.o.o.
projektiranje, građenje i nadzor
Matije Gupca 32, Slavonski Brod

| | | | |
|------------------|--|-----------|-------------------|
| Investitor | Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1 | | |
| Građevina | Zgrade na Trgu kralja Tomislava br.6 i 7 - za potrebe Gradskog muzeja Nova Gradiška | | |
| Lokacija | k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška | | |
| Crtež | - zapadno pročelje | | |
| GLAVNI PROJEKT | | | prosinac 2014. |
| Projektant | Višnja Vrbanić, d.i.a. | | <i>V. Vrbanić</i> |
| Suradnik | Ivan Zorić | | <i>I. Zorić</i> |
| Z.O.P. 75-2014/1 | T.D. 75-2014/1A | mj. 1:100 | list 10 |

GRAĐEVINA : GRADSKI MUZEJ NOVA GRADIŠKA

INVESTITOR : GRAD NOVA GRADIŠKA

BROJ PROJEKTA : 75/14/1- NK

GLAVNI PROJEKTANT : Višnja Vrbanić dipl.ing.arh.

Ovaj projekt sastavni je dio

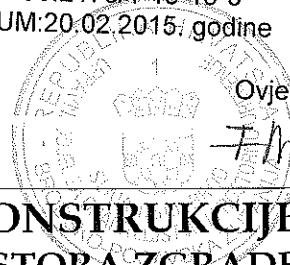
GRAĐEVINSKE DOZVOLE

KLASA:UP/I-361-03/14-02/99

URBROJ:2178/1-16-15-5

DATUM:20.02.2015. godine

Ovjerava:



GLAVNI PROJEKT-NOSIVE KONSTRUKCIJE REKONSTRUKCIJE TAVANSKOG PROSTORA ZGRADE NA TRGU KRALJA TOMISLAVA br.6 ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA NOVA GRADIŠKA

GRAĐEVINA: POTKROVLJE ZGRADE br.6 NA TRGU KRALJA TOMISLAVA

INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA, Trg Kralja Tomislava 1

LOKACIJA k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška, Trg Kralja Tomislava 6

GLAVNI PROJEKTANT: VIŠNJA VRBANIĆ d.i.a.

PROJEKTANT: IVANKA IVIĆ i.g.

BROJ PROJEKTA: GP- 75/14/1- NK

ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 75-2014/1



VIŠNJA VRBANIĆ
DIPLOMIŠAN ARHITEKTICA
A 1342

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Ivanka Ivić
ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 341

Direktor:
Ivanka Ivić, i.g.

Đakovo, prosinac 2014.

PROČELJE -
PROJEKT d.o.o.
PROJEKTIRANJE I TRGOVINA
ĐAKOVO

| | |
|--|---|
| GRAĐEVINA : GRADSKI MUZEJ NOVA GRADIŠKA | |
| INVESTITOR : GRAD NOVA GRADIŠKA | LOKACIJA : kč.br. 2251 k.o. Nova Gradiška |
| BROJ PROJEKTA : 75/14/1- NK | ZOP : 75-2014/1 |
| GLAVNI PROJEKTANT : Višnja Vrbanić dipl.ing.arh. | PROJEKTANT : Ivanka Ivić ing.grad. |

SADRŽAJ:

OPĆI DIO:

Popis projekata
 Izvod iz sudskog registra
 Rješenje o imenivanju projektanta
 Izjava projektanta
 Rješenje o upisu u imenik ovlaštenih inženjera

TEHNIČKI DIO:

TEKSTUALNI DIO

| | |
|---|----------|
| Tehnički opis | |
| Korištenje i održavanje | |
| Program kontrole i osiguranja kvalitete | |
| Tehnički opisom konstrukcije | list 1-3 |
| Statički proračun | list 4-7 |

GRAFIČKI DIO

| | | |
|---------------------------------------|---------|----------|
| Sheme statičkih pozicija -krovišta | list 8 | mj 1:100 |
| Sheme statičkih pozicija -potkrovlja | list 9 | mj 1:100 |
| Sheme statičkih pozicija -kata | list 10 | mj 1:100 |
| Sheme statičkih pozicija -presjek 1-1 | list 11 | mj 1:100 |

Projektant:
Ivanka Ivić, i.g.


 HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
 Ivanka Ivić
 ing. građ.
 Ovlašteni inženjer građevinarstva

G 341

| | |
|--|---|
| GRAĐEVINA : GRADSKI MUZEJ NOVA GRADIŠKA | |
| INVESTITOR : GRAD NOVA GRADIŠKA | LOKACIJA : kč.br. 2251 k.o. Nova Gradiška |
| BROJ PROJEKTA : 75/14/1- NK | ZOP : 75-2014/1 |
| GLAVNI PROJEKTANT : Višnja Vrbanić dipl.ing.arh. | PROJEKTANT : Ivanka Ivić ing.građ. |

OPĆI PODACI

TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU. MBS: 030063359
11-99/102-2 Datum: 03.02.1999.

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU
SUDSKOG REGISTRA
(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa i za tvrtku PROCELJE-PROJEKT d.o.o.
projektiranje i trgovina upisuje se:

SUBJEKT UPISA

TVRTKA/NAZIV:
PROCELJE-PROJEKT d.o.o. projektiranje i trgovina

SKRACENA TVRTKA/NAZIV:
PROCELJE-PROJEKT d.o.o.

SJEDIŠTE:
Bakovo, V.Karasa 23

PREDMET POSLOVANJA - DJELATNOSTI:
45 - GRABEVHARSTVO

- Kupnja i prodaja robe, osin oružja i streljiva, lijekova i otrova
- Trgovačko posredovanje na domaćem i inozemnom tržištu
- Izrada nacrtu (projektiranje) objekata
- Nadzor nad gradnjom
- Projekti iz područja niskogradnje, hidrogradnje, prijava
- Kopiranje, fotokopiranje, sapirografiranje i sl.usluge

ČLANOVI UPRAVE / LIKVIDATORI:
Jela Gavran, JMBG: 1805956305812
Bakovo, V.Karasa 23
direktor
neograničeno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL:
19,000.00 kuna

PRAVNI ODHOSI:
Pravni oblik:
društvo s ograničenom odgovornošću

Osnivački akt:
Društveni ugovor o osnivanju Društva s ograničenom odgovornošću od 28.01.1999.godine.

U Osijeku, 3. veljača 1999.



S U D A C
Vlasta Velicki

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU
11-99/102-2 MBS:030063359

R J E Š E N J E

Trgovački sud u Osijeku, po sudu toga suda Vlasta Velicki, u registarskom predmetu upisa osnivanja društva sa ograničenom odgovornošću, po prijedlogu predlagatelja PROCELJE-PROJEKT d.o.o. projektiranje i trgovina, Bakovo, V.Karasa 23, dana 03.02.1999.

r i j e š i o j e

u sudski registar kod ovoga suda upisati:

osnivanje društva s ograničenom odgovornošću

pod tvrtkon/nazivom PROCELJE-PROJEKT d.o.o. projektiranje i trgovina, sa sjedištem u Bakovo, V.Karasa 23, u registarski uložak s azitičnim brojem subjekta upisa (MBS) 030063359, prema podacima utvrđenim u prilogu ovoga rješenja ("podaci za upis u sudski registar"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

U Osijeku, 3. veljače 1999. godine



S U D A C

Vlasta Velicki

Uputa o pravnom sredstvu:

Pravo na žalbu protiv ovog rješenja ima sudionik ili druga osoba koja za to ima pravni interes. Žalba se podnosi u roku od dva (osam) dana visokom trgovačkom sudu Republike Hrvatske u dva primjerka. Putem prvostupajnskog suda. Predlagatelj nema pravo žalbe.

| | |
|--|---|
| GRAĐEVINA : GRADSKI MUZEJ NOVA GRADIŠKA | |
| INVESTITOR : GRAD NOVA GRADIŠKA | LOKACIJA : kč.br. 2251 k.o. Nova Gradiška |
| BROJ PROJEKTA : 75/14/1- NK | ZOP : 75-2014/1 |
| GLAVNI PROJEKTANT : Višnja Vrbanić dipl.ing.arh. | PROJEKTANT : Ivanka Ivić ing.građ. |

Temeljem članka 51 stavak 1. Zakona o gradnji NNRH br. 153/13 izdaje se

RJEŠENJE:

o imenovanju projektanta NOSIVIH KONSTRUKCIJA

Ivanka Ivić, inž. građ. s položenim stručnim ispitom i potrebnim radnim iskustvom imenuje se za nosivih konstrukcija za građevinu :

GRAĐEVINA: **POTKROVLJE ZGRADE br.6 NA TRGU KRALJA TOMISLAVA**

INVESTITOR: **GRAD NOVA GRADIŠKA, Trg Kralja Tomislava 1**

LOKACIJA **k.č.br. 2251 k.o. Nova Gradiška, Trg Kralja Tomislava 6**

PROJEKTANT: **IVANKA IVIĆ i.g.**

BROJ PROJEKTA: **GP- 75/14/1- NK**

Projektant je upisan u "Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva" pod rednim brojem 341, s danom upisa 9.06.1999, Klasa: UP/I-360-01/99-01/341, Urbroj: 314-01-99-1, Zagreb, 25. rujna 1999. čime su ispunjeni uvjeti za projektiranje. Projektant je odgovoran za ispravnost i potpunost projekta kao i za ispunjenje zahtjeva iz poglavlja II i III Zakona o prostornom uređenju i gradnji.

Direktor:
Ivanka Ivić, i.g.



| | |
|--|---|
| GRADEVINA : GRADSKI MUZEJ NOVA GRADIŠKA | |
| INVESTITOR : GRAD NOVA GRADIŠKA | LOKACIJA : kč.br. 2251 k.o. Nova Gradiška |
| BROJ PROJEKTA : 75/14/1- NK | ZOP : 75-2014/1 |
| GLAVNI PROJEKTANT : Višnja Vrbanić dipl.ing.arh. | PROJEKTANT : Ivanka Ivić ing.grad. |

Temeljem članka 51. Zakona o gradnji NNRH br. 153/2013 projektant IVANKA IVIĆ, ing. građ. (upisan u "Imenik ovlaštenih inženjera u građevinarstvu", pod rednim brojem 341, s danom upisa 25.09.1999, Klasa: UP/I-360-01/99-01/341, Ubroj: 314-01-99-1, Zagreb, 25. rujna 1999., "Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu") daje slijedeću izjavu:

IZJAVA PROJEKTANTA

da je Projekt nosive konstrukcije br. 75/2014/1- NK usklađen sa slijedećim zakonima, propisima i normama:

- Zakona o gradnji "NNRH" br.153/13
- Zakona o prostornom uređenju "NNRH" br.153/13
- Zakon o zaštiti od požara "NNRH" 92/10
- Tehnički propis zidane konstrukcije NNRH br. 1/07
- Tehnički propis drvene konstrukcije NNRH br. 121/07,58/09,125/10 i 136/12
- Tehnički propis za betonske konstrukcije NNRH 139/09,14/10,125/10,136/12

PROJEKTANT:
Ivanka Ivić, i.g.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Ivanka Ivić
ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 341

DIREKTOR:
Ivanka Ivić, i.g.

PROČELJE -
PROJEKT d.o.o.
PROJEKTIRANJE I TRGOVINA
ĐAKOVO



REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UPT-360-01/99-01/341
Urbroj: 314-01-99-1
Zagreb, 25. rujna 1999.

Na temelju članaka 24. i 50. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), Odbor za upise razreda inženjera građevinarstva rješavajući po zahtjevu koji je podnijela IVIĆ IVANKA, ing.grad., ĐAKOVO, B.N. JURUŠIĆA 20, za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, donio je sljedeće

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva upisuje se IVIĆ IVANKA, (JMBG 1109964305809), ing.grad., ĐAKOVO, pod rednim brojem 341, s danom upisa 9.06.1999.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, IVIĆ IVANKA, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "ovlašten inženjer građevinarstva" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi sa člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlaštenom inženjeru izdaje se "inženjerska iskaznica" i stječe pravo na uporabu "pečatir".

O b r a z l o ž e n j e

IVIĆ IVANKA ing.grad., podnijela je Zahtjev za upisu Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva

2

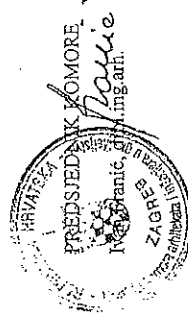
Odbor za upise razreda inženjera građevinarstva proveo je postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva, te je temeljem članka 24. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), a u svezi sa člankom 5. stavkom 4. i člankom 20. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), riješeno kao u izreci.

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva imenovana stječe pravo na izradu i uporabu pečata, sukladno članku 35. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu i na izdavanje "arhitektonske iskaznice".

Na temelju članka 141. stavka 1. točke 1. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 53/91), predmet je riješen po skraćenom postupku.

Pouka o pravnom lijeku

Protiv ovog Rješenja žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe Upravnom sudu Republike Hrvatske, u roku 30 dana od dana primitka ovog Rješenja.



Dostaviti:

1. IVIĆ IVANKA
ĐAKOVO, B.N. JURUŠIĆA 20
uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

| | |
|--|---|
| GRAĐEVINA : GRADSKI MUZEJ-NOVA GRADIŠKA | |
| INVESTITOR : GRAD NOVA GRADIŠKA | LOKACIJA : kč.br. 2251 k.o. Nova Gradiška |
| BROJ PROJEKTA : 75/14/1- NK | ZOP : 75-2014/1 |
| GLAVNI PROJEKTANT : Višnja Vrbanic dipl.ing.arh. | PROJEKTANT : Ivanka Ivić ing.grad. |

KORIŠTENJE I ODRŽAVANJE GRAĐEVINE

Betonska i armirano betonska konstrukcija mora se održavati u stanju projektom predviđene sigurnosti i funkcionalnosti.

Kontrolne preglede treba vršiti nakon svakih 5 godina, a sastoji se od: vizualnog pregleda



kontrole progiba glavnih nosivih elemenata konstrukcije pod stalnim opterećenjem

kontrole stanja zaštitnog sloja armature, a sve prema čl. 287 PBAB 87.

U slučaju rekonstrukcije ili preinake, treba konzultirati projektanta

Projektant:

Ivanka Ivić, i.g.


 HRVATSKA KROVNA INŽENJERSKA GRADJEVINSTVA
 Ivanka Ivić
 ing. grad.
 Ovlašteni inženjer građevinarstva

 5341

| | |
|--|---|
| GRADEVINA : GRADSKI MUZEJ NOVA GRADIŠKA | |
| INVESTITOR : GRAD NOVA GRADIŠKA | LOKACIJA : kč.br. 2251 k.o. Nova Gradiška |
| BROJ PROJEKTA : 75/14/1- NK | ZOP : 75-2014/1 |
| GLAVNI PROJEKTANT : Višnja Vrbanić dipl.ing.arh. | PROJEKTANT : Ivanka Ivić ing.grad. |

OSIGURANJE KVALITETE RADOVA I MATERIJALA U IZVOĐENJU

Radi osiguranja kvalitete materijala koji će se ugraditi potrebno je tijekom preuzimanja i ugradnje obaviti određena ispitivanja i mjerenja.

Materijali koji se ugrađuju na građevini mogu se ugraditi samo ako je njihova kvaliteta dokazana ispravom proizvođača ili certifikatom sukladnosti.

BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI

Armirano betonski elementi građevine trebaju biti dimenzionirani prema statičkom računu i izvedeni po detaljnim planovima savijanja željeza. Količinu cementa, vodocementni faktor, te granulometrijski sastav agregata i potrebne aditive odredit će proizvođač betona, ovisno o traženoj marki betona, vrsti i dimenzijama konstrukcije, mjestu ugradnje, vremenskim okolnostima i raspoloživoj mehanizaciji u vrijeme izvođenja građevine, a u skladu s odredbama Pravilnika o betonu i armiranom betonu. Ako se ugradnja betona prekida zbog nepredviđenih prilika, moraju se poduzeti mjere da takav prekid ne utječe štetno na nosivost konstrukcije.

Ako je srednja dnevna temperatura zraka niža od +5°C ili viša od +30°C, za normalno očvršćivanje betona potrebno je poduzeti posebne mjere zaštite određene Pravilnikom. Beton mora biti transportiran i ugrađivan u oplatu na način koji sprečava segregaciju, te promjene u sastavu i svojstvima betona.

svježem betonu ne smije se naknadno dodavati voda.

Visina slobodnog pada betona ne smije biti veća od 1,5 m, ako nisu poduzete potrebne mjere sprečavanja segregacije. Beton se ugrađuje mehanički, osim ako je tekuće konzistencije.

Razastiranje betona vibratorom u oplati nije dopušteno.

Najveća udaljenost mjesta ugradnje ne smije biti veća od 1,5 m. Beton se ugrađuje u slojevima od 70 cm. Idući sloj mora se ugraditi za vrijeme koje osigurava spajanje betona s prethodnim slojem.

Neposredno nakon betoniranja, beton mora biti zaštićen:

- od prebrzog isušivanja,
- od brze izmjene topline između betona i zraka,
- od oborina i tekuće vode,
- od visokih i niskih temperatura,
- od vibracija i prionjivosti betona i armature, te drugih mehaničkih oštećenja u vrijeme vezivanja i početnog očvršćivanja

Beton se nakon ugrađivanja mora zaštititi da bi se osigurala zadovoljavajuća hidratacija na njegovoj površini i izbjegla oštećenja zbog ranog i brzog skupljanja.

| | |
|--|---|
| GRADEVINA : GRADSKI MUZEJ, NOVA GRADIŠKA | |
| INVESTITOR : GRAD NOVA GRADIŠKA | LOKACIJA : kč.br. 2251 k.o. Nova Gradiška |
| BROJ PROJEKTA : 75/14/1- NK | ZOP : 75-2014/1 |
| GLAVNI PROJEKTANT : Višnja Vrbanić dipl.ing.arh. | PROJEKTANT : Ivanka Ivić ing.građ. |

KONTROLA KVALITETE IZVEDENIH RADOVA I MATERIJALA

ISPITIVANJE KVALITETE BETONA I ARMATURE

Kontrola kvalitete betona provodit će se dokazivanjem tlačne čvrstoće betona. Izvoditelj radova obavezan je u prisustvu Nadzornog inženjera, na svakih 20 m³ ugrađenog betona uzeti po 3 uzorka veličine 20 × 20 × 20 cm, te ih čuvati do učvršćenja (28 dana) u vodi ili okolini sa 95% vlažnosti uz temp. 17 - 23^oC.

Svaka kocka treba na sebi imati upisanu oznaku za mjesto i dan ugradnje, te vrstu betona, o čemu će svjedočiti podaci upisani u građevinskom dnevniku. Ispitivanje čvrstoće kocki izvršiti će ovlaštena institucija, koja će o rezultatima ispitivanja izdati atest.

Na temelju završne ocjene kvalitete betona u konstrukciji dokazuje se i sigurnost i trajnost konstrukcije ili se traži naknadni dokaz kvalitete betona.

NAPOMENA:

Ako se naknadnim ispitivanjem ugrađenog betona dokaže da je karakteristična tlačna čvrstoća na dan ispitivanja manja od tražene marke betona (MB), sigurnost konstrukcije treba procijeniti naknadnim proračunom.

Naknadnim proračunom provjerava se da li uz postignutu karakterističnu čvrstoću betona sigurnost konstrukcije zadovoljava. Ako računski dokaz sigurnosti konstrukcije ne zadovoljava, konstrukciju treba ili sanirati ili, ako postoji mogućnost, smanjiti dopušteno opterećenje.

naručitelj: grad Nova Gradiška

STATIČKI PRORAČUN
za rekonstrukciju građevine gradskog muzeja u Novoj Gradiški

OPIS GRAĐEVINE :**POSTOJEĆE STANJE**

Građevina je rekonstruirana- rekonstrukcija podne ploče tavana za potrebe prostora muzeja u projektiranoj površini 50% . Izvedeni radovi rekonstrukcije (južni dio stare građevine suda površine 50%) su izvođeni po projektnoj dokumentaciji firme KONSTRUKTOR d.o.o. Osijek, samo za podnu ploču uz zadržavanje postojeće krovne konstrukcije uz izmjenu pokrova i krovne limarije. Ovim projektom nosive konstrukcije obrađuje se proračun podne ploče tavana – sjeverni dio građevine suda sa djelimičnom rekonstrukcijom krovne konstrukcije (zaštita drveta kompletne građe sa pojedinim izmjenama dijela konstrukcije.

Zatečeno stanje postojeće stropne konstrukcije iznad kata su slijedeći slojevi odozgo do dole:

- puna opeka položena na pod debljine 7 cm
- sloj pijeska u debljini 4-5 cm
- drvene-hrastove stropne grede položene jedna do druge visine 16-17 cm
- trska zakovana za drvene grede
- gruba i fina žbuka u sloju oko 2 cm

Stropne drvene grede slobodno su oslonjene na nosive zidove srednji i fasadne.

Prilikom pregleda stropa zatečenog stanja nameće se obveza skidanja -demonataže dva gornja sloja - puna opeka u sloju pijeska od 4-5 cm jer je vidljiv utjecaj vlage na stropne drvene grede.

Uvijet naručitelja je izrada projekta za izvođenje uz neometan rad ureda na katu – općinski sud.

PROJEKTIRANO STANJE

Nakon skidanja -demonataže gornja dva sloja postojeće stropne konstrukcije potrebno je pomestiti očistiti vidljivu površinu stropnih greda od prašine i piljevine.

Očišćenu površinu postojećih drvenih stropnih greda premazati sa fungicidima za zaštitu drvenih površina.

Izradu nove podne ploče započeti sa izradom ležaja čeličnih nosača od armiranog betona površine minimum 40x60cm visine 25 cm. Izradom armiranobetonskog ležaja čelične konstrukcije osigurati minimalni ležaj postojećeg drvenog stropa dužine 10 cm.

Vežu čelične konstrukcije sa armiranobetonskim ležajem ostvariti sa metalnom vezom vijcima a dva čelična nosača na razmaku od 18 cm međusobno povezati sa metalnim pločama u gornjoj zoni na razmaku od 1 .00 m.

Na montiranu i učvršćenu čeličnu nosivu konstrukciju izvesti bijeli strop.

Analiza opterećenja za bijeli strop d =15 cm

| | |
|--------------------------------|------------------------|
| završni pod | 0.25 kN/m ² |
| vlastita težina | 1.51 -//- |
| pokretno opterećenje | 5.00 -//- |

,ukupno 6.76 kN/m²

KROVNA KONSTRUKCIJA

Krovna konstrukcija drvena -postojeća , zadržava se u potpunosti sa djelimičnim izmjenama konstruktivnih elemenata te u potpunosti letvanje i pokrov. Detalje i odluku izmjena utvrditi na licu mjesta uz suglasnost projektanta nosive konstrukcije. Posebnu pozornost posvetiti detalju na strehi gdje se spaja strešna nazidnica sa ležajem čelične konstrukcije novog stropa poda tavana. O svemu gore navedenom sačiniti zapisnik sa detaljem izvođenja te izvršiti pregled izvedenog detalja na rekonstruiranom dijelu tavana.

OBAVEZAN PREGLED POSTOJEĆE DRVENE KONSTRUKCIJE:

- pregled stanja drveta (truljenje, crvotočina i sl)
- pregled veznih spojeva drvnih konstruktivnih elemenata
- pregled oslonca strešne nazidnice sa postojećim drvenim stropom

Poslije pregleda stanja krovne konstrukcije izvesti zaštitu drveta sa fungicidom i utvrditi detalje o prozračivanju krovišta nakon zatvaranja podgleda sa gips pločama.

| Poz | Opterećenja - Reakcije - Momenti | Dimenzioniranje |
|-----|----------------------------------|-----------------|
| | BIJELI STROP $d = 15 \text{ cm}$ | |

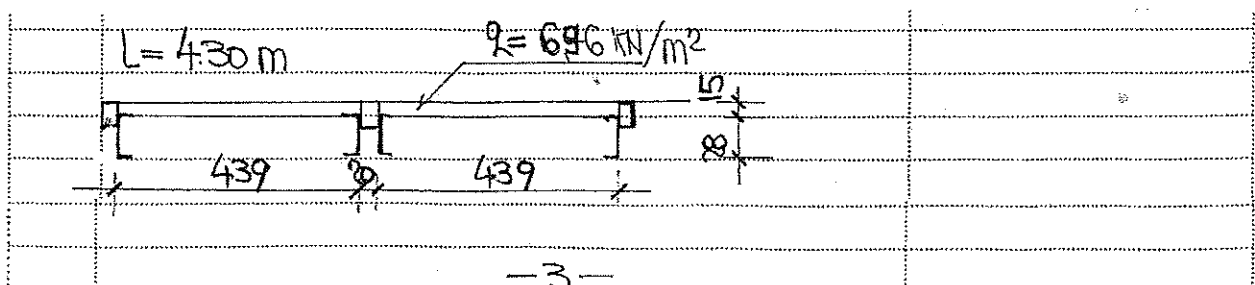
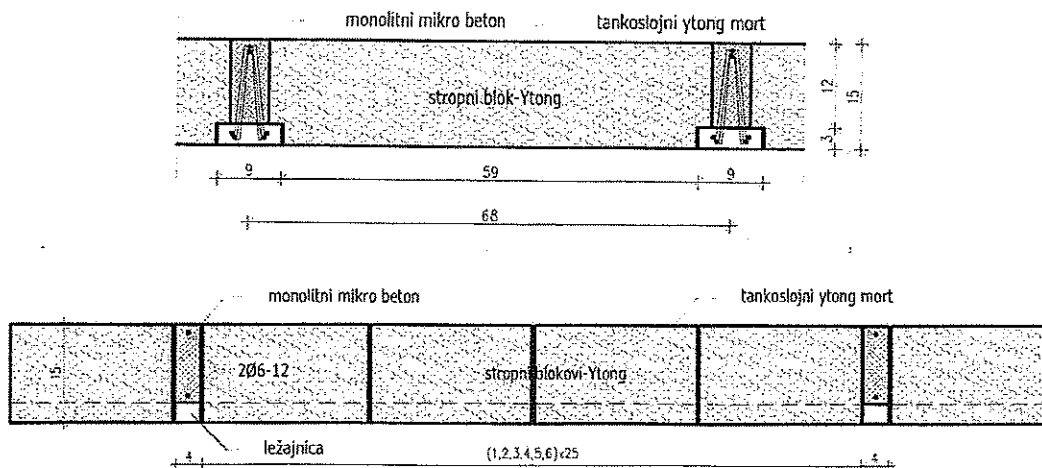
UPUTSTVO ZA IZVOĐENJE BIJELOG STROPA

Bijeli strop i bijeli krov su roštiljne lakobetonske konstrukcije debljine 15 cm i težine 130 kg/m². Izvođenje započinje postavljanjem gredica na osovinskom razmaku 68 cm (ili manje, što se postiže piljenjem blokova), i jednim ili dva reda ytong stropnog bloka na svakom kraju. Minimalno nalijeganje gredica na nosivu konstrukciju je 5,0 cm.

Gredice su nadvišene, što treba pratiti podupiranjem. Podupiranje se obvezno izvodi na razmacima većim od 3 m, i svaka 3 m. Jedan metalni podupirač može nositi 9 – 12 m² stropa. Potom se postavlja 4 – 6 (prema shemi polaganja) lakobetonskih stropnih blokova, širine 25 cm, a zatim i poprečno rebro čiju oplatu sa donje strane čine ležajnice. Poprečno rebro se armira sa 2 fi 8 na licu mjesta, po jedna šipka u donju i gornju zonu, nastavlja se preklapanjem i sidri u rubne horizontalne serklaže. Gornju šipku je potrebno pričvrstiti paljenom žicom za rešetkasti nosač gredice. Nesmije se gaziti na gredice već samo na stropni blok. Gredice se ne smije opterećivati težinom većom od težine jedne osobe, a vožnja laganim kolicima moguća je samo preko dasaka. Oprezno se odnositi prema opterećivanju blokova čija je širina piljenjem smanjena. Blokove se smije udarati samo gumenim batom.

Nakon što se slože sve gredice i stropni blokovi pristupa se postavljanju vijenca, te monolitizaciji sitnozrnim betonom kojeg čine frakcije 0 - 4 mm (pijesak za zidanje), cement (400kg/m³) i voda, kojim se zapunjavaju gredice i poprečna rebra. Pijesak i cement miješaju se u omjeru 2 : 1, čime se postiže tlačna čvrstoća betona C20/25 (MB 25). Beton mora biti rijedak gotovo tekuć. Prije popunjavanja gredica i poprečnih rebara sitnozrnim betonom, potrebno je gredice natopiti vodom s lica blokova. Potrebna količina betona je 10 l/m² konstrukcije.

Nakon zapunjavanja sitnozrnim betonom nanosi se tankoslojni mort ili mješavina tankoslojnog morta i cementa (1:1), u sloju debljine 3 mm. Navedeni sloj se može nanositi istog, već četiri sat nakon ispune gredica betonom ili narednog dana. Nanosi se gletrom (tankoslojni mort) ili razmazuje metlom (mješavina tankoslojnog morta i cementa koja mora biti rijetka kako bi se što ravnomjernije razlila po površini stropa. Za toplih dana strop treba njegovati polijevanjem vodom barem svaka 24 sata. Pri niskim temperaturama ne izvoditi monolitizaciju niti postavljanje sloja tankog morta. Podupirači se mogu ukloniti već 48 sati nakon ispune betonom.

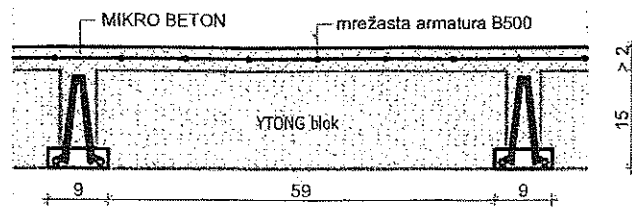


| Poz | Opterećenja - Reakcije - Momenti | Dimenzioniranje |
|-----|---|--|
| 101 | <p>BIJELI STROP</p> <p>KORISNO OPTEREĆENJE = 500 kN/m²</p> <p>RAČUNSKO opterećenje: $1.35 \times 1.96 + 1.5 \times 500 = 10.14 \text{ kN/m}^2$ $L = 4.35 \text{ m}$ $R_A = 15.14 \text{ kN}$ $M_{ed} = 10.14 \times 4.35^2 \times 0.125 \times 0.68 = 16.31 \text{ kNm}$</p> | <p>iz tablica</p> <p>GREDECA TIP 6</p> |

DIMENZIONIRANJE GREDECA MEDUKATNE KONSTRUKCIJE

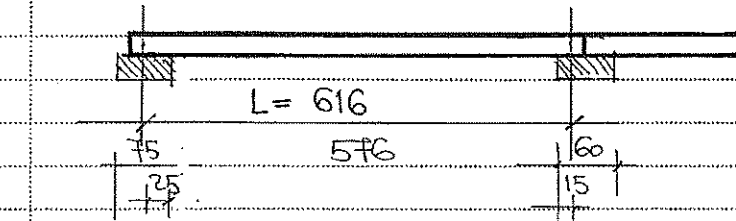
| TIP GREDECE | RAČUNSKI RASPOJ | STALNO OPTEREĆENJE | KORISNO OPTEREĆENJE | RAČUNSKO OPTEREĆENJE | RAČUNSKI MOMENT | RAČUNSKI POP. SILA | POTREBNA UKUPNA ARMATURA A _s (cm ²) U GREDECI (B-500) | | DODATNA ARMATURA A _{sd} (cm ²) U GREDECI (B-500) | | ODABIRI DODATNA ARMATURA U GREDECI (B-500) | |
|-------------|-----------------|------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|--|-------------|---|-------------|--|-------------|
| | L (m) | g (kN/m ²) | q (kN/m ²) | q _u (kN/m ²) | M _{ed} (kNm/gredič) | N _{ed} (kN/gredič) | doljna zona | gornja zona | doljna zona | gornja zona | doljna zona | gornja zona |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | (13) |
| 1 | 3.5 | 3.60 | 2.00 | 7.86 | 8.2 | 9.4 | 1.51 | 0.66 | -0.01 | -0.10 | . | . |
| 2 | 4.0 | 3.60 | 2.00 | 7.86 | 10.7 | 10.7 | 1.97 | 1.13 | 0.45 | 0.37 | Ø8 | Ø8 |
| 3 | 4.3 | 3.60 | 2.00 | 7.86 | 12.4 | 11.5 | 2.28 | 1.43 | 0.76 | 0.67 | Ø10 | Ø10 |
| 4 | 4.5 | 3.60 | 2.00 | 7.86 | 13.5 | 12.0 | 2.49 | 1.65 | 0.97 | 0.89 | Ø12 | Ø12 |
| 5 | 4.9 | 3.60 | 2.00 | 7.86 | 16.0 | 13.1 | 2.96 | 2.11 | 1.44 | 1.35 | 2Ø10 | 2Ø10 |
| 6 | 5.5 | 3.60 | 2.00 | 7.86 | 20.2 | 14.7 | 3.73 | 2.88 | 2.21 | 2.12 | 2Ø12 | 2Ø12 |
| 7 | 6.2 | 3.60 | 2.00 | 7.86 | 25.7 | 16.6 | 4.73 | 3.89 | 3.21 | 3.13 | 3Ø12 | 3Ø10+Ø12 |

VAŽNO! AKO JE OPREMA - POLICE MUZEJA TESTKA POTREBNO JE NA BIJELI STROP DODATI MIKRO BETON 2cm + ARMATURA

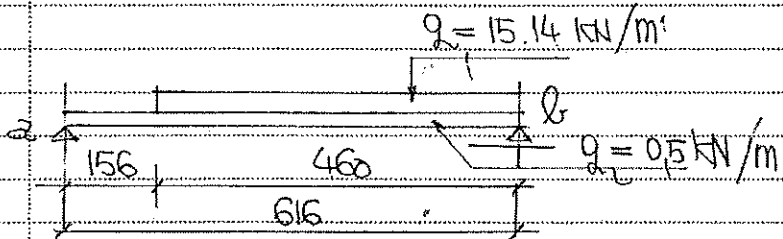


| Poz | Opterećenja - Reakcije - Momenti | Dimenzioniranje |
|-----|---------------------------------------|-----------------|
| 102 | BIJELI STROP L = 3,20 m RA = 11,12 kN | |
| 103 | - " - L = 2,90 m RA = 10,08 kN | IZ tablica |
| 104 | - " - L = 1,50 m RA = 5,21 kN | predice TP 4 |

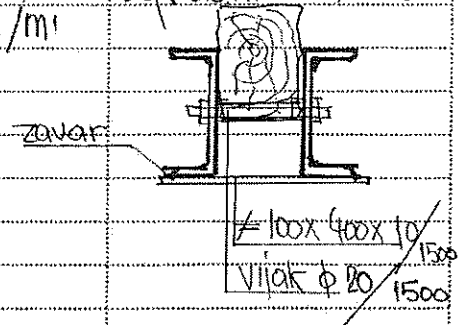
105 ČELIČNI NOSAČ PODNE PLOČE (POZ 101)



$W_{pot} = \frac{6526}{160} = 408 \text{ cm}^3$
u svjetlo UNP 280

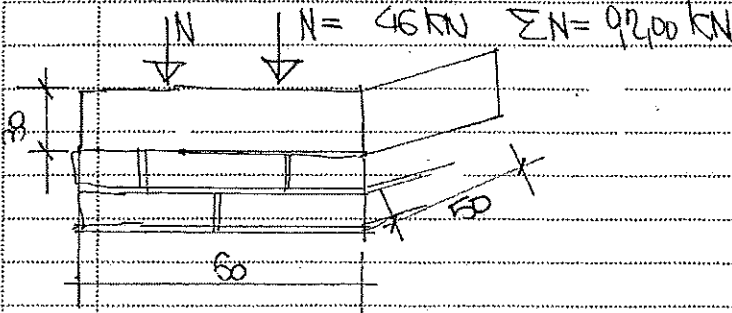


u rasteru od 435 ugraditi 2x UNP 280



$R_A = 1,54 + 26,00 = 27,54 \text{ kN}$
 $R_B = 1,54 + 43,59 = 45,23 \text{ kN}$
 $T_x = \phi \quad x = 45,23 / 15,64 = 2,89 \text{ m}$
 $M_{max} = 130,80 - 65,53 = 65,26 \text{ kNm}$

PRORAČUN LEŽAJA

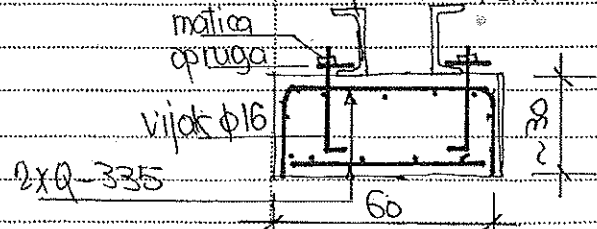


konstruktni napon na oprci

$\sigma = \frac{9200}{60 \times 50} = 307 \text{ dN/cm}^2$

što je < σ_{dopr} zadovoljavava

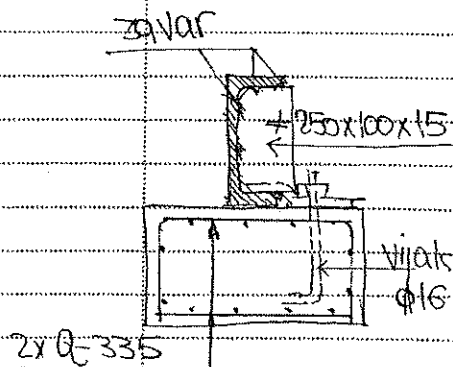
Ležaj o mirati



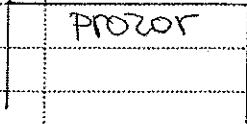
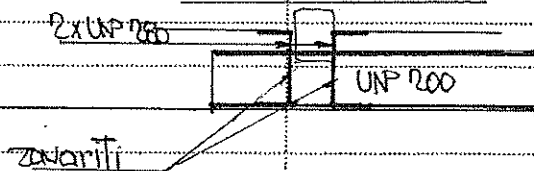
| Poz | Opterećenja - Reakcije - Momenti | Dimenzioniranje |
|-----|----------------------------------|-----------------|
|-----|----------------------------------|-----------------|

VAŽNO

NA MJEŠTIMA GDE JE ČELIČNI NOSAČ JEDAN (POČETNI I ZAVRŠNI) DODATNU UKRUTU IZVESTI VIDI DETALJ



NA MJEŠTIMA OSLOMCA ČELIČNIH NOSAČA NA VANJSKOM ZIDU GDE JE GEBAJ NA NADVOJU PROZORA POTREBNO JE OSLOMCE PREKOSITI NA ZIDOVE



106
107

ISTO KAO POZ 105
—||—

ZAVRŠNO MIŠLJENJE PROJEKTANTA NOSIVE KONSTRUKCIJE

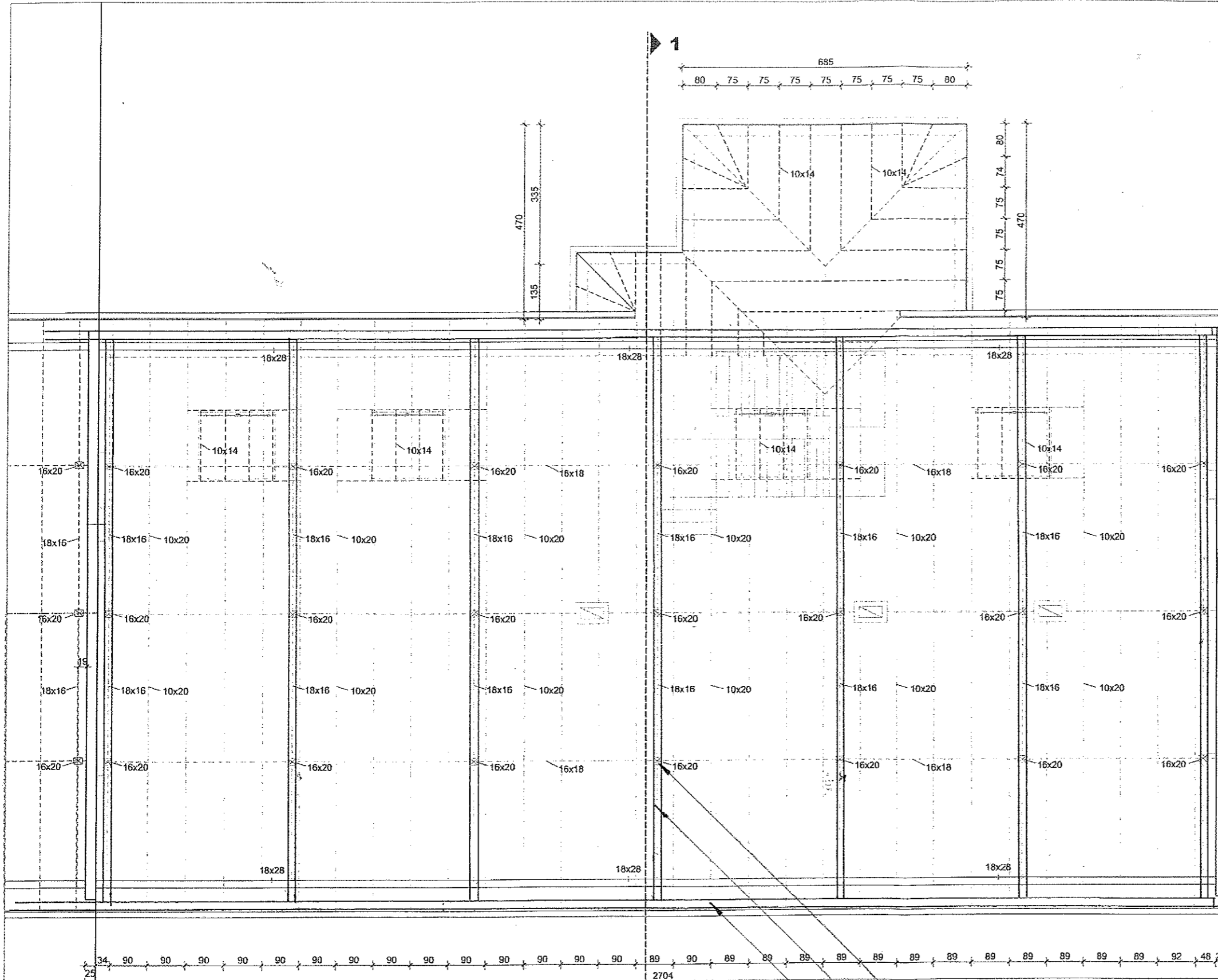
U periodu izvođenja projektiranih radova potrebno se pridržavati naputcima iz ovog statičkog proračuna, poglavito na slijedeće:

- po cijeloj površini tavana demontirati podni sloj opeke na sloju pijeska debljine 5 cm
- ležajna mjesta drvenog stropa iznad kata prilagoditi trajnoj ventilaciji
- nove arm bet ležaje čelične konstrukcije izvesti na podlogi opeke opranoj i isprašenoj
- dodirnu plohu betonskog ležaja čel konstrukcije i postojećeg ležaja stropne drvene-hrastove konstrukcije diletirati sa slojem stiropora deb 1 cm i sloja bitumenizirane trake 2 mm
- čeličnu konstrukciju podne ploče antikorozivno zaštititi sa dva premaza minium boje dva premaza uljne boje i završni premaz sa lak bojom
- dodirnu plohu bijelog stropa i drvene vezne grede krovništa diletirati sa bit trakom 4 mm
- prije izvođenja bijelog stropa provjeriti kod naručitelja koji je izbor opreme polica za muzejske eksponate te na osnovu podatka donijeti odluku o izvedbi dodatnog završnog sloja mikro betona sa armaturom iznad bijelog stropa

OSIGURANJE GRAĐEVINE NA UTJECAJ POTRESA

Građevina je projektirana u skladu sa Pravilnikom o seizmičkih normativima za gradnju objekata visokogradnje u seizmičkom području (VIII zona po M.C.S.-u) Sl. List 31/81,49/82,20/88 i 52/90

TLOCRT KROVIŠTA



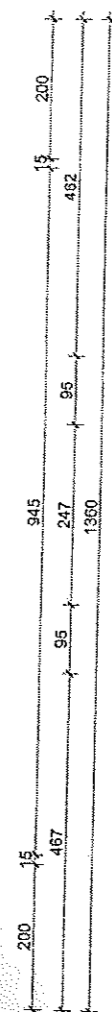
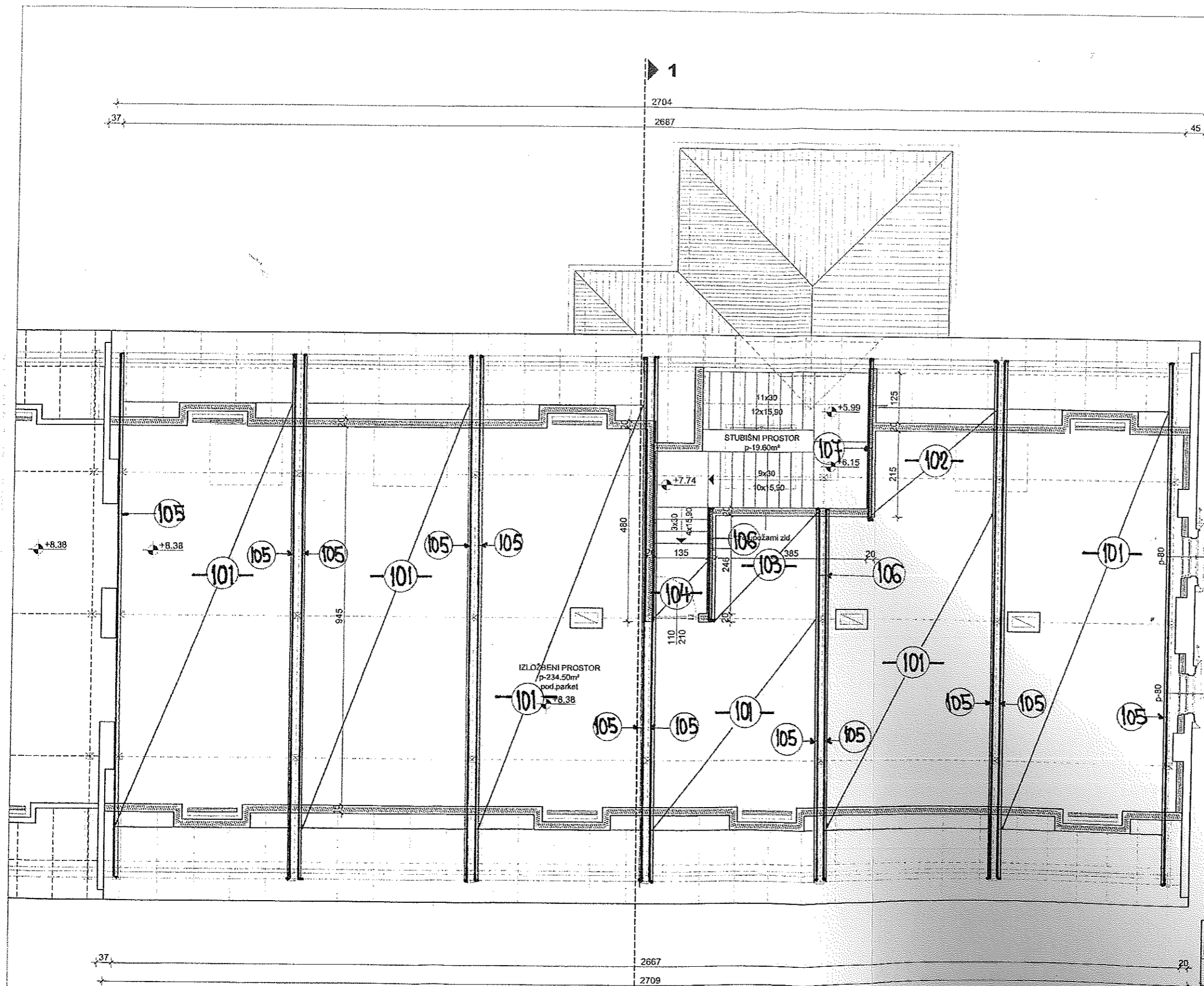
25
1370
1420
25

DRVENI STUP KROVIŠTA 16x20
 VEZNA GREDA -||- 20x25
 NAZIDNICA # -||-

| | | | |
|---|--|---|----------------------------------|
| PROČELJE-PROJEKT d.o.o. Đakovo | | GRAĐEVINSKI PROJEKT | broj projekta: GP-75/14/153 |
| | | | nacrtni br.: 8 |
| GRAĐEVINA: | ZGRADE NA TRGU KRALJA TOMISLAVA BR.6 I 7 - ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA NOVA GRADIŠKA | | |
| INVESTITOR: | GRAD NOVA GRADIŠKA | PRILOG: | TLOCRT KROVIŠTA plan pozicija |
| MJESTO: | k.č.br. 1251 k.o. Grad N.Gradiška | PROJEKTANT: | IVANKA IVIĆ ing. pr. |
| FAZA: | GRAĐEVINSKI PROJEKT | IZOŠTAŽENJE IZ OBLASTI GRAĐEVINARSTVA IZ OBLASTI GRAĐEVINARSTVA IZ OBLASTI GRAĐEVINARSTVA | |
| VRSTA PROJEKTA: | PROJEKT NOSIVE KONSTRUKCIJE | Ovlašten inženjer građevinarstva | |
| MJERILO: | 1:50 | DATUM: | prosinac 2014. god. |
| ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 75 - 2014/I | | | |

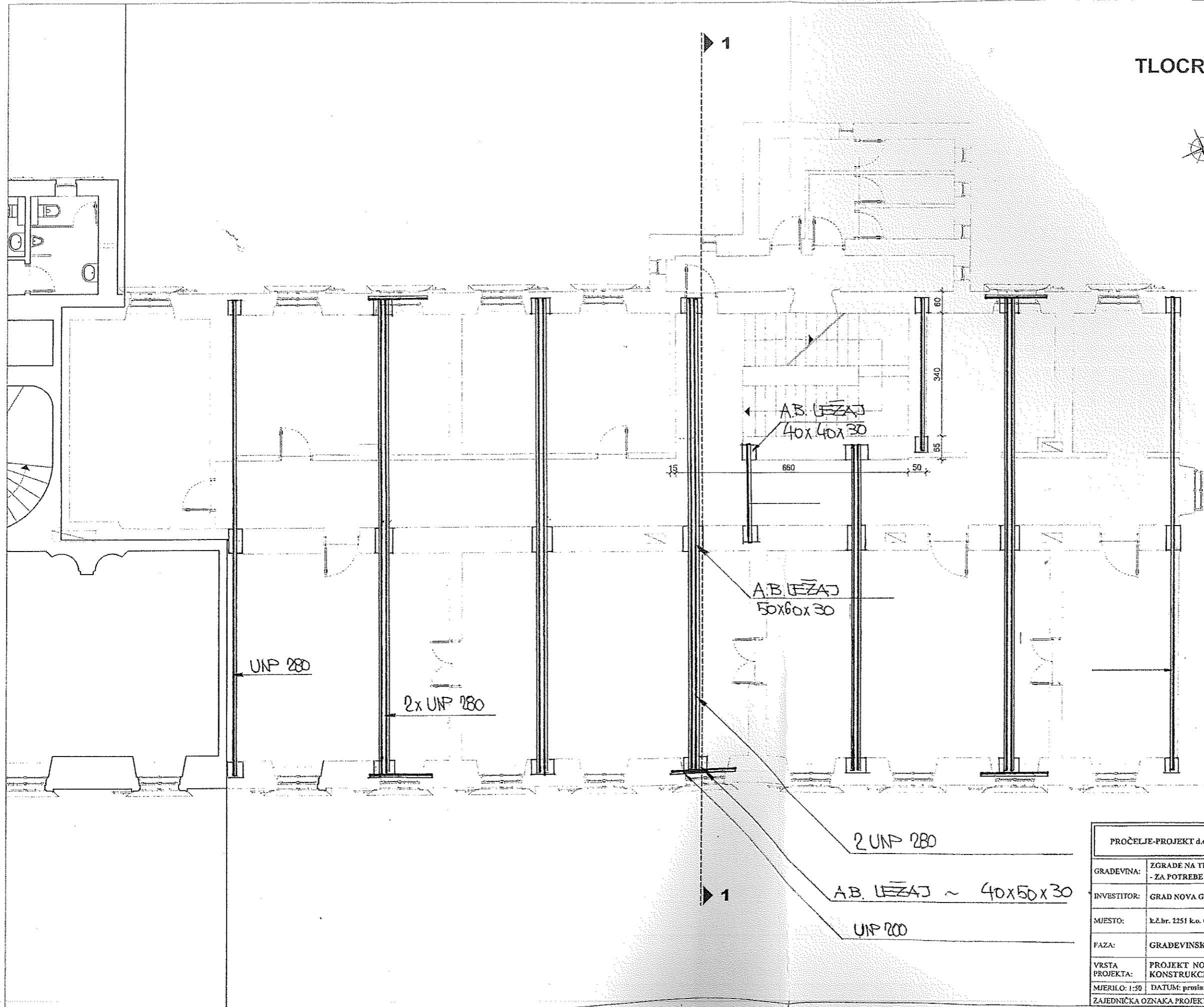
GRAĐEVINARSTVA
 3341

TLOCRT POTKROVLJA



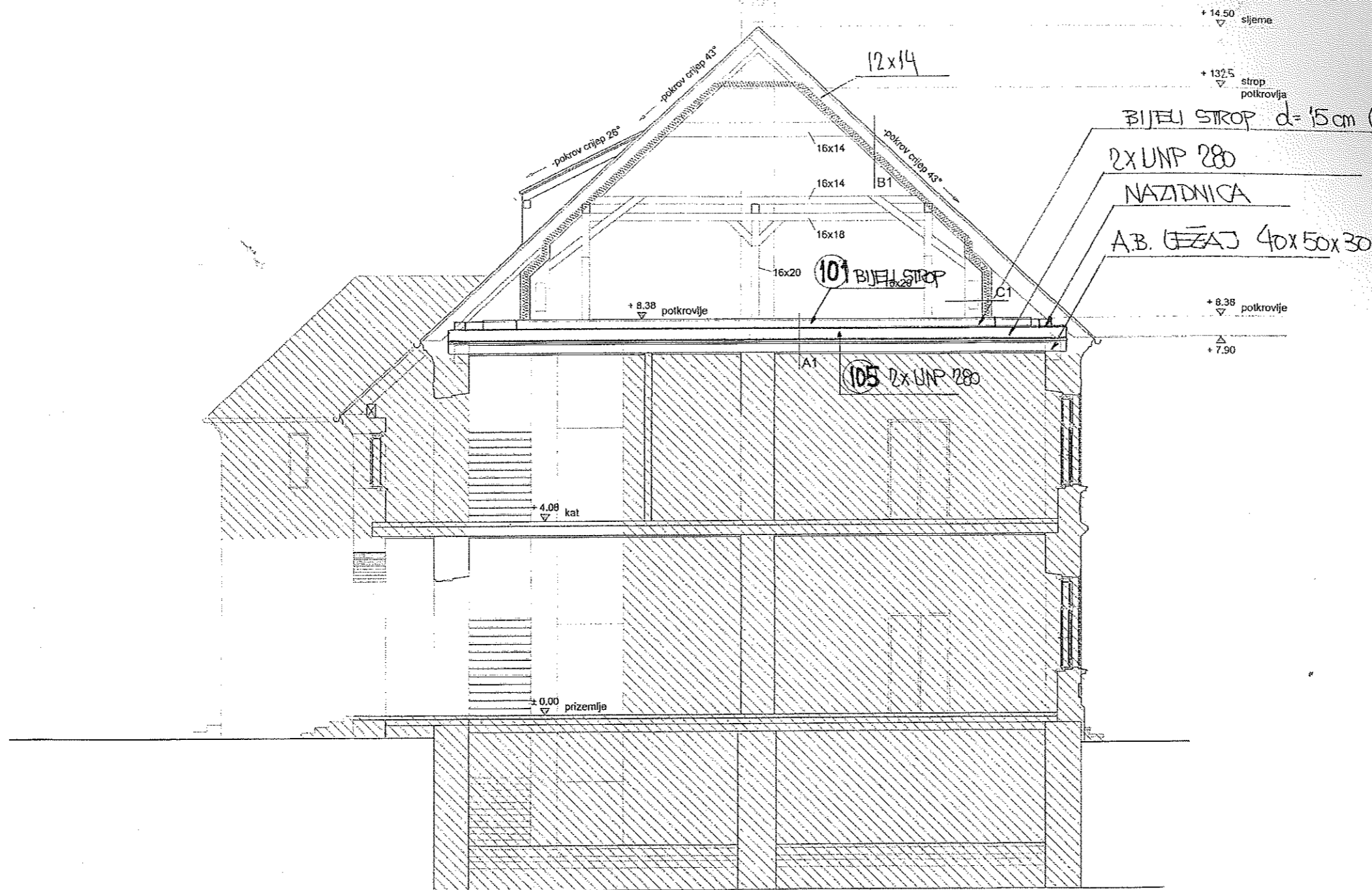
| | | | |
|---|--|--|-----------------------------------|
| PROČELJE-PROJEKT d.o.o. Đakovo | | GRADEVINSKI PROJEKT | BR. PROJEKTA: GP-75/14/INK |
| | | | načrt br. 9 |
| GRADEVINA: | ZGRADE NA TRGU KRALJA TOMISLAVA BR.617 - ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA NOVA GRADIŠKA | | |
| INVESTITOR: | GRAD NOVA GRADIŠKA | PRILOG: | TLOCRT POTKROVLJA plan pozelja |
| MJESTO: | k.č.br. 2251 k.o. Grad N.Gradiška | PROJEKTANT: | IVANKA IVIĆ ing. gr. |
| FAZA: | GRADEVINSKI PROJEKT | HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA | |
| VRSTA PROJEKTA: | PROJEKT NOSIVE KONSTRUKCIJE | Ivanka Ivić ing. grad. | |
| MJERILO: 1:50 | DATUM: prosinac 2014. god. | Ovlašteni inženjer građevinarstva | |
| ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 75 - 30 (4/1) | | | |

TLOCRT KATA



| | | | |
|---|---|--|------------------------------|
| PROČELJE-PROJEKT d.o.o. Đakovo | | GRAĐEVINSKI PROJEKT | br. projekta: GP-75/14/INK |
| | | | načrt br. 10 |
| GRAĐEVINA: | ZGRADA NA TRGU KRALJA TOMISLAVA BR. 5 I 7 - ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA NOVA GRADIŠKA | | |
| INVESTITOR: | GRAD NOVA GRADIŠKA | PRILOG: | TLOCRT KATA plan pozicija |
| MJESTO: | k.č.br. 2251 k.o. Grad N.Gradiška | PROJEKTANT: IVANKA IVIČ ing. gr. | |
| FAZA: | GRAĐEVINSKI PROJEKT | HRVATSKA KOMUNALNA INŽENJERSKA GRAĐEVINARSKA Ivanka Ivič ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva | |
| VRSTA PROJEKTA: | PROJEKT NOSIVE KONSTRUKCIJE | | |
| MJERILO: 1:50 | DATUM: prosinac 2014. god. | | |
| ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 75 - 2014/1 | | | |

PRESJEK 1 - 1



A1. strop iznad kata

- parket 2,5cm
- tankoslojni ytong mort 3mm
- ytong strop 15cm
- čelični nosači UNP 28cm
- postojeći pod i strop:
 - drveni grednik
 - daska
 - trska
 - žbuka

B1. kosi krov - potkrovlje

- crijep
- letva 3x5
- ventilirani sloj zraka (kontraletva) 5x3cm
- paropropusna vodonepropusna folija
- OSB ploče 1,8cm
- drveni rog 20cm
- toplinska izolacija (mineralna-kamena vuna)
- između rogova 18cm
- parna brana m
- gips ploče 2x1.25cm

C1. bočni zid - potkrovlje

- gips ploče 2x1.25cm na metalnoj potkonstrukciji
- toplinska izolacija (mineralna-kamena vuna) 15cm
- gips ploče 2x1.25cm na metalnoj potkonstrukciji

C2. protupožarni zid

- protupožarne gips gips ploče 2x1.25cm na metalnoj potkonstrukciji
- toplinska izolacija (mineralna vuna) 15cm
- protupožarne gips gips ploče 2x1.25cm na metalnoj potkonstrukciji

| | | | | |
|---|--|---------------------|--|----------------------------|
| PROČELJE-PROJEKT d.o.o. Đakovo | | GRADEVINSKI PROJEKT | | br. projekta: GP-7514/14NK |
| | | načrt br. | | 11 |
| GRADEVINA: | ZGRADE NA TRGU KRALJA TOMISLAVA BR.6 I 7 - ZA POTREBE GRADSKOG MUZEJA NOVA GRADIŠKA | | | |
| INVESTITOR: | GRAD NOVA GRADIŠKA | PRILOG: | PRESJEK 1-1 plan pozicija | |
| MJESTO: | k.č.br. 2251 k.o. Grad N. Gradiška | PROJEKTANT: | IVANKA IVIČ ing. gr. Hrvatska komora inženjera građevinarstva | |
| FAZA: | GRADEVINSKI PROJEKT | | | |
| VRSTA PROJEKTA: | PROJEKT NOSIVE KONSTRUKCIJE | | | |
| MJERILO: 1:50 | DATUM: prosinac 2014. god. | | | |
| ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 75 - 2014/1 | | | | |