

**TROPP INŽENJERING** d.o.o.

42000 Varaždin  
Antuna Štera 2 ☎ 042/331-130

"TROPP-INŽENJERING" d.o.o.  
projektiranje , nadzor ,  
strojarski inženjering  
Varaždin, Antuna Štera 2

GRAĐEVINA:

KURIJA PATAČIĆ  
REKONSTRUKCIJA, SANACIJA I  
PRENAMJENA U VIŠENAMJENSKU JAVNU I  
POSLOVNU ZGRADU  
VINICA, Trg Matije Gupca 1  
kč.br.195/2 ; ko.Vinica

INVESTITOR:

OPĆINA VINICA  
Vinička 5, MARČAN, 42207 VINICA

VRSTA PROJEKTA:

GLAVNI PROJEKT MAPA 33GP08-VI-S  
STROJARSKE INSTALACIJE

- plinska instalacija
- plinska toplovodna kotlovnica
- centralno grijanje
- ventilacija

PROJEKTANT:

Rajko Tropp  
dipl. ing. stroj.

Ovlašteni inženjer strojarstva

dipl.inž.str. RAJKO TROPP TROPP-INŽENJERING d.o.o.  
Varaždin

SEUGP 978

GLAVNI PROJEKTANT:

Ivica Majcen  
dipl. ing. arh.

Ovlašteni arhitekt

dipl.inž.arh. IVICA MAJCEN

MAJCEN d.o.o.  
Vinica

DIREKTOR:

**TROPP INŽENJERING** d.o.o.

42000 Varaždin

dipl.inž.str. RAJKO TROPP Antuna Štera 2 ☎ 042/331-130

ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:

33-GP-08

BROJ TD : 50/2010

DATUM IZRADE:

srpanj, 2010.

OVAJ GLAVNI PROJEKT SASTAVNI JE  
DIO RJEŠENJA ZA GRAĐENJE

KLASA: UP/1-361-01/10-01/9

URBROJ: 2180/1-06/1-11-9

Varaždin, 14.06.2011. godine

Ovlaštena osoba



Rajko Tropp  
dipl. ing. stroj.

Ovlašteni inženjer strojarstva

TROPP-INŽENJERING d.o.o.  
Varaždin

SEUGP 978

REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO KULTURE  
UPRAVA ZA ZAŠTITU KULTURNE  
BAŠTINE  
Konzervatorski odjel Varaždin

Odobreno rješenjem:

Klasa: UP/1-612-08/11-04/01

Urbroj: 532-04-11/7-11-2

od 08.04.2011.

PROČELNIK  
dla Željko Trstenjak



**TROPP INŽENJERING** d.o.o.

42000 Varaždin  
Antuna Štera 2 ☎ 042/331-130

"TROPP-INŽENJERING" d.o.o.  
projektiranje , nadzor ,  
strojarski inženjering  
Varaždin, Antuna Štera 2

## PODACI O PROJEKTU

GLAVNI PROJEKT: STROJARSKE INSTALACIJE MAPA 33GP08-VI-S  
- plinska instalacija  
- plinska toplovodna kotlovnica  
- centralno grijanje  
- ventilacija

GRAĐEVINA: KURIJA PATAČIĆ – REKONSTRUKCIJA, SANACIJA I  
PRENAMJENA U VIŠENAMJENSKU ZGRADU

INVESTITOR: OPĆINA VINICA  
Vinička 5 , MARČAN, 42207 VINICA


LOKACIJA: VINICA, TRG MATIJE GUPCA 1  
kč.br.195/2 , ko.Vinica


PROJEKTIRANJE: "TROPP-INŽENJERING"d.o.o., A.Štera 2, Varaždin

PROJEKTIRANO: srpanj, 2010.

TD. BROJ: 50/2010

ZAJEDNIČKA OZNAKA  
PROJEKTA 33-GP-08

PROJEKTANT: dipl.inž.str. RAJKO TROPP  


GLAVNI PROJEKTANT: dipl.inž.arh. IVICA MAJCEN  


DIREKTOR: dipl.inž.str. RAJKO TROPP

Rajko Tropp  
dipl. ing. stroj.

Ovlašteni inženjer strojarstva  
TROPP-INŽENJERING d.o.o.  
Varaždin



SEUGP 978

Ivica Majcen  
dipl. ing. arh.

Ovlašteni arhitekt

MAJCEN d.o.o.  
Vinica

A 262

**TROPP INŽENJERING** d.o.o.  
42000 Varaždin  
Antuna Štera 2 ☎ 042/331-130

## S A D R Ź A J

1. Rješenje o registraciji broj Tt-97/808-4
2. Rješenje o imenovanju glavnog projektanta
3. Rješenje o imenovanju projektanta strojarskog projekta
4. Rješenje ovlaštenog inženjera  
Klasa: UP/I-310-01/00-01/978  
Urudžbeni broj: 314-01-00-1  
Redni broj evidencije: 978
5. Izjava o usklađenosti projekta s odredbama posebnih zakona i drugih propisa
6. Isprava o primijenjenim mjerama zaštite od požara
7. Posebni uvjeti projektiranja i građenja
8. Uvjeti priključenja na sustav za opskrbom prirodnim plinom
9. Prikaz tehničkih rješenja i propisa za primjenu pravila zaštite od požara
10. Program kontrole i osiguranja kvalitete
11. Projektni zadatak
12. Tehnički opis
13. Proračun
14. Procjena troškova gradnje
15. Troškovnik
16. Grafički dio

R J E Š E N J E

Trgovački sud u Varaždinu, po sucu toga suda Josip Slaviček, u registarskom predmetu upisa odluke o povećanju temeljnoga kapitala i povećanje temeljnoga kapitala, promjene odredbi izjave o usklađenju, po prijedlogu predlagatelja TROPP-INŽINJERING društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i strojarski inženjering, Hrvatska, Varaždin, Antuna Štera 2, dana 11.02.1999.

r i j e š i o j e

u sudski registar kod ovoga suda upisati:

povećanje temeljnog kapitala  
Odluka o povećanju temeljnog kapitala  
promjena odredbi izjave o usklađenju

pod tvrtkom/nazivom TROPP-INŽINJERING društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i strojarski inženjering, sa sjedištem u Varaždin, Antuna Štera 2, u registarski uložak s matičnim brojem subjekta upisa (MBS) 070005507, prema podacima utvrđenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u sudski registar"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

U Varaždinu, 11. veljače 1999. godine



S U D A C

Josip Slaviček

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.



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

Pod brojem upisa 2 za tvrtku TROPP-INŽINJERING društvo s  
ograničenom odgovornošću za projektiranje i strojarSKI  
inžinjeriNG upisuje se:

=====

SUBJEKT UPISA

-----

ČLANOVI DRUŠTVA / OSNIVAČI:

1 Rajko Tropp, JMBG: 0809951320017  
Varaždin, Trg Kralja Tomislava 7  
Osnivački ulog:

# 8.00 kuna; novac  
  
5,500.00 kuna; novac  
  
12,500.00 kuna; stvari

TEMELJNI KAPITAL:

# 8.00 kuna  
18,000.00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

Odlukom od 10.06.1997. g. izmijenjena Izjava o  
usklađenju od 07.11.1995. g. u čl. 4. - odredbe o  
temeljnOM kapitalu društva, i dodan članak 5a, te je  
izdan pročišćeni tekst Izjave od 10.06.1997. g.

Promjene temeljnog kapitala:

Odlukom člana društva od 10.06.1997. g. povećan  
temeljni kapital s revaloriziranog iznosa od 8,00 kn,  
što iznosi 34,93 kn za iznos od 17.965,07 kn, unosom  
stvari i novčanom uplatom na iznos od 18.000,00 kn.

Napomena: Podaci označeni s "#" prestali su važiti.

U Varaždinu, 11. veljača  
1999.



S U D A C  
Josip Blaviček

<b>TROPP INŽENJERING</b> 42000 Varaždin Antuna Štera 2 ☎ 042/331-130	Građevina: KURIJA PATAČIĆ – VINICA - REKONSTRUKCIJA Investitor : OPĆINA VINICA, Vinička 5 , MARČAN Projektant: dipl.inž.str.R.Tropp Broj T.D. : 50/2010
--	--

T.D.broj: 50/2010

Investitor: OPĆINA VINICA, Vinička 5 , MARČAN

Građevina : KURIJA PATAČIĆ-REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA  
U VIŠENAMJENSKU ZGRADU  
Vinica ,Trg Matije Gupca 1,kč.br.195/2; ko.Vinica

Temeljem Pravilnika o organizaciji rada projektne kuće izdajem

R J E Š E N J E br. 50/2010

kojim se imenuje za projektanta strojarskog projekta

dipl.inž.str. RAJKO TROPP

#### OBRAZLOŽENJE

Projektant strojarskog projekta odgovoran je za ispravnost i potpunost navedenog projekta koji mu je povjeren na izradu, a u skladu s ovlaštenjima i odgovornostima prema Zakonu, Statutu i drugim odredbama.

Imenovani projektant strojarskog projekta zadovoljava propisane zahtjeve, te obzirom na stručnu spremu, položeni stručni ispit i strukovni naziv ovlašteni inženjer strojarstva, ispunjava uvjete iz Zakona o prostornom uređenju i gradnji.

Varaždin, srpanj, 2010.

Direktor:

dipl.inž.str. Rajko Tropp

**TROPP INŽENJERING**  
42000 Varaždin  
Antuna Štera 2 ☎ 042/331-130



## REPUBLIKA HRVATSKA

### HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-310-01/00-01/ 978  
Urbroj: 314-01-00-1  
Zagreb, 2000-01-25

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 strojarstva, rješavajući po zahtjevu koji je podnio Tropp Rajko, dipl.ing.stroj. Varaždin, Trg kralja Tomislava 7, za upis u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva, donio je sljedeće

#### RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva upisuje se Tropp Rajko, dipl.ing.stroj. (JMBG 0809951320017), u stručni smjer za grijanje, ventilaciju, klimatizaciju, rashladnu tehniku, pripremu i obradu vode; pod rednim brojem 978, s danom upisa 25.01.2000..
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva, Tropp Rajko, dipl.ing.stroj. stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer strojarstva**" 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 strojarstva izdaje se "**inženjerska iskaznica**" i stječe pravo na uporabu "**pečata**".

#### Obrazloženje

Tropp Rajko, dipl.ing.stroj., podnio je Zahtjev za upisu Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva.

Odbor za upise razreda ovlaštenih inženjera strojarstva 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 47/98), a u svezi sa člankom 5. stavkom 4. i člankom 23. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), riješeno kao u izreci.

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

  
PREDSJEDNIK KOMORE  
Ivan Franić, dipl.ing.arh.  
*franic*

#### Dostaviti:

1. Tropp Rajko  
Varaždin, Trg kralja Tomislava 7  
uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore



T.D.broj: 50/2010

Investitor: OPĆINA VINICA, Vinička 5 , MARČAN

Građevina : KURIJA PATAČIĆ-REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA  
U VIŠENAMJENSKU ZGRADU  
Vinica , Trg Matije Gupca 1, kč.br.195/2; ko.Vinica

Temeljem Zakona o prostornom uređenju i gradnji (NN br.76/2007) te Pravilnika o sadržaju izjave projektanta o usklađenosti glavnoga projekta s odredbama posebnih zakona i drugih propisa dajem

**I Z J A V U S U K L A D N O S T I**  
br. 50/2010

da je ovaj glavni projekt sukladan s odredbama posebnih zakona i drugih propisa te posebnih uvjeta:

1. ZAKONOM O PROSTORNOM UREĐENJU I GRADNJI (NN.br.76/2007)
2. ZAKONOM O ZAŠTITI NA RADU (NN.br.59/96)
3. ZAKONOM O IZMJENAMA I DOPUNAMA ZAKONA O ZAŠTITI NA RADU (NN.br.114/03)
4. ZAKONOM O ZAŠTITI OD POŽARA (NN.br.58/93 i 33/05)
  - članak 14 stavak 2 na osnovi kojeg je izrađen prikaz primjenjenih mjera zaštite od požara
  - članak 14 stavak 3 i 4 na osnovi kojeg je nakon provjere glavnog projekta izdana isprava kojom se potvrđuje da su mjere zaštite od požara promijenjene u glavnom projektu izrađene sukladno sa Zakonom o zaštiti od požara, uvjetima uređenja prostora, tehničkim normativima i drugim propisima kao sastavni dio glavnog projekta
5. ZAKONOM O NORMIZACIJI (NN.br.163/03)
6. POSEBNIM UVJETIMA I SUGLASNOSTIMA ZA PROJEKTIRANJE I GRAĐENJE IZDANIM OD STRANE JAVNOPRAVNIH TIJELA

Varaždin, srpanj, 2010.

Projektant:

dipl.inž.str. Rajko Tropp

  
Rajko Tropp  
dipl. ing. stroj.  
Ovlašteni inženjer strojarstva  
TROPP-INŽENJERING d.o.o.  
Varaždin  
SEUGP 978

Direktor:

dipl.inž.str. Rajko Tropp

  
**TROPP INŽENJERING** d.o.o.  
42000 Varaždin  
Antuna Štera 2 ☎ 042/331-131

T.D.broj: 50/2010

Investitor: OPĆINA VINICA, Vinička 5 , MARČAN

Građevina : KURIJA PATAČIĆ-REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA  
U VIŠENAMJENSKU ZGRADU  
Vinica , Trg Matije Gupca 1, kč.br.195/2; ko.Vinica

Temeljem članka 14. stavka 3. Zakona o zaštiti od požara (NN br.58/93) dajem

**ISPRAVU O ZAŠTITI OD POŽARA**

br. 50/2010

kojom potvrđujem da su mjere zaštite od požara, primijenjene u glavnom projektu strojarskih instalacija, izrađene sukladno Zakonu o zaštiti od požara, uvjetima uređenja prostora, tehničkim normativima i normama.

Varaždin, srpanj, 2010.

Projektant:

dipl.inž.str. Rajko Tropp

Rajko Tropp  
dipl. ing. stroj.

Ovlašteni inženjer strojarstva

TROPP-INŽENJERING d.o.o.  
Varaždin

SEUGP 978



REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO KULTURE  
UPRAVA ZA ZAŠTITU KULTURNE BAŠTINE  
KONZERVATORSKI ODJEL U VARAŽDINU

KLASA:612-08/10-23/1769

URBROJ:532-04-11/7-10-2

Varaždin, 30.07.2010.

OPĆINA VINICA

Vinička 5

Marčan

42 207 Vinica

**Predmet: Vinica, kurija Patačić (Trg Matije Gupca 1, k.č. 195/2, k.o. Vinica),  
rekonstrukcija, sanacija i prenamjena  
-konzervatorski uvjeti**

Ovaj Odjel zaprimio je zahtjev Općine Vinica vezan uz rekonstrukciju, sanaciju i prenamjenu kurije Patačić u Vinici. Uz zahtjev za utvrđivanje konzervatorskih uvjeta dostavljen nam je idejni projekt „Kurija Patačić- rekonstrukcija, sanacija i prenamjena u višenamjensku (javnu i poslovnu) zgradu“, zajed. ozn. projekta: 33-IP-08, kojeg je u prosincu 2008.g. izradio projektant I. Majcen d.i.a. iz tvrtke Majcen d.o.o. iz Vinice. Uz ocjenu dostavljenog idejnog rješenja, zatečenog stanja građevine i uvidom u dostupnu konzervatorsku dokumentaciju, te uvažavanjem činjenice da se radi o vrijednoj spomeničkoj građevini od naročitog povijesnog značenja za naselje Vinica, koju treba integralno čuvati i prezentirati na najbolji mogući način, pri realizaciji planiranog zahvata treba uvažiti i primijeniti slijedeće uvjete i rješenja:

A. Opće smjernice za obnovu:

1. Da bi osigurali osnovne spomeničke karakteristike elemenata građevine koji se obnavljaju, pri bilo kakvom zahvatu potrebno je držati se jednog osnovnog principa, a to je da se svi zatečeni elementi konstrukcije i oblikovanja obnavljaju u izvornom obliku, materijalima i tehnologiji. Poštivanja ovog jednostavnog principa treba rezultirati kvalitetnom i ispravnom prezentacijom građevine u konačnici, sukladno konzervatorskim principima
2. Ne ulazeći u ponovnu analizu i prikaz povijesnog razvoja građevine, važno je napomenuti da ona i prije iseljenja dugogodišnjih korisnika nije korištena na odgovarajući način, a njezino održavanje dulje vrijeme nije pratilo stvarne potrebe građevine.
3. Građevina je tijekom svog vijeka više puta mjenjala vlasnike i korisnike, te je višekratno prilagođavana njihovim potrebama i novim, uvijek višim (suvremenijim) standardima korištenja, što danas čitamo kao njezinu povijesnu slojevitost. Međutim, pojedinim zahvatima vrlo niske tehničke i oblikovne razine direktno su uzrokovane određene štete i narušen je njezin izvorni izgled i integritet, kako u unutrašnjosti tako i na vanjštini. Različite pregradnje, primarno funkcionalnog karaktera, ali i završne obrade ploha zidova, stropova i podova u unutrašnjosti koje su djelom uništene nekritičkim uvođenjem i korištenjem novih materijala (beton, cement, itd.) prilikom mnogih ranijih intervencija.

4. Eventualne nove pregrade prostorija treba izvesti kao lagane montažne pregradne stijene koje omogućavaju fleksibilnost i reverzibilnost prostora u budućnosti, bez šteta na izvornim dijelovima građevine (zidovi, svodovi).
5. Sve pogreške ranijih adaptacija koje su izvršene na ovoj građevini moguće je i potrebno ukloniti, kao i sve elemente za koje je utvrđeno da su rezultat naknadnih intervencija u prostorima kurije, a nepotrebni su i neće se moći uklopiti u novi koncept korištenja prostora.
6. Uvođenje novih materijala (beton, čelik i sl.) u rekonstrukcijama povijesnih građevina nije sporno, ali tek u slučajevima kada niti jedno drugo rješenje nije moguće ni opravdano, a što sve treba potkrijepiti komparativnim analizama primjenjivih varijantnih rješenja. Pri tome ekonomski faktor može utjecati, ali nikako ne može biti odlučujući. Betoniranje i upotreba betona za radove u unutrašnjosti građevine treba minimalizirati, jer u pravilu predstavlja nereverzibilno rješenje. Uporaba betona opravdana je samo u slučaju kada niti jedno drugo rješenje ne osigurava daljnje očuvanje građevine.
7. Postojeću izvornu stolariju (koja je nažalost samo mjestimično očuvana) treba obnoviti u zatečenom obliku, a eventualnu novu stolariju izraditi prema onoj koja je u jednoj od faza egzistirala na građevini (dostupna foto-dokumentacija) ili korištenjem komparativne metode.
8. Sve eventualne nove bravarske elemente treba oblikom i kvalitetom približiti povijesnom karakteru građevine.
9. Sve radove na razgradnjama, rušenjima i skidanju žbuke treba izvoditi maksimalno pažljivo, isključivo ručno, bez upotrebe teške mehanizacije, kompresra ili drugih alata koji izazivaju snažnija potresanja konstrukcije i mogu biti uzročnikom drugih oštećenja konstrukcije građevine. Upozoravamo da je građevina građena isključivo od opeke, mjestimično od kamena, vapnenog morta i drveta, te je naročito osjetljiva na potresanja. Štemanje svodova, lukova i nadvoja od cigle nije dozvoljeno!
10. Posebnu pažnju treba posvetiti projektiranju i vođenju novih instalacija, te opet primijeniti takva rješenja kojima se najmanje oštećuje izvorno tkivo građevine. Nove elektro, telefonske i druge instalacije mogu se izvoditi podžbukno, ali isključivo kablovima i podžbuknim vodovima (bez ugrađivanja PVC cijevi za naknadno uvlačenje žica). Kablove je moguće postaviti pod žbuku, maksimalno koristeći postojeće trase, čime izbjegavamo nepotrebna štemanja i oštećivanja ziđa i zidanih nosivih elemenata, a dobijamo kvalitetnije rješenje. **Štemanje lukova i svodova od cigle nije dozvoljeno!** (što troškovnikom treba posebno naglasiti). Obzirom na karakter zahvata moguća su i druga rješenja koja neće ugrožavati zatečenu strukturu građevine, kao što su vođenje instalacija u podu (podnim kanalima), uz zidove pod kutnom lajsnom ili slično što svakako preporučamo. Nove razvodne ormare uklopiti u interieurska rješenja ili ugrađivati nadžbukno (bez uštemavanja u ziđe!), a po potrebi ih naknadno obzidati. Isto se odnosi i na vertikale kanalizacije koje nije dozvoljeno uštemavati u stare zidove već ih treba voditi uz zidove i po potrebi obzidati ili zatvoriti na drugi način (gipsanim pločama ili sl.). Sve vidljive instalacije (plin, grijanje) voditi na način kojim će biti najmanje uočljive, a najbolje rješenje je izvođenje podnog grijanja u prostorijama prizemlja.

B. Mišljenje na dostavljeni idejno rješenje:

11. Predviđena nova namjena građevine koja uključuje ugostiteljsku namjenu, uredske prostore lokalne samouprave i dr., te muzejsku djelatnost, prihvatljiva je s konzervatorskog gledišta.



12. Za planirano produbljivanje podruma potrebno je konstrukterskim dijelom projekta dokazati da se neće narušiti niti pogoršati zatečena statička stabilnost građevine.
13. S obzirom na novu javnu namjenu građevine predviđena je izgradnja dizala. Kako je dizalo predviđeno kao zasebni volumen prislonjen uz južno pročelje građevine do visine krovnog vijenca, njegova izgradnja neće uzrokovati dodatna oštećenja na građevini, te neće narušiti percepciju građevine kao takve, te je predviđeno rješenje prihvatljivo s konzervatorskog gledišta.
14. Idejno rješenje predviđa statičku sanaciju zidova (ukrute fasadnih platna) armiranim betonom, ali treba još jednom razmotriti i neka druga rješenja, kao npr. sanacija karbonskim vlaknima i sl.
15. Vezano na rješavanje vlage, nove podove prostora u podrumu dobro je predvidjeti u tradicionalnim oblicima izvedbe koji omogućavaju isušivanje tla (izmjenu vlage) ispod samog poda i time spriječavaju pojačano vlaženje zidova. Treba svakako izbjeći izvedbu novih čvrstih betonskih podloga i završnih obloga poda, te podove izvesti od dvostruko pečenih opeka, na drenažnom sloju.
16. Potrebno je izvršiti konzervatorsko- restauratorska istraživanja u unutrašnjosti i na vanjštini građevine, prije donošenja konačne odluke o završnoj obradi zidova u unutrašnjosti i vanjskih pročelja.
17. Konačna varijanta korištenja i uređenja unutarnjih prostorija, treba što manje utjecati na promjenu izvorne prostorne organizacije i koncepcije osnovnih tlocrtnih shema, te osigurati njihovo očuvanje i čitkost unutar buduće funkcionalne organizacije prostora. Varijante koje negiraju izvornu organizaciju unutarnjeg prostora, s gledišta spomeničke zaštite nisu prihvatljive. Dakle, treba očuvati što više izvorne strukture građevine, a intervencije svesti samo na najnužniju mjeru prilagodbe novim potrebama.

Jedino ovakav pristup predstavlja dobru osnovu za iznalaženje kvalitetnog rješenja obnove, čime će ova građevina nesumnjivo dobiti na oblikovnoj kvaliteti, arhitektonskoj vrijednosti i boljoj prezentaciji, što je svima u interesu. **Obzirom na utvrđenu valorizaciju povijesnih i spomeničkih vrijednosti građevine, te ambijentalnih specifičnosti i drugih bitnih značajki šireg prostora jedne od najznačajnijih i najprepoznatljivijih pozicija unutar naselja Vinica, još jednom ističemo potrebu ispitivanja i primjene najkvalitetnijih rješenja u svim segmentima!**

Predmetna građevina prema Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09) zaštićena je kao pojedinačno kulturno dobro, te je upisana u Registar kulturnih dobara pod brojem Z-3438, pa je prije početka radova potrebno zatražiti prethodno odobrenje nadležnog Konzervatorskog odjela u Varaždinu za predmetni zahvat. Za izdavanje prethodnog odobrenja potrebno je uz zahtjev dostaviti ovom Odjelu dva primjerka odgovarajuće tehničke dokumentacije, od kojih jedan ostaje u našoj arhivi. Projektnu dokumentaciju potrebno je uskladiti s ovim uvjetima i smjernicama, a tijekom projektiranja i njezine razrade treba po potrebi i dalje surađivati sa stručnom službom ovog Odjela.

Po ovlasti ministra

Pročelnik:

Željko Trstenjak d.i.a.



- ① Majcen d.o.o., Trg Matije Gupca 6, 42207 Vinica
2. Pismohrana, ovdje
3. Dokumentacija, ovdje



**REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO ZDRAVSTVA I  
SOCIJALNE SKRBI**

**Uprava za sanitarnu inspekciju  
Služba županijske sanitarne inspekcije  
Odjel za sjeverozapadnu Hrvatsku  
Odsjek za Varaždinsku županiju**

Klasa: 540-02/09-03/3653  
Urbroj: 534-08-3-2-4/3-09-2  
Varaždin, 18.8.2009.

Viši sanitarni inspektor Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi, Službe županijske sanitarne inspekcije, Odjela za sjeverozapadnu Hrvatsku, Odsjeka za Varaždinsku županiju u postupku utvrđivanja posebnih uvjeta uređenja prostora po zahtjevu tvrtke „MAJCEN“ d.o.o., Vinica – projektanta, za investitora OPĆINA VINICA, Vinička 5, Marčan za rekonstrukciju, sanaciju i prenamjenu KURIJE PATAČIĆ u višenamjensku (javnu i poslovnu) zgradu, Vinica, Trg Matije Gupca 1, na temelju čl.13. Zakona o sanitarnoj inspekciji («Narodne novine» br. 113/08) utvrđuje slijedeće:

**SANITARNO TEHNIČKE I HIGIJENSKE UVJETE**

Namjeravani zahvat u prostoru izvesti u skladu s dostavljenim „Idejnim projektom“ („MAJCEN“ d.o.o., Vinica; zajednička oznaka projekta : 33-GP-08 ) uz obaveznu primjenu odgovarajućih mjera zaštite od buke, u skladu s namjenom pojedinih prostora građevine, a sve u smislu odredaba „Zakona o zaštiti od buke“ ( Narodne novine, broj 39/09 ).

Prostorije i prostore ugostiteljske namjene urediti i opremiti u skladu s odredbama „Pravilnika o higijeni hrane“ ( Narodne novine, broj 99/07 ).

Na tehničkom pregledu predočiti dokaze o :

- zdravstvenoj ispravnosti vode za piće i ugrađenih elemenata unutarnje vodovodne mreže,
- nepropusnosti i protočnosti instalacija kanalizacije
- učinkovitosti poduzetih mjera zaštite od buke bučnih izvora , u odnosu na korisnike susjednih objekata (izvješća o mjerenjima buke i zvučne izolacije samo od pravnih osoba ovlaštenih od Ministarstva zdravstva socijalne skrbi)

VIŠI SANITARNI INSPEKTOR:

Davorka Žimbek, dipl. sanit. ing.



Dostaviti:

1. „Majcen“ d.o.o.  
Vinica, Trg Matije Gupca 6 – 2x
2. Evidencija

**REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA  
POLICIJSKA UPRAVA VARAŽDINSKA**

Broj: 511-14-04/7-4916/2-2009. KI

Varaždin, 14. 08. 2009.godine

Policijska uprava varaždinska povodom zahtjeva «Majcen» d.o.o. Vinica ,Trg Matije Gupca 6, za izdavanje posebnih uvjeta građenja iz područja zaštite od požara u predmetu **OPĆINA VINICA pri rekonstrukciji, sanaciji i prenamjeni postojeće kurije «Patačić» u višenamjensku (javnu i poslovnu) zgradu u Vinici, Trg Matije Gupca 1**, na temelju članka 13. stavak 1. Zakona o zaštiti od požara ("Narodne novine" br. 58/93, 33/05, 107/07, 38/09), te članka 16. Zakona o postupanju i uvejtima gradnje radi poticanja ulaganja («Narodne novine» br. 69/09), daje

**POSEBNE UVJETE GRAĐENJA**

iz područja zaštite od požara za **rekonstrukciju, sanaciju i prenamjenu postojeće kurije «Patačić» u višenamjensku (javnu i poslovnu) zgradu u Vinici, Trg Matije Gupca 1:**

I. Prilikom projektiranja potrebnih pritisaka i količina vode za gašenje požara koristiti Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara.

II. Poslovni prostor u dijelu požarno-tehničkih karakteristika potrebno je projektirati sukladno američkom standardu NFPA 101/2003 ili Pravilima protupožarne zaštite u uredskim i stambenim zgradama TRVB N 115-2000.

III. Ostale mjere zaštite od požara projektirati u skladu s važećim hrvatskim propisima i normama koji reguliraju ovu problematiku.

IV. Izraditi prikaz predviđenih mjera zaštite od požara na jednom mjestu tj. elaborat zaštite od požara, te za svaku primjenjenu mjeru navesti odredbu primjenjenog propisa i norme.

V. U glavnom projektu unutar programa kontrole i osiguranja kvalitete, prema prikazu predviđenih mjera zaštite od požara, utvrditi odredbe primjenjenih propisa i normi u svezi osiguranja potrebnih dokaza kvalitete ugrađenih konstrukcija, proizvoda i opreme, kvalitete radova, stručnosti djelatnika koji su tu gradnju obavili, kao i potrebnih ispitivanja ispravnosti i funkcionalnosti.

VI. Ishoditi potvrdu Policijske uprave varaždinske kojom se potvrđuje da su u glavnom projektu predviđene propisane i posebnim uvjetima građenja tražene mjere zaštite od požara.

**O b r a z l o ž e n j e**

«Majcen» d.o.o. Vinica ,Trg Matije Gupca 6 podnio je zahtjev za utvrđivanje posebnih uvjeta građenja iz područja zaštite od požara za **rekonstrukciju, sanaciju i prenamjenu postojeće kurije «Patačić» u višenamjensku (javnu i poslovnu) zgradu u Vinici, Trg Matije Gupca 1**, dopisom broj: 01-09/m-POL od 10.08.2009. godine.

Provedbenim postupkom i uvidom u dostavljeni Idejni projekt, od prosinca/2009. godine, koji je izrađen od strane MAJCEN d.o.o. Vinica, utvrđeno je da je prilikom projektiranja mjera zaštite od požara potrebno koristiti Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara («Narodne novine» br. 8/06) naveden u točki I. Uvjeta.

Prilikom projektiranja, vezano uz zahtjeve požarno tehničkih karakteristika građevine, potrebno koristiti propise navedene u točki II. Uvjeta, a koji se u nedostatku hrvatskih propisa koriste kao pravilo tehničke prakse, temeljem članka 2. Zakona o zaštiti od požara.

Pravna osoba registrirana za projektiranje dužna je u okviru glavnog projekta temeljem članka 14. Zakona o zaštiti od požara izraditi prikaz mjera zaštite od požara.

Dokaz kvalitete ugrađenih proizvoda i opreme potrebno je ishoditi temeljem članka 14. i 192. Zakona o prostornom uređenju i gradnji («Narodne novine» br. 76/07.).

Potvrdu na glavni projekt potrebno je ishoditi od Policijske uprave varaždinske temeljem članka 208. Zakona o prostornom uređenju i gradnji («Narodne novine» br. 76/07.).

**DOSTAVITI:**

1. MAJCEN d.o.o. Vinica  
Trg Matije Gupca 6,

2. MUP RH, Inspektorat unutarnjih poslova,  
3. Pismohrana, ovdje.

M  
NAČELNIK UPRAVE  
Rade Sitar



ŽUPANIJSKA UPRAVA ZA CESTE  
VARAŽDINSKE ŽUPANIJE,  
Gajeva 4, Varaždin  
KLASA: 340-09-09-01/66  
Ur.broj: 2186-376-02-2674-09-2  
Varaždin, 14.08.2009.

**Županijska uprava za ceste Varaždinske županije, Gajeva 4, Varaždin**, na temelju čl. 37. Zakona o javnim cestama (NN.broj 180/04), u povodu zahtjeva **MAJCEN d.o.o., broj: 01-09/M-ZUC od 10.08.2009.g.** u predmetu utvrđivanja uvjeta građenja u postupku izdavanja lokacijske dozvole za rekonstrukciju, sanaciju i prenamjenu kurije Patačić u višenamjensku (javnu i poslovnu) zgradu u Vinici, Trg M. Gupca 1. investitoru Općini Vinica, Vinička 5. Marčan, utvrđuje:

**UVJETE GRAĐENJA**  
**za rekonstrukciju, sanaciju i prenamjenu kurije Patačić u višenamjensku**  
**(javnu i poslovnu) zgradu u Vinici, Trg M. Gupca 1. investitoru Općini**  
**Vinica, Vinička 5. Marčan**

1. Utvrđuju se uvjeti građenja za rekonstrukciju, sanaciju i prenamjenu kurije Patačić u višenamjensku (javnu i poslovnu) zgradu u Vinici, Trg M. Gupca 1, a na županijskoj cesti odnosno u zaštitnom pojasu županijske ceste br. 2029 G.P. Otok Virje (Gr. R. Slovenije) - Vratno Otok - Vinica - Biljevec- D35, na čestici kat. br. 195/2, k.o. Vinica.
2. Uvjeti su:
  - 2.1. Lokacija građevine je postojeća koja se ne mjenja te su uvjeti za građevinu ne izdaju nisu potrebni od ove Uprave za ceste, a kako je prikazano u dostavljenom idejnom projektu T.D br. 33-2008 od prosinca 2008. god. izrađenog od MAJCEN d.o.o., Trg M. Gupca 6., Vinica.
  - 2.2. Priključak i prilaz sa parcele je postojeći na nerazvrstanu cestu a koji se ne mjenja i koji mora biti prikazan u glavnom projektu u stvarnim veličinama.
3. Projektna dokumentacija mora se izraditi u skladu s utvrđenim uvjetima građenja za građevinu i za prilaz ipriključak na nerazvrstanu cestu.
4. Troškove postupka u iznosu od 300,00 kn snosi podnosilac zahtjeva u skladu sa zaključkom o visini troškova.



Ravnatelj:

Tomislav Osonjački

DOSTAVITI:

- ① Podnositelju zahtjeva
2. UPRAVNI ODJEL ZA PROSTORNO UREĐENJE I GRADITELJSTVO Varaždin.
3. PZC Varaždin, d.d.
4. Arhiva.



DIONIČKO DRUŠTVO  
**varkom**

vodoopskrba odvodnja građenje zbrinjavanje otpada čistoća

Trg bana Jelačića 15  
42 000 Varaždin

telefon: 042 / 406 406

telefaks: 042 / 212 115

e-mail: info@varkom.com

MAJCEN d.o.o.

Trg M.Gupca 6  
42207 Vinica

Broj: 16 - 4158/2

Varaždin,  
17.08.2009.

**PREDMET:**  
**Posebni uvjeti građenja**  
**- iz d a j u s e -**

Temeljem Vašeg zahtjeva Br.01-09/M-VAR zaprimljenog u „Varkom“ d.d. Varaždin 10.08.2009. godine **izdajemo Vam posebne uvjete građenja** za rekonstrukciju, sanaciju i prenamjenu kurije Patačić u javno-poslovnu građevinu u Vinici, Vinička 5, Marčan, na čk.br. 195/2 k.o. Vinica (Općina Vinica), kako slijedi:

1. U privitku dopisa dostavljamo Vam situaciju sa ucrtanim instalacijama iz nadležnosti „Varkom“ d.d. Varaždin.
2. Vodoopskrbu buduće poslovne građevine moguće je riješiti priključenjem na ulični vodoopskrbni cjevovod DUK Ø 200 mm uz izgradnju vodomjernog okna.  
U slučaju potrebe mjerenja potrošnje svakog poslovnog prostora zasebno, potrebna je ugradnja dodatnih vodomjera u vodomjerno okno.
3. Za potrebu izgradnje priključnog voda u profilu većem od Ø 50 mm potrebno je na uličnom vodu izgraditi zasunsko okno sa mogućnošću zatvaranja vode u sva tri smjera.
4. Projektna dokumentacija mora sadržavati prikaz vršnih količina svih potrošača sanitarne i protupožarne vode, izraženo u  $Q_{max}(dan)m^3$  i  $q_{max}(sat)lit/sek$ .
5. Projektnom dokumentacijom potrebno je predvidjeti odvojeno mjerenje utroška sanitarne i protupožarne vode u vodomjernom oknu, (ukoliko je ista potrebna).
6. Po izradi projektne dokumentacije istu dostaviti na izdavanje suglasnosti u «Varkom» d.d. Varaždin, a prije izdavanja Potvrde na glavni projekt.
7. Realizaciju izgradnje priključka dužni ste zatražiti isključivo u „Varkom“ d.d. Varaždin, a po dobivanju pozitivne suglasnosti iz točke 6. ovih uvjeta i Potvrde na glavni projekt.

S poštovanjem,

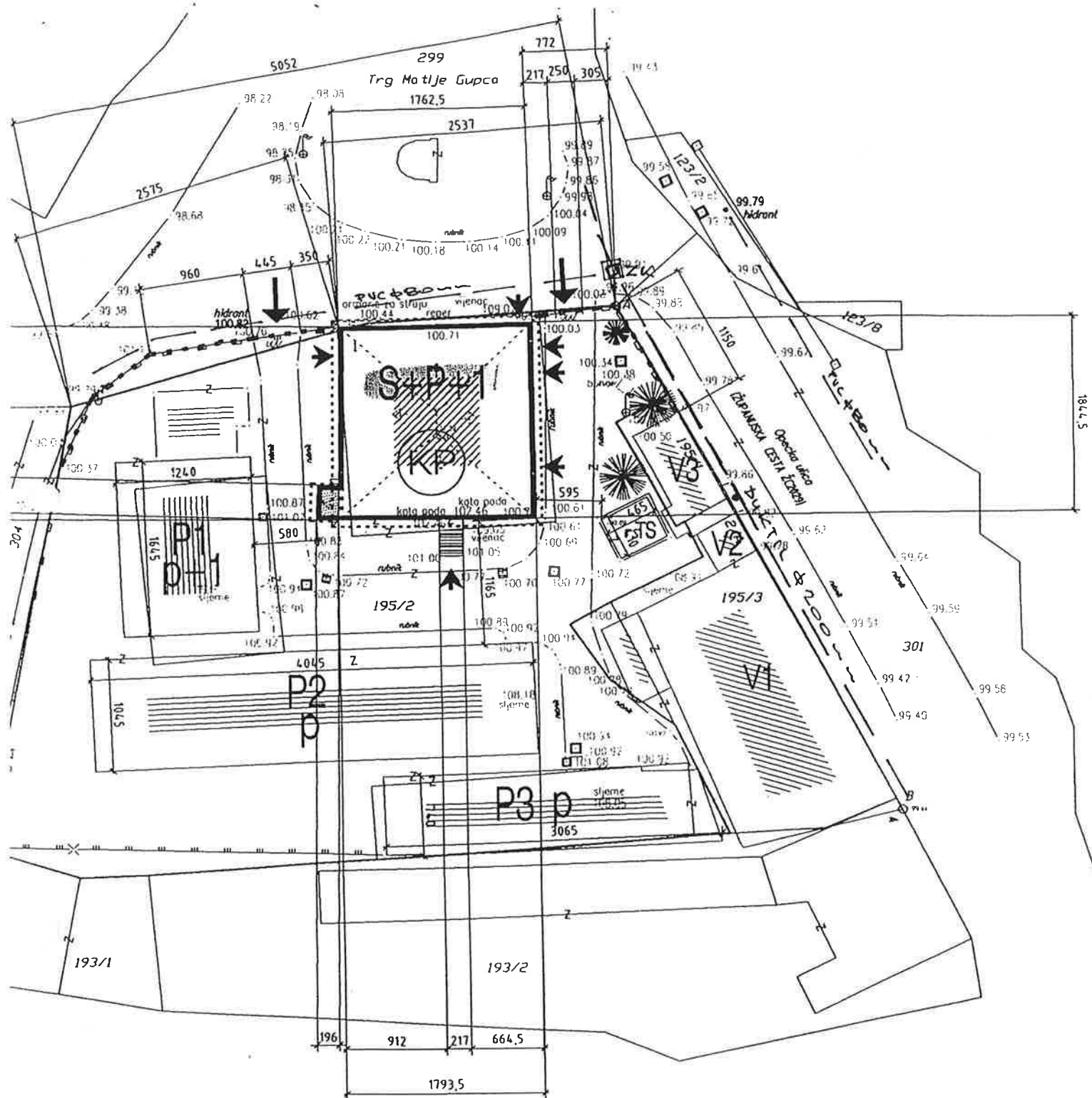
TEHNIČKI DIREKTOR:  
MARIJAN ČESAREC dipl.ing.građ.

DIREKTOR:  
TOMISLAV KEŽELJ dipl.ing.stroj.

Privitak: - situacija

CO: 1.Tehničke službe  
2.Pismohrana

DIONIČKO DRUŠTVO  
**varkom**  
VARAŽDIN 1



prema digitalnom katastarskom planu  
situacije sa visinom u relativnom sustavu

uz uvjete br.  
16 - 4158/2 od  
17. 08 09

nacrta izrađena je na digitalnoj podlozi posebne geodetske podloge, u programu Autodesk AutoCAD LT 2007. Slike geodetske podloge zadržani su u izvornom obliku!

**HEP** - Operator distribucijskog sustava d.o.o.  
**ELEKTRA VARAŽDIN**  
42000 VARAŽDIN, KRATKA 3

MAJCEN D.O.O.  
TRG M. GUPCA 6  
42207 VINICA

NAŠ BROJ I ZNAK  
6559/09  
BZ: 400300-090978-0011  
od: 17.08.2009.

DV

VAŠ BROJ I ZNAK:  
01-09/M-HEP

DATUM:  
17.08.2009.

od: 13.08.2009.

Na zahtjev gornjeg naslova, a na osnovi članka 29. Zakona o energiji (NN, br. 68/01 i 177/04), Općih uvjeta za opskrbu električnom energijom (NN, br. 14/06) na temelju Pravilnika o naknadi za priključenje na elektroenergetsku mrežu i za povećanje priključne snage (NN br 28/06), a u skladu s Mrežnim pravilima elektroenergetskog sustava (NN br. 36/06), HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., ELEKTRA VARAŽDIN (u daljnjem tekstu HEP-ODS) donosi:

**PRETHODNU ELEKTROENERGETSKU SUGLASNOST ( PEES )**

br. **400300-090978-0011**

koja se izdaje Kupcu

OPĆINA VINICA, MARČAN, VINIČKA 5

radi sagledavanja mogućnosti priključenja za građevinu

( vrsta objekta: poslovni, Kurija Patačić - javna i poslovna građevina )

na lokaciji (adresa, broj katastarske čestice i katastarska općina)

VINICA, TRG M. GUPCA 1, k.č. 195/2, k.o. Vinica

uz sljedeće uvjete:

**I. POSEBNI UVJETI ZA LOKACIJU GRAĐEVINE**

1. Na priloženoj situaciji ucrtani su postojeći podzemni elektroenergetski vodovi koji se nalaze na dubini cca. 60-80 cm od postojećih visina terena.
2. Na trasi postojećih elektroenergetskih vodova zabranjuje se gradnja građevine.
3. Ukoliko se na licu mjesta utvrdi da postojeći elektroenergetski vodovi smetaju kod izvođenja radova iste treba izmaknuti van zone zahvata.
4. Na mjestima izvođenja radova u blizini naših podzemnih elektroenergetskih vodova iskop obaviti ručno, a njihov položaj prethodno utvrditi probnim iskopima u prisustvu predstavnika HEP-ODS.
5. Svi troškovi izmještanja, zaštite i popravka zbog mogućih oštećenja mreže HEP-ODS idu na teret Kupca, a posao je dužan naručiti od HEP-ODS. Navedeni troškovi nisu obuhvaćeni Ugovorom o priključenju.
6. Na mjestima gdje će se iznad podzemnih elektroenergetskih vodova polagati betonska pologa ili asfalt, vodove treba dodatno zaštititi zaštitnim kolonama (PVC ili PEHD cijevima), a zaštitne kolone zaštititi slojem betona.

**II. STVARANJE TEHNIČKIH UVJETA U MREŽI**

Izgradnja novog niskonaponskog izlaza iz TS kabelom XP00-A 4x150 mm<sup>2</sup> do kabelskog priključno-mjernog ormara na građevini te prema potrebi rekonstrukcija TS prema posebnom projektu.

**III. TEHNIČKO ENERGETSKI UVJETI**

1. Mjesto priključenja građevine na mrežu: kabelski priključno-mjerni ormar na građevini
2. Napajanje iz TS: Vinica-Konfekcija - 4019  
izvod: Kurija Patačić
3. Napon priključka: 0.40 kV
4. Opis izvedbe priključka kupca: NN - podzemni  
Podzemni priključak kabelom XP00-A 4x150 mm<sup>2</sup> do KPMO-a na građevini. Kupac je dužan izraditi projekt električnih instalacija kako je opisano pod stavkom V. Ostali uvjeti, točka 2 te isti dostaviti u HEP-ODS na uvid i ovjeru.
5. Priključna snaga: 60,00 kW



6. Faktor snage (cos fi): od 0,95 induktivno do 1
7. Predvidiva godišnja potrošnja električne energije (kWh/god): po potrebi
8. Način korištenja snage i energije: trajno
9. Predvidivo vrijeme priključenja: nakon realizacije EES
10. Procijenjeno vrijeme realizacije uvjeta u NN mreži: po realiz. ugovora
11. Mjesto predaje električne energije: osigurači u KPMO-u
12. Način mjerenja, kategorija potrošnje i mjerna oprema za mjerenje potrošnje električne energije:

Rbr.	Naziv	Snaga (kW)	1F/3F	Kategorija potrošnje	Brojilo	Ostalo
1	poslovni prostor - suteran (gostionica)	30,00	3	NN - poduzetništvo	brojilo kombi 3 fazno	komunikator
2	uredski prostori - prizemlje i 1. kat, muzejski prostor - potkrovlje	30,00	3	NN - poduzetništvo	brojilo kombi 3 fazno	komunikator

**OSO-ograničavalo strujnog opterećenja, SMT-strujni mjerni transformatori, NMT-naponski mjerni transformatori**

13. Mjernu opremu za mjerenje potrošnje instalirati prema tehničkim uvjetima za obračunsko mjerno mjesto.
14. Mjerni ormar s mjernom opremom treba ugraditi na pristupačno mjesto, tako da se svi radovi i očitavanja brojila mogu obaviti bez ulaska u prostorije Kupca.  
U građevinama s više mjernih mjesta koja nisu grupirana, treba instalaciju pripremiti za lokalno povezivanje brojila i daljinsko očitavanje.
15. Zaštitu od indirektnog dodira izvesti: uređajima nadstrujne zaštite uz obvezatnu izvedbu temeljnog uzemljivača i glavnog izjednačenja potencijala.
16. Vrijednost faktora ukupnog harmonijskog izobličenja (THD) napona uzrokovanog priključenjem kupca na mjestu preuzimanja može iznositi najviše: 2,5 %
17. Instalacije i postrojenje korisnika mreže moraju biti dimenzionirani i izvedeni prema zahtjevima utvrđenim Mrežnim pravilima, kao i prema tehničkim preporukama i normama koje se temelje na načelima određivanja negativnog povratnog djelovanja na mrežu (primjerice: emisija viših harmonijskih komponenti, flikeri, nesimetrije i slično), a sukladno Općim uvjetima za opskrbu električnom energijom.
18. Ako Kupac koristi agregat koji se uključuje u slučaju prekida napajanja električnom energijom iz mreže dužan je u skladu s tehničkim uvjetima HEP-a br. N.073.01 u glavni razdjelni ormar ugraditi rastavnu napravu za vidno odvajanje dijela električnih instalacija napojenih pomoću uređaja za neprekidno napajanje ili agregata od niskonaponske distribucijske mreže. Rastavna naprava mora biti dostupna djelatnicima HEP-ODS u slučaju potrebe radova, a u cilju osiguranja zaštite od povratnog napona.
19. Ukoliko postojeći Kupac izvodi radove na svojoj instalaciji zbog kojih treba skinuti plombe s mjerne opreme obavezan je od HEP-ODS-a zatražiti dopusnicu za rad na obračunskom mjernom mjestu.

#### IV. EKONOMSKI UVJETI

- Kupac je dužan s HEP-ODS-om zaključiti ugovor o priključenju u kojem će se urediti uvjeti priključenja na distribucijsku mrežu, te odrediti iznos naknade za priključenje i dinamika plaćanja.
- U slučaju kada je za priključenje građevine kupca potrebno ostvariti tehničke uvjete u SN ili VN mreži ugovorne strane zaključuju i predugovor o priključenju kojim se uređuju međusobni odnosi na pripremi stvaranja uvjeta u mreži i priključka za priključenje građevine do uključivo građevinske dozvole, a ugovor o priključenju sklapa se temeljem ove PEES i zahtjeva Kupca.

#### V. OSTALI UVJETI

- Na temelju ove prethodne elektroenergetske suglasnosti, Kupac ne može ostvariti priključak na elektroenergetski sustav HEP-ODS-a. Za priključenje Kupac je dužan podnijeti zahtjev za izdavanje EES i priključenje i zaključiti ugovor o opskrbi i ugovor o korištenju mreže.
- Projektna dokumentacija električne instalacije predmetne građevine mora biti izrađena u skladu s važećim propisima i normama i ovom prethodnom elektroenergetskom suglasnošću. Preporuča se da se navedeni projekt po izradi dostavi na uvid u HEP-ODS radi usuglašavanja projekta priključka s projektom građevine. Izvođenje električnih instalacija Kupac je dužan povjeriti pravnoj ili fizičkoj osobi registriranoj za obavljanje elektroinstalaterske djelatnosti.
- Ova prethodna elektroenergetska suglasnost važi dvije godine od dana izdavanja te prestaje važiti u roku od dvije godine, ako se u tom vremenu ne zaključi ugovor o priključenju, ne izvrše obveze iz ugovora o priključenju i ne podnese zahtjev za izdavanje elektroenergetske suglasnosti i za priključenje.
- Na zahtjev za produženje roka važenja prethodne elektroenergetske suglasnosti koji je podnesen prije isteka roka važenja, rok važenja prethodne elektroenergetske suglasnosti može se produžiti za još dvije godine.

## VI. UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ove PEES podnositelj zahtjeva može u roku 15 dana podnijeti žalbu HERA-i, Zagreb, Ulica grada Vukovara 14. Žalba se predaje HEP Operator distribucijskog sustava d.o.o., ELEKTRA VARAŽDIN, VARAŽDIN, KRATKA 3 pisanim putem neposredno ili poštom. Za žalbu se plaća upravna pristojba u iznosu od 50,00 kn prema Tarifnom broju.3. Zakona o upravnim pristojbama (NN 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05 i 129/06).

Obradio: DAVOR VARGOVIĆ, DIPL.ING.EL.

O tome obavijest:

1. Kupac
2. Služba za razvoj i investicije, Odjel za EES i priključenje
3. Pismohrana

Za HEP-ODS

ZVONKO ROŽMARIĆ, DIPL.ING.EL.

HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB  
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE 3  
ELEKTRA VARAŽDIN



# TERMOPLIN d.d. VARAŽDIN

regionalni distributer

MAJCEN d.o.o.

Trg M. Gupca 6

42207 Vinica

Vaš broj: 01-09/M-TER  
Naš broj: 1988 /09

Varaždin, 19.08.2009.

Predmet: Postupak izdavanja rješenja o uvjetima građ.  
-posebni uvjeti - izdaju se

Na osnovu Vašeg zahtjeva zaprimljenog 11.08.2009., i uvida u Idejne projekte izrađene u Majcen d.o.o. Vinica i Tropp-inženjering d.o.o. Varaždin, za izdavanje posebnih uvjeta za **rekonstrukciju, sanaciju i prenamjenu kurije Patačić u javnu i poslovnu zgradu u Vinici, Trg M. Gupca 1, na čk. br. 195/2 k.o. Vinica, za potrebe investitora Općina Vinica, Vinička 5, Marčan, suglasni smo s rekonstrukcijom, sanacijom i prenamjenom gore spomenute građevine prema dostavljenim idejnim projektima uz slijedeće**

## POSEBNE UVJETE:

1. Sve eventualne štete nastale na plinovodu u toku izvođenja radova i naknadno, a nastale kao posljedica neopreznog izvođenja radova ili ne pridržavanja posebnih uvjeta idu na teret investitora radova.
2. Ručni iskop obavezan je 1,0 m s lijeve i desne strane i iznad plinovoda.
3. Plinski priključak predvidjeti spajanjem na ulični plinovod GP63x5,8 ucrtan u situaciji, a ne kako je predviđeno idejnim projektom.
4. Kuhinja u suterenu treba imati napu s prisilnim strujanjem za odvod produkata izgaranja s plinskih trošila.
5. Prije spajanja građevine na plinski sustav potrebno je donijeti 2 primjerka projektne dokumentacije u Termoplina d.d. Varaždin radi izdavanja suglasnosti i sklapanja ugovora između investitora i Termoplina d.d. Varaždin.

NAPOMENA: Ovi posebni uvjeti vrijede 12 mjeseci od dana izdavanja.

Sa štovanjem,

Voditelj tehničkog odjela:  
Tomislav Dugandžić dipl. inž. str.



„TERMOPLIN“ d.d.  
VARAŽDIN  
V. Špinčića 7A 4

DIREKTOR:  
Ivan inž. Topolnjak

Prilog: Idejni projekt i građevine sa ucrtanim plinovodom u situaciji 1x



Termoplina d.d.  
Vjekoslava Špinčića 78  
42001 Varaždin, p.p. 24  
Hrvatska  
tel. +385 (42) 231-444  
fax. +385 (42) 232-636  
e-mail: info@termoplina.com  
http://www.termoplina.com  
Uprava Društva: direktor Ivan Topolnjak

Banka  
Raiffeisenbank Austria d.d. Podružnica Varaždin  
Privredna banka Zagreb d.d. Podružnica Varaždin  
Trgovački sud u Varaždinu  
broj upisa Tr-95/12-2  
MBS: 070000094, MB: 3026485

Temeljni kapital - upisan u cijelosti  
20.005.200,00 kuna

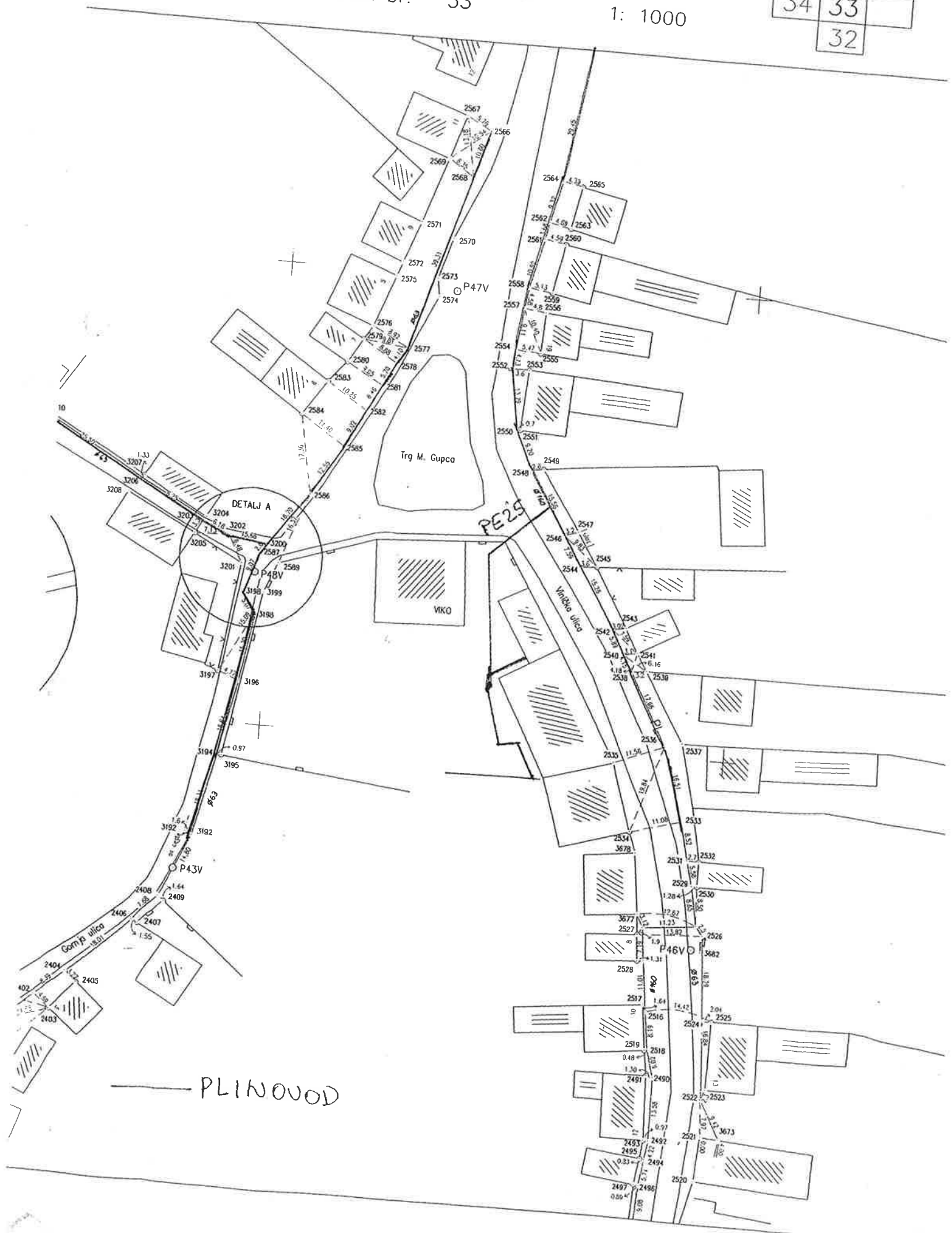
Predsjednik Nadzornog odbora: Zlatko Horvat

Adresa  
Varaždin, Franjevački trg 5  
Varaždin, Ivana Kukuljevića 17

Žiro račun  
2484008-1100286552  
2340009-1100217751

Broj izdanih dionica/nominalna vrij.  
50.013 / 400,00 kuna





**TROPP** INŽENJERING<sup>g.o.o.</sup>

42000 Varaždin

Antuna Štera 2 ☎ 042/331-130

Građevina: KURIJA PATAČIĆ – VINICA - REKONSTRUKCIJA

Investitor : OPĆINA VINICA, Vinička 5 , MARČAN

Projektant: dipl.inž.str.R.Tropp

Broj T.D. : 50/2010

## ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

### PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE NA RADU

PRILOG UZ MAPU – STROJARSKE INSTALACIJE

## PRIKAZ PRIMIJENJENIH PROPISA I STANDARDA

1. Zakon o prostornom uređenju i gradnji (N.N.br.76/2007)
2. Zakon o zaštiti na radu (N.N.br.59/96)
3. Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti na radu (NN.br. 114/03)
4. Zakon o zaštiti od požara (N.N.br.58/93)
5. Zakon o normizaciji (N.N.br.163./03)
6. Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN.br.108/95)
7. Zakon o zaštiti od buke (NN.br.20/03)
8. Zakon o prostornom uređenju (NN.br. 30/94,68/98 i 35/95)
9. Zakon o zaštiti okoliša (NN.br.82/94)
10. Zakon o zaštiti zraka (NN.br.48/95)
11. Tehnički propis za dimnjake u građevinama (NN.br.03/07)
12. Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije Zgrade (NN.br.03/07)
13. Pravilnik o zaštiti na radu za radne i pomoćne prostorije i prostore (NN.br.6/84)
14. Pravilnik o maksimalno dopustivim koncentracijama štetnih tvari u atmosferi radnih prostorija i prostora i o biološkim graničnim vrijednostima (NN.br.92/93)
16. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u okolini u kojoj ljudi rade i borave (NN.br.37/90)
17. Tehnički uvjeti za instalacije centralnog grijanja i primjenu potrošne tople vode u zgradama-Zagreb 1968.god.
19. Pravilnik za izvođenje plinskih kućnih i industrijskih priključaka (GPZ-P 551/94)
20. Pravilnik za izvedbu unutarnjih plinskih instalacija (GPZ-P.I.600/92 i 93)
21. Smjernice za polaganje kućnih priključaka za pojedinačne male stambene zgrade (GPZ-P 552/94)
22. Norma-određivanje nazivnog promjera cijevi (GPZ-N 505.011)
23. Pravilnik HSUP – P 601.111 (izdanje 2000.god.)
24. Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za zaštitu čeličnih konstrukcija od korozije (SL.list br.32/70)
25. DWGW propisi

## OPĆENITO O PROJEKTIRANOJ INSTALACIJI

Građevina se sastoji iz suterena, prizemlja, 1.kata i potkrovlja gdje se nalaze javne i poslovne prostorije.

Centralno grijanje projektirano je kao toplovodno grijanje sa temperaturnim režimom 75/60°C, a za zagrijavanje vode za grijanje i pripremu tople sanitarne vode predviđeni su po pojedinim etažama plinski grijači vode «Viessmann» tip VITOPEND 100-WH1B nominalnog toplinskog učina 30 kW sa priključkom na zidani quadro dimnjak Q 22 promjera 220 mm i radne visine 4 m od zadnjeg priključka. Za grijanje prostorija potkrovlja ugraditi će se plinski grijača vode toplinskog učina 24 kW tip VITOPEND 100 WH1B sa vertikalnim priključkom kroz krov u vanjski prostor za odvod dimnih plinova odnosno dovod zraka za izgaranje dimenzija 100/60 mm. Cirkulaciju tople vode za grijanje ostvaruje cirkulacijska pumpa, a ekspanzija je riješena putem zatvorene ekspanzione posude koja će se postaviti u prostoriji kotlovnice. Za zaštitu od prekoračenja tlaka ugrađen je sigurnosni ventil koji propuštaju kod tlaka od 3 bara.

Za ogrijevna tijela odabrani su pločasti čelični radijatori KORAD 33,22 i 11 VK. Razvod tople vode od plinskog grijača vode do radijatora u svim etažama izvodi se iz PW-Xc cijevi i fazonskih preso komada koje se polažu u podu prije betoniranja estriha ili polaganja drvenog poda u potkrovlju.

U kotlovnici suterena ugraditi će se spremnik tople sanitarne vode.

## OSIGURANJE MIKROKLIMATSKIH UVJETA

Temperature u pojedinim prostorijama su odabrane u ovisnosti od njihove namjene i usklađene sa standardima DIN 4701 i U.J5.600. Vanjska projektna temperatura zimi odabrana je -21°C. Toplinska izolacija i izvedba građevinske konstrukcije usklađena je za II klimatsku zonu. Koeficijenti prolaza topline za pojedine građevinske elemente uzeti su iz projekta «Fizike zgrade».

Ventilacija sanitarnih prostorija (kupaonice sa WC-om) predviđena je kao prirodna.

## VENTILACIJA PROSTORIJE ZA SMJEŠTAJ PLINSKOG KOTLA OSIGURANJE ZRAKA ZA IZGARANJE

Za grijanje i pripremu tople sanitarne vode predviđeni su po pojedinim etažama plinski grijači vode nazivnog toplinskog učina od 24 i 30 kW. Po konstrukcijskoj izvedbi odabrani grijači vode spadaju u plinska trošila grupe C s zatvorenom komorom izgaranja i priključkom na zidani quadro dimnjak, te sa atmosferskim plamenikom sa ventilatorom i uzimanjem zraka za izgaranje iz vanjskog prostora.

## ODIGURANJE OD OZLJEDA ROTIRAJUĆIH DIJELOVA OPREME

Ne postoji opasnost od ozljeda rotirajućih dijelova opreme jer su isti zaštićeni limenim oklopom. Svi radovi na opremi moraju se izvoditi kada je uređaj u stanju mirovanja.

## OSIGURANJE OD BUKE I VIBRACIJA

Nema posebnih izvora buke i vibracija te se ista održava u dopuštenim granicama.

## OSIGURANJE OD STRUJNIH UDARA

Sva oprema kao i eventualni prirubnički spojevi su premošteni i uzemljeni. Zaštita od statičkog elektriciteta i normativi od opasnosti od strujnog udara obuhvaćeni su u projektu elektro instalacija.

## OSIGURANJE OD OPEKLINA

Tehničkim rješenjem toplovodne instalacije odabran je kao ogrijevni medij topla voda sa temperaturnim režimom 75/60°C. Takova temperatura ne predstavlja opasnost kod slučajnog dodira instalacije.

## ZAŠTITA OD POŽARA

U svrhu zaštite korisnika građevine i imovine od požara poduzimaju se mjere i radnje za uklanjanje uzroka požara, za uklanjanje i gašenje požara, za sprečavanje nastajanja i širenja požara, kao i pružanja pomoći kod uklanjanja posljedica izazvanih požarom.

Na projektiranim strojarskim instalacijama ne postoji posebna opasnost od pojave požara obzirom da su svi materijali i oprema izrađeni od vatrootpornih materijala ili ne omogućuju njihovo širenje. Medij za prenošenje topline je voda temperature 75/60°C. U kotlovnici će se postaviti sistem za plinodogjavu.

Moguća opasnost od požara postoji samo na plinskim i elektroinstalacijama što je obrađeno u zasebnom elektro projektu.

Općom zaštitom od požara u građevini se postavljaju protupožarni ručni aparati za početno gašenje požara.

Prikaz izradio:

dipl.inž.str.Rajko Tropp

Rajko Tropp  
dipl. ing. stroj.

Ovlašteni inženjer strojarstva

TROPP-INŽENJERING d.o.o.  
Varaždin





## PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

## PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Prema Zakonu o prostornom uređenju i gradnji, izvoditelj je dužan radove izvoditi tako da tehnička svojstva građevine odgovaraju zahtjevima iz poglavlja II Zakona, da ugrađuje materijale, opremu i proizvode u skladu s poglavljem III Zakona te da osigura dokaze o kvaliteti radova i ugrađenih proizvoda i opreme. Stoga, izvoditelj je dužan osigurati ateste zavarivača, svih ugrađenih materijala, ateste tlačnih proba te ugrađenih uređaja. Svi ugrađeni materijali moraju svojim karakteristikama odgovarati, a kvalitetom zadovoljiti ispitivanjima prema zahtjevima slijedećih propisa i smjernica:

- HRN C.B2.071                      uvjeti izrade i isporuke materijala
- DIN 2401                            čelične cijevi normalne debljine stijenki
- DIN 2440                            srednje teške čelične cijevi
- HRN M.B0.056                    zaporni organi s cijevnim navojem

U cilju osiguranja kvalitete izvedenih radova, kao i kvalitete ugrađenih materijala i opreme potrebno je izvršiti slijedeće aktivnosti:

- za sve ugrađene materijale potrebno je pribaviti certifikate kao dokaz kvalitete
- Dozvoljava se ugradnja svih materijala koji su u skladu s važećim standardima, preuzetim na temelju Zakona o preuzimanju Zakona o standardizaciji koji se u Republici Hrvatskoj primjenjuje kao republički Zakon (NN br.53/91 i 25/97), odnosno u skladu s priznatim standardima tehnički razvijenih zemalja.
- Atesti se dostavljaju na gradilište istovremeno s materijalom, daju na uvid nadzornom inženjeru i uvezuju u arhivu, te se kod primopredaje građevine uručuju investitoru kao dokaz kvalitete.
- Za svu opremu koja se ugrađuje potrebno je pribaviti popratnu dokumentaciju iz koje je vidljivo da tehničke karakteristike kao i kvaliteta izrade odgovaraju zahtjevima iz projekta. Provjeru vrši nadzorni inženjer, te dozvoljava ugradnju.
- Kontrolom kvalitete izvedenih radova potrebno je provjeriti sve cjevovode instalacije na čvrstoću i nepropusnost.
- Ispitivanje na nepropusnost izvršiti na radnom tlaku pod pogonskim uvjetima u trajanju od najmanje 24 sata, ako propisima nije drugačije određeno.
- Ispitivanje svih sigurnosnih elemenata instalacije koji bitno utječu na sigurnost osoblja i opreme izvršiti prije puštanja u probni pogon. Kod svakog ispitivanja nužna je prisutnost nadzornog inženjera. Za svako ispitivanje mora se napisati zapisnik o tlačnoj probi kojeg potpisuju nadzorni inženjer i voditelj radova na gradilištu.
- Kontrola kvalitete postignutih rezultata dokazuje se mjerenjem i izradom elaborata o izvršenim mjerenjima, a koje mora izvršiti neovisna i registrirana organizacija.
- Projekt je izrađen na temelju točke II primijenjenih propisa.

Prikaz izradio:

dipl.inž.str.Rajko Tropp

Rajko Tropp  
dipl. ing. stroj.

Ovlašteni inženjer strojarstva

TROPP-INŽENJERING d.o.o.  
Varaždin



SEUGP 978

## PROJEKTNI ZADATAK

## PROJEKTNI ZADATAK

Za potrebe investitora, OPĆINA VINICA, treba izraditi strojarski projekt plinske instalacije, plinske toplovodne kotlovnice sa pripremom tople vode u suterenu, centralnog grijanja i ventilacije za GRAĐEVINU:  
KURIJA PATAČIĆ – REKONSTRUKCIJA, SANACIJA I PRENAMJENA U VIŠENAMJENSKU JAVNU I POSLOVNU ZGRADU koji se nalazi na lokaciji VINICA, Trg Matije Gupca 1, kč.br.195/2; ko.Vinica.

Projektom obuhvatiti:

- priključak na postojeći ulični plinovod i plinsku redukcionu stanicu
- plinsku instalaciju nemjerenog i mjenog plina u građevini
- smještaj plinskih grijača vode za grijanje i pripremu tople vode
- razvod instalacije grijanja
- određivanje i smještaj grijačkih tijela
- ventilaciju kuhinje i sanitarnih čvorova
- troškovnik opreme i radova

Prilikom izrade projektne dokumentacije pridržavati se važećih propisa, standarda i smjernica za takovu vrstu gradnje.

Za projektanta:

  
Rajko Tropp  
dipl. ing. stroj.  
Ovlašteni inženjer strojarstva  
TROPP-INŽENJERING d.o.o. SEUGP 978  
Varaždin

Za investitora:

**TROPP INŽENJERING** d.o.o.

42000 Varaždin

Antuna Štera 2 ☎ 042/331-130

Građevina: KURIJA PATAČIĆ – VINICA - REKONSTRUKCIJA

Investitor : OPĆINA VINICA, Vinička 5 , MARČAN

Projektant: dipl.inž.str.R.Tropp

Broj T.D. : 50/2010

## TEHNIČKI OPIS

## TEHNIČKI OPIS

### A. OPĆENITO

Na temelju projektnog zadatka i građevinsko-arhitektonskih podloga izrađen je glavni projekt strojarskih instalacija (plinska instalacija, plinska toplovodna kotlovnica, centralno grijanje i ventilacija) za građevinu KURIJA PATAČIĆ-REKONSTRUKCIJA, SANACIJA I PRENAMJENA U VIŠENAMJENSKU ZGRADU koja se nalazi na lokaciji Vinica, Trg Matije Gupca 1, na kč.br. 195/2 ; ko. Vinica.

Građevina se sastoji iz suterena, prizemlja, 1. kata.

Centralno grijanje projektirano je kao toplovodno grijanje sa temperaturnim režimom 75/60°C, a za zagrijavanje vode za grijanje i pripremu tople sanitarne vode predviđen je u suterenu plinski cirkogrijač vode «Viessmann» tip VITOPEND 100 WH1B nominalnog toplinskog učina 30 kW sa priključkom na zidani schiedel dimnjak promjera 220 mm i radne visine 4 m od zadnjeg priključka. Za pripremu tople vode ugraditi će se akumulacioni spremnik „Viessmann“ tip Vitocell 100-CVA sadržaja 300 litara.

Za grijanje prizemlja i 1. Kata ugraditi će se na pojedinoj etaži plinski kombi grijač vode „Viessmann“ tip VITOPEND 100-WH1B toplinskog učina 30 kW.

Za grijanje prostorija potkrovlja ugraditi će se plinski kombi grijač vode „Viessmann“ tip VITOPEND 100 WH1B nazivnog toplinskog učina 24 kW sa vertikalnim priključkom kroz krov u vanjski prostor za odvod dimnih plinova i dovod zraka za izgaranje dimenzija 100/60 mm.

Cirkulaciju tople vode za grijanje ostvaruju cirkulacijske pumpe, a ekspanzija je riješena putem zatvorene ekspanzione posude koja će se postaviti u prostoriji kotlovnice. Za zaštitu od prekoračenja tlaka ugrađen je sigurnosni ventili koji propuštaju kod tlaka od 3 bara.

Za ogrijevna tijela odabrani su pločasti čelični radijatori KORAD 33,22 i 11 VK. Razvod tople vode za grijanje od plinskih grijača vode do radijatora u suterenu, prizemlju, 1. katu i potkrovlju izvodi se iz PE-Xc cijevi koje se polažu u podu prije betoniranja estriha, odnosno polaganja drvenog poda u potkrovlju građevine.

Svi plinski grijači vode osim plinskog grijača vode u potkrovlju opremljeni su hidrauličkom skretnicom i dodatnom cirkulacijskom pumpom zbog dužine cjevovoda i većeg otpora.

Predviđeni toplovodni plinski grijači vode za suteran, prizemlje i 1. kat imaju slijedeće tehničke karakteristike:

- nazivni toplinski učin	13-30 kW
- max.temperatura polaznog voda	80°C
- priključna vrijednost prirodnog plina	3,53 N <sup>3</sup> <sub>m</sub>
- priključna snaga	136 W
- priključak za plin	3/4"
- priključak za grijanje	Cu 22x1
- dimenzije	450x360x725
- težina	37 kg

Za plinske grijače vode kao gorivo koristi se prirodni plin pretlaka 20 mbar, osiguran kućnim priključkom iz uličnog ST plinovoda i unutarnjom plinskom instalacijom do mjesta potrošnje što je riješeno projektom plinskih instalacija.

Cirkulaciju tople vode za grijanje ostvaruju cirkulacione pumpe. Ekspanzija tople vode riješena je zatvorenom ekspanzionom posudom korisnog volumena od 10 l koja je sastavni dio plinskog grijača vode.

Za zaštitu od previsokog tlaka ugrađen je sigurnosni ventili koji otvara kod tlaka od 3 bara.

## B. CENTRALNO GRIJANJE

Za potrebe centralnog grijanja u svim prostorijama koje se griju ugraditi će se pločasti čelični radijatori tip KORAD 33 , 22 i 11 VK visine 300,500,600 i 900 mm . Radijatori se uglavnom postavljaju ispod prozora na vanjskim zidovima na visini 10 cm od poda pomoću nosača i konzola. Svaki radijator opremljen je radijatorskim H-ventilom s termostatskom glavom i odzračnim pipcem.

## C. CIJEVNA MREŽA ZA POVEZIVANJE GRIJAČIH TIJELA

Povezivanje radijatora s plinskim grijačima vode izvesti će se iz PE-Xc cijevi i fazonskih presso komada koje će se položiti u podu suterena, prizemlja, 1.kata i potkrovlja. Nakon montaže i ispitivanja na nepropusnost može se pristupiti betoniranju estriha, odnosno polaganju drvenog poda u potkrovlju.

## D. VENTILACIJA SANITARNIH ČVOROVA

Sanitarni čvorovi u suterenu, prizemlju i prvom katu ventilirati će se preko odsisnih kanala sa zračnim ventilima tip ZOV i ventilacionih vertikalnih promjera 150 mm koje će se izvesti kroz krov u vanjski prostor. U sanitarnom čvoru prizemlja ugrađuje se dodatni kupaoški ventilator tip AWB 120 „Maico“ koji se aktivira zajedno s rasvjetom prilikom ulaska u prostoriju. Ventilator je opremljen vremenskim relejom za naknadni rad u trajanju od 5 min.

## E. VENTILACIJA KUHINJE

Ventilacija kuhinje izvesti će se ugradnjom zidne odsisne kuhinjske nape sa odsisnim kanalskim ventilatorom koji se nalazi na odsisnom kanalu. Kanal se kao odsisna vertikala vodi do potkrovlja i izlazi kroz krov u vanjski prostor. Odabrana je kuhinjska napa tip NZK 2800x900x450-AI proizvodnje „KLIMAOPREMA“ Samobor sa ventilatorom tip KVV 250/4/50/30 i regulatorom broja okretaja tip TSW 5,0 proizvodnje „HELIOS“. Za dovod zraka u kuhinju ugraditi će se u ulaznim vratima fiksna rešetka za izjednačenje tlaka i zidna rešetka za dovod svježeg zraka..

## F. PLINSKA INSTALACIJA

- Priključni plinovod i plinska redukciona stanica

Priključenje će se izvesti na postojeći ulični ST PE plinovod d63x58 koji je položen uz prometnicu sa suprotne strane od predmetne građevine. Priključenje će se izvesti s PE ogrlicom i PE elektrospojnicom i prema parceli investitora vodi se ukopani priključni plinovod PE d32x3,0. Plinovod se vodi ukopan na minimalnoj dubini od 0,8 m. Kod prelaza ispod prometnice priključni plinovod polaže se u zaštitnoj koloni. Nakon ulaska u parcelu investitora plinovod se polaže u iskopanom rovu do zaštitnog fasadnog ormarića u kojem će se smjestiti plinska redukciona stanica. Zaštitni ormarić se izrađuje iz inox lima.

Plinska mjerno-redukciona stanica sastoji se iz plinskog kuglastog priрубничkog ventila NO 25, plinskog priрубничkog filtera NO 25, regulatora tlaka plina tip 133-4-730 DN 25 „Actaris“ za redukciju tlaka plina s 3 bar na 22 mbar, cijevne redukcije NO 40/25, ispitnog kolčaka R 1/2" sa unutarnjim navojem i plinskih manometara mjernog područja 0-6 bar i 0-60 mbar.

Prije izlaska plinovoda iz zemlje prelazi se pomoću PE elektrospojnice i prelaznog komada na čeličnu bešavnu cijev koja se mora antikorozivno zaštititi pomoću dekorodal trake.

Priključni plinovod se nakon ugradnje ispituje ispitnim tlakom od 4 bara na nepropusnost u trajanju od 24 sata. Nakon uspješno izvedene tlačne probe pristupa se zatrpavanju rova i sanaciji okolnog terena prema uvjetima davatelja suglasnosti.

- Nemjereni i mjereni plinovod unutar građevine

Nakon redukcione stanice čelični plinovod NO 40 uvodi se kroz zaštitnu cijev u građevinu, u kotlovnicu suterena, i diže kao vertikala do potkrovlja.

U suterenu se izvodi ogranak sa plinskim brojilom G-10 za mjerenje potrošnje plina koji će se koristiti u kuhinji (kuhinjski termo blok toplinskog učina 50 kW – plinski štednjak, plinska nagibna tava i plinski roštilj) i kotlovnici (plinski grijač vode 30 kW).

U prizemlju se izvodi ogranak sa plinskim brojilom G-4 za mjerenje potrošnje plina koji će se koristiti u kotlovnici prizemlja (plinski grijač vode toplinskog učina 30 kW).

Na 1. katu izvodi se ogranak sa plinskim brojilom G-4 za mjerenje potrošnje plina koji će se koristiti u kotlovnici 1. kata (plinski grijač vode toplinskog učina 30 kW).

Vertikala završava u potkrovlju sa plinskim brojilom G-4 za mjerenje potrošnje plina koji će se koristiti u kotlovnici potkrovlja (plinski grijač vode toplinskog učina 24 kW). Plinska brojila se montiraju u hodnicima građevine izvan prostorija gdje su smještena plinska trošila.

Na plinovodu za kuhinju ugrađuje se plinski magnetni ventil R 1" koji se električki povezuje sa sklopkom odsisnog ventilatora kuhinjske nape. Svrha magnetnog ventila je da ne propušta plin do kuhinjskog termo bloka ako nije uključen sistem ventilacije kuhinje.

Svi prodori kroz zidove i stropove izvode se u zaštitnoj cijevi većeg promjera. Prije svih plinskih trošila ugrađuju se plinske kuglaste slavine.

Mjereni plinovod se nakon ugradnje ispituje ispitnim tlakom od 2 bar na nepropusnost u trajanju od 24h, čisti i premazuje temeljnom bojom i završnim uljanim naličjem u žutoj boji. Sve navojne spojeve treba brtviti s brtvenim sredstvom loctite 55.



**TROPP** INŽENJERING

42000 Varaždin  
Antuna Štera 2 ☎ 042/331-130

Građevina: KURIJA PATAČIĆ – VINICA - REKONSTRUKCIJA  
Investitor : OPĆINA VINICA, Vinička 5 , MARČAN  
Projektant: dipl.inž.str.R.Tropp  
Broj T.D. : 50/2010

## PRORAČUN

## PRORAČUN TRANSMISIONIH I VENTILACIONIH GUBITAKA TOPLINE

Proračun gubitaka topline izvršen je prema standardu DIN 4701. Koeficijenti prolaza topline građevinskih konstrukcija računati su za svaku građevinsku konstrukciju zasebno u ovisnosti o debljini i materijalu slojeva koji je čine.

Koeficijenti prolaza topline za vrata i prozore odabrani su prema standardu U.J5.600. Vanjska projektna temperatura zimi određena je prema tehničkim uvjetima za projektiranje instalacija centralnog grijanja za područje grada Varaždina.

Unutarnje temperature grijanih prostorija su standardne i odabrane su u ovisnosti od namjene prostorije.

Osnovni izraz za proračun koeficijenta prolaza topline

$$\frac{1}{k} = \frac{1}{\alpha_a} + \sum \frac{d}{\lambda} + \frac{1}{\alpha_i}$$

koeficijenti prolaza topline

k W/m<sup>2</sup>K

- vanjski zidovi	0,8
- zid prema negrijanom stubištu	1,0
- unutarnji zidovi	1,2
- međukatna konstrukcija prema tavanu	0,6
- međukatna konstrukcija iznad otvorenih prostora	0,6
- međukatna konstrukcija iznad tla	0,6
- vanjski prozor	3,2
- vanjska vrata	4,0
- unutarnja vrata	2,0

temperature u grijanim prostorijama

- kuhinja	20°C
- ugostiteljski prostor	20°C
- hodnici	15°C
- sanitarni čvorovi	18°C
- kancelarije	20°C
- galerija potkrovlje	20°C

Proračun transmisionih i ventilacionih gubitaka topline izveden je sa kompjuterskim programom. Rezultat proračuna pohranjen je na hard disku u računalu projektanta i na zahtjev se može predložiti.

## PRORAČUN PLINSKE INSTALACIJE

### 1. POTREBNA KOLIČINA PLINA

Kao plinska trošila ugraditi će se:

- plinski kuhinjski termoblok toplinskog učina	50 kW
- plinski grijač vode toplinskog učina 30 kWx3	90 kW
- plinski grijač vode toplinskog učina	24 kW

Ukupno: **164 kW**

Određivanje vršnog protoka

1	2	3	4	5	6	7
Redni broj	Vrsta trošila Snaga Q <sub>nl</sub> (kW)	Broj trošila	Priključna vrijednost V <sub>a</sub> (m <sup>3</sup> /h)	Σ V <sub>a</sub> (m <sup>3</sup> /h) 3x4	Faktor istovremenosti f <sub>G</sub>	Vršni protok V <sub>s</sub> ( m <sup>3</sup> /h) 5x6
1	kuhinjski termo blok 50 kW	1	6	6	1	6
2	plinski grijač vode 30 kW	3	3,53	10,59	0,822	8,7
3	plinski grijač vode	1	2,83	2,83	1	2,83

**UKUPNI VRŠNI PROTOK (PRIKLJUČNA VRIJEDNOST) 17,53**

### 2. PRIKLJUČNI PLINOVOD

Osnovni kriterij za dimenzioniranje plinovoda je dozvoljeni pad tlaka koji je određen potrebnim ulaznim tlakom u plinsku instalaciju i potrebna količina plina za maksimalni toplinski učin potrošača.

Na raspolaganju je zemni plin u uličnoj plinskoj mreži sa tlakom od 3 bar maksimalno odnosno 1 bar minimalno.

Preporučljiva brzina za ovaj tlak iznosi v=20 m/s

$$F = V_{uk} / 3600 \times v = 17,53 / 3600 \times 20 = 0,000243 \text{ m}^2$$

$$F = d^2 \times \pi / 4 \rightarrow d = \sqrt{4 \times F / \pi} = \sqrt{4 \times 0,000243 / 3,14} = 0,0176 \text{ m}$$

Odabran je plinovod NO 25 (PE d 32x3,0)

Stvarna brzina strujanja kroz odabrani cjevovod za količinu plina od 17,53 m<sup>3</sup>/h

$$v_s = V / 3600 \times F$$

$$F=0,00053 \text{ m}^2$$

$$v_s=17,53 / 3600 \times 0,00053 = 9,18 \text{ m/s} < 20 \text{ - zadovoljava}$$

### 3. ODABIR REGULATORA TLAKA

Odabran je regulator tlaka plina tip 133-4-730 DN 25 „Actaris“

Redukcija tlaka s 3 bar na 22 mbar

Ulazni tlak	3 bar
Izlazni tlak	22 mbar
Opruga	955-200-10 (zelena)
Sapnica	4,7 mm (3/16")
Područje podešavanja	15-35 mbar
Količina plina kod 1 bar	do 25 m <sup>3</sup> /h

### 4. DIMENZIONIRANJE NEMJERENOG PLINOVODA UNUTAR GRAĐEVINE

Na raspolaganju je zemni plin sa tlakom od 22 mbar nakon redukcijske stanice  
 Preporučljiva brzina za ovaj tlak iznosi  $v=3,6 \text{ m/s}$

$$F=V/3600 \times v=17,53/3600 \times 3,6=0,00121 \text{ m}^2$$

$$F=d^2 \times \pi / 4 \rightarrow d=\sqrt{4 \times F / \pi} = \sqrt{4 \times 0,00121 / 3,14} = 0,00392 \text{ m}$$

Odabran je plinovod NO 40 ( $\phi$  48,3x2,6)

Stvarna brzina strujanja kroz odabrani plinovod za količinu plina od 17,53 m<sup>3</sup>/h  
 $v_s=V / 3600 \times F$

$$F=0,00146 \text{ m}^2$$

$$v_s = 17,53 / 3600 \times 0,00146 = 3,34 < 3,6 \text{ - zadovoljava}$$

### 5. DIMENZIONIRANJE MJERENOG PLINOVODA ZA KUHINJU

Na raspolaganju je zemni plin sa tlakom od 22 mbar nakon plinskog brojila G-10  
 Preporučljiva brzina za ovaj tlak iznosi  $v=3,6 \text{ m/s}$ . Potrebna količina plina 6 m<sup>3</sup>/h

$$F=V/3600 \times v=6/3600 \times 3,6=0,000463 \text{ m}^2$$

$$F=d^2 \times \pi / 4 \rightarrow d=\sqrt{4 \times F / \pi} = \sqrt{4 \times 0,000463 / 3,14} = 0,0243 \text{ m}$$

Odabran je plinovod NO 32 ( $\phi$  42,4x2,6)

Stvarna brzina strujanja kroz odabrani plinovod za količinu plina od 6 m<sup>3</sup>/h  
 $v_s=V / 3600 \times F$

$$F=0,00108 \text{ m}^2$$

$$v_s = 6 / 3600 \times 0,00108 = 1,54 < 3,6 \quad - \quad \text{zadovoljava}$$

#### 6. ODABIR PLINSKOG BROJILA - KOTLOVNICA SUTEREN I KUHINJA

Na osnovi maksimalne potrošnje plina od  $9,53 \text{ m}^3/\text{h}$  odabrano je plinsko brojilo tip **G – 10** slijedećih tehničkih karakteristika:

$$Q_{\text{naz.}} = 10 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{min.}} = 0,1 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{max.}} = 16 \text{ m}^3/\text{h}$$

dimenzije priključka NO 40

#### 7. ODABIR PLINSKOG BROJILA - KOTLOVNICA PRIZEMLJE

Na osnovi maksimalne potrošnje plina od  $3,53 \text{ m}^3/\text{h}$  odabrano je plinsko brojilo tip **G – 4** slijedećih tehničkih karakteristika:

$$Q_{\text{naz.}} = 4 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{min.}} = 0,04 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{max.}} = 6 \text{ m}^3/\text{h}$$

dimenzije priključka NO 25

#### 8. ODABIR PLINSKOG BROJILA - KOTLOVNICA 1. KAT

Na osnovi maksimalne potrošnje plina od  $3,53 \text{ m}^3/\text{h}$  odabrano je plinsko brojilo tip **G – 4** slijedećih tehničkih karakteristika:

$$Q_{\text{naz.}} = 4 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{min.}} = 0,04 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{max.}} = 6 \text{ m}^3/\text{h}$$

dimenzije priključka NO 24

#### 9. ODABIR PLINSKOG BROJILA - KOTLOVNICA POTKROVLJE

Na osnovi maksimalne potrošnje plina od  $2,9 \text{ m}^3/\text{h}$  odabrano je plinsko brojilo tip **G – 4** slijedećih tehničkih karakteristika:

$$Q_{\text{naz.}} = 4 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{min.}} = 0,04 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{max.}} = 6 \text{ m}^3/\text{h}$$

dimenzije priključka NO 25

**TROŠKOVNIK  
STROJARSKE INSTALACIJE**

T.D.broj: 50/2010

Investitor: OPĆINA VINICA, Vinička 5 , MARČAN

Građevina : KURIJA PATAČIĆ-REKONSTRUKCIJA I PRENAMJENA  
U VIŠENAMJENSKU ZGRADU  
Vinica , Trg Matije Gupca 1, kč.br.195/2; ko.Vinica

### PROCJENA TROŠKOVA GRADNJE

Za izvođenje strojarskih instalacija na GRAĐEVINI – KURIJA PATAČIĆ-  
REKONSTRUKCIJA, SANACIJA I PRENAMJENA U VIŠENAMJENSKU ZGRADU  
u Vinici, Trg Matije Gupca 1, ukupna procjena troškova gradnje za strojarske instalacije  
iznosi **187.900,00 kn.**

Varaždin, srpanj, 2010.

Projektant:

dipl.inž.str. Rajko Tropp

  
Rajko Tropp  
dipl. ing. stroj.  
Ovlašteni inženjer strojarstva  
TROPP-INŽENJERING d.o.o.  
Varaždin  
  
SEUGP 978

**TROPP** INŽENJERING

**42000 Varaždin**  
Antuna Štera 2 ☎ 042/331-131

Građevina: KURIJA PATAČIĆ – VINICA - REKONSTRUKCIJA

Investitor : OPĆINA VINICA, Vinička 5 , MARČAN

Projektant: dipl.inž.str.R.Tropp

Broj T.D. : 50/2010

## **TROŠKOVNIK**

### **STROJARSKI RADOVI**



## TROŠKOVNIK

A. TOPLOVODNA PLINSKA KOTLOVNICA - SUTEREN  
PRIPREMA TOPLE SANITARNE VODE

- |    |  |
|----|--|
| 1. | Dobava i montaža kotlovnog postrojenja koje se sastoji od:<br>- plinski <b>cirko</b> grijač vode tip <b>VITOPEND 100-WH1B</b> toplinskog učina <b>30 kW neovisan o zraku iz prostorije</b><br>- koaksijalno koljeno i nastavak Ø100/60 za priključenje na Quadro schiedel dimnjak<br>- pribor za ovješene na zid i priključenje na instalaciju grijanja<br>- sobni termostat<br>- hidraulična skretnica tip <b>80/50-5/4" AG</b><br>- akumulacioni spremnik tople sanitarne vode <b>Vitocell-100 tip CVA</b> sadržaja <b>300</b> litara<br>- regulator temperature termostatički sustav -- područje podešavanja 30-60°<br><div style="text-align: right;">komplet 1</div> (NAVEDENA OPREMA JE PROIZVODNJE «VIESSMANN»)<br>«VIESSMANN» d.o.o., Zagreb, tel. 091-6549-080, inž. Milun) |
| 2. | Povezivanje regulatora i regulacionih elemenata, programiranje, podešavanje i puštanje u pogon od strane ovlaštenog servisera firme «VIESSMANN» te izdavanje certifikata i ovjera garantnog lista<br><div style="text-align: right;">paušal</div>  |
| 3. | Dobava i montaža membranske zatvorene ekspanzione posude za sistem grijanja korisnog volumena 35 l za radni tlak do 2 bara<br><div style="text-align: right;">kom 1</div>  |
| 4. | Dobava i montaža membranske zatvorene ekspanzione posude za spremnik tople vode korisnog volumena 18 litara i radni tlak do 6 bar<br><div style="text-align: right;">kom 1</div>   |
| 5. | Dobava i montaža cirkulacione pumpe proizvodnje " <b>Grundfos</b> " zajedno s brtvenim i spojnim materijalom tip:<br>- <b>UPS 25-40-180</b> kompleta 2<br>- <b>UPS 25-60-180</b> komplet 1   |
| 6. | Dobava i montaža cijevnog termostata<br><div style="text-align: right;">kom 1</div>  |
| 7. | Dobava i montaža prestrujnog ventila NO 25<br>Područje podešavanja 0-300 mbar<br><div style="text-align: right;">kom 1</div>   |
| 8. | Dobava i montaža kuglastih navojnih ventila za toplu vodu zajedno s spojnim i brtvenim materijalom<br>R 1" kom 10  |

- |     |   |     |   |
|-----|---|-----|---|
| 9.  | Dobava i montaža navojnih nepovratnih ventila za toplu vodu zajedno s spojnim i brtvenim materijalom<br>R 1"              | kom | 4 |
| 10. | Dobava i montaža slavine za punjenje i ispušt vode iz sistema grijanja<br>R 1/2"  | kom | 1 |
| 11. | Dobava i montaža automatskih odzračnih lončića<br>R 3/8"  | kom | 2 |
| 12. | Dobava i montaža sigurnosnog ventila spremnika tople vode<br>R 1/2" ; tlak otvaranja 6 bar                                | kom | 1 |
| 13. | Dobava i montaža ravnih bakrenih cijevi i fazonskih komada zajedno s spojnim i brtvenim materijalom<br>Cuø35x1,5          | m   | 2 |
|     | Cuø28x1,5   | m   | 6 |
|     | Cuø22x1   | m   | 6 |
| 14. | Dobava i montaža pocinčanih cijevi i fazonskih komada za spoj spremnika tople sanitarne vode na vodovod<br>1"             | m   | 4 |
|     | 3/4"  | m   | 4 |
| 15. | Sitni potrošni materijal potreban kod montaže (tiple, vijci, šelne, brtve, varilački materijal i sl.)<br>paušal           |     |   |
| 16. | Prijevoz opreme alata i materijala na gradilište te povrat preostalog<br>paušal   |     |   |
| 17. | Pripremno završni radovi i sanacija gradilišta<br>paušal  |     |   |
| 18. | Punjenje sistema grijanja, hladna i topla tlačna proba, odzračivanje i podešavanje do pune tehničke sposobnosti<br>paušal |     |   |

---

UKUPNO:

**B. RADIJATORSKO GRIJANJE - SUTEREN**

1. Dobava i ugradnja pločastih čeličnih radijatora  
proizvodnje "KORAD" tip VK - ukupno **15** radijatora

- 22 VK 900/600	kom	1
- 22 VK 600/1200	kom	4
- 22 VK 600/1000	kom	6
- 22 VK 600/600	kom	1
- 11 VK 600/800	kom	2
- 11 VK 600/600	kom	1
  
2. Dobava i polaganje izoliranih cijevi iz omreženog HD - polietilena  
PE-Xc sa zaštitnim slojem protiv difuzije kisika, za radni tlak do 6 bar  
i pogonsku temperaturu do 95°C, za povezivanje radijatora s  
plinskim grijačem vode

φ 16x2	m	70
φ 18x2	m	50
φ 20x2	m	25
φ 26x3	m	10
φ 32x3	m	30
  
3. Dobava i ugradnja presso T-komada (razne dimenzije)

kom	60
-----	----
  
4. Dobava i ugradnja radijatorskih H-ventila zajedno s  
termostatskom glavom  
R 1/2" 

kom	15
-----	----
  
5. Dobava i ugradnja radijatorskih čepova  
φ 1/2" 

kom	30
-----	----
  
6. Dobava i ugradnja radijatorskih odzračnih pipaca  
φ 1/2" 

kom	15
-----	----
  
7. Dobava i ugradnja radijatorskih nosača i konzola  
kompleta 

30
----
  
8. Bušenje zidova i stropova zbog provođenja cijevi  
paušal  
(Opseg radova procijeniti uvidom na licu mjesta)
  
9. Sitni potrošni materijal potreban kod montaže  
(tiple, vijci, brtve, šelne i sl.)  
paušal
  
10. Hladna i topla tlačna proba, podešavanje, balansiranje  
i puštanje u rad  
paušal

**TROPP INŽENJERING**

**42000 Varaždin**  
Antuna Štera 2 ☎ 042/331-131

Građevina: KURIJA PATAČIĆ – VINICA - REKONSTRUKCIJA

Investitor : OPĆINA VINICA, Vinička 5 , MARČAN

Projektant: dipl.inž.str.R.Tropp

Broj T.D. : 50/2010

11. Pripremno završni radovi i sanacija gradilišta  
paušal
12. Prijevoz opreme, alata i materijala na gradilište i povrat preostalog  
paušal

---

UKUPNO:

**C. TOPLOVODNA PLINSKA KOTLOVNICA – PRIZEMLJE**

1. Dobava i montaža kotlovskog postrojenja koje se sastoji od:
  - plinski **kombi** grijač vode tip **VITOPEND 100-WH1B** toplinskog učina **30 kW neovisan o zraku iz prostorije**
  - koaksijalno koljeno i nastavak Ø100/60 za priključenje na Quadro schiedel dimnjak
  - pribor za ovješanje na zid i priključenje na instalaciju grijanja i Instalaciju pripreme tople vode
  - sobni termostat
  - hidraulična skretnica tip **80/50-5/4" AG**  

komplet 1
 (NAVEDENA OPREMA JE PROIZVODNJE «VIESSMANN»)  
 «VIESSMANN» d.o.o., Zagreb, tel. 091-6549-080, inž. Milun)
  
2. Povezivanje regulatora i regulacionih elemenata, programiranje, podešavanje i puštanje u pogon od strane ovlaštenog servisera firme «VIESSMANN» te izdavanje certifikata i ovjera garantnog lista  

paušal
  
3. Dobava i montaža membranske zatvorene ekspanzione posude za sistem grijanja korisnog volumena 35 l za radni tlak do 2 bara  

kom 1
  
4. Dobava i montaža cirkulacione pumpe proizvodnje "**Grundfos**" zajedno s brtvenim i spojnim materijalom tip:
  - **UPS 25-60-180**  

komplet 1
  
5. Dobava i montaža prestrujnog ventila NO 25  
 Područje podešavanja 0-300 mbar  

kom 1
  
6. Dobava i montaža kuglastih navojnih ventila za toplu vodu zajedno s spojnim i brtvenim materijalom  
 R 1"  

kom 3
  
7. Dobava i montaža navojnog nepovratnog ventila za toplu vodu zajedno s spojnim i brtvenim materijalom  
 R 1"  

kom 1
  
8. Dobava i montaža slavine za punjenje i ispust vode iz sistema grijanja  
 R 1/2"  

kom 1
  
9. Dobava i montaža ravnih bakrenih cijevi i fazonskih komada zajedno s spojnim i brtvenim materijalom
 

CuØ28x1,5	m	4
CuØ22x1	m	6

10. Sitni potrošni materijal potreban kod montaže  
(tiple, vijci, šelne, brtve, varilački materijal i sl.)  
paušal
11. Prijevoz opreme alata i materijala na gradilište te  
povrat preostalog  
paušal
12. Pripremno završni radovi i sanacija gradilišta  
paušal
13. Punjenje sistema grijanja, hladna i topla tlačna proba,  
odzračivanje i podešavanje do pune tehničke sposobnosti  
paušal

---

UKUPNO:

#### D. RADIJATORSKO GRIJANJE - PRIZEMLJE

1. Dobava i ugradnja pločastih čeličnih radijatora  
 proizvodnje "KORAD" tip VK - ukupno **19** radijatora
 

- 33 VK 600/1200	kom	1
- 33 VK 500/1000	kom	2
- 33 VK 300/1200	kom	4
- 22 VK 600/1200	kom	5
- 22 VK 600/1000	kom	1
- 22 VK 500/1000	kom	2
- 11 VK 600/800	kom	2
- 11 VK 600/400	kom	1
  
2. Dobava i polaganje izoliranih cijevi iz omreženog HD - polietilena  
 PE-Xc sa zaštitnim slojem protiv difuzije kisika, za radni tlak do 6 bar  
 i pogonsku temperaturu do 95°C, za povezivanje radijatora s  
 plinskim grijačem vode
 

φ 16x2	m	100
φ 18x2	m	44
φ 20x2	m	36
φ 26x3	m	50
φ 32x3	m	20
  
3. Dobava i ugradnja presso T-komada (razne dimenzije)  

kom	60
-----	----
  
4. Dobava i ugradnja radijatorskih H-ventila zajedno s  
 termostatskom glavom  
 R 1/2"
 

kom	19
-----	----
  
5. Dobava i ugradnja radijatorskih čepova  
 φ 1/2"
 

kom	38
-----	----
  
6. Dobava i ugradnja radijatorskih odzračnih pipaca  
 φ 1/2"
 

kom	19
-----	----
  
7. Dobava i ugradnja radijatorskih nosača i konzola  
 kompleta
 

kompleta	38
----------	----
  
8. Bušenje zidova i stropova zbog provođenja cijevi  
 paušal  
 (Opseg radova procijeniti uvidom na licu mjesta)
  
9. Sitni potrošni materijal potreban kod montaže  
 (tiple, vijci, brtve, šelne i sl.)  
 paušal
  
10. Hladna i topla tlačna proba, podešavanje, balansiranje  
 i puštanje u rad  
 paušal

11. Pripremno završni radovi i sanacija gradilišta  
paušal
12. Prijevoz opreme, alata i materijala na gradilište i povrat preostalog  
paušal

---

UKUPNO:



**E. TOPLOVODNA PLINSKA KOTLOVNICA – 1. KAT**

1. Dobava i montaža kotlovskog postrojenja koje se sastoji od:
  - plinski **kombi** grijač vode tip **VITOPEND 100-WH1B** toplinskog učina **30 kW neovisan o zraku iz prostorije**
  - koaksijalno koljeno i nastavak Ø100/60 za priključenje na Quadro schiedel dimnjak
  - pribor za ovješanje na zid i priključenje na instalaciju grijanja i
  - instalaciju pripreme tople vode
  - sobni termostats
  - hidraulična skretnica tip **80/50-5/4" AG**

komplet 1

(NAVEDENA OPREMA JE PROIZVODNJE «VIESSMANN»)  
 «VIESSMANN» d.o.o., Zagreb, tel. 091-6549-080, inž. Milun)
2. Povezivanje regulatora i regulacionih elemenata, programiranje, podešavanje i puštanje u pogon od strane ovlaštenog servisera firme «VIESSMANN» te izdavanje certifikata i ovjera garantnog lista
 

paušal
3. Dobava i montaža membranske zatvorene ekspanzione posude za sistem grijanja korisnog volumena 35 l za radni tlak do 2 bara
 

kom 1
4. Dobava i montaža cirkulacione pumpe proizvodnje "**Grundfos**" zajedno s brtvenim i spojnim materijalom tip:
  - **UPS 25-60-180**

komplet 1
5. Dobava i montaža prestrujnog ventila NO 25 Područje podešavanja 0-300 mbar
 

kom 1
6. Dobava i montaža kuglastih navojnih ventila za toplu vodu zajedno s spojnim i brtvenim materijalom
 

R 1" kom 3
7. Dobava i montaža navojnog nepovratnog ventila za toplu vodu zajedno s spojnim i brtvenim materijalom
 

R 1" kom 1
8. Dobava i montaža slavine za punjenje i ispust vode iz sistema grijanja
 

R 1/2" kom 1
9. Dobava i montaža ravnih bakrenih cijevi i fazonskih komada zajedno s spojnim i brtvenim materijalom
 

CuØ28x1,5	m	4
CuØ22x1	m	6

10. Sitni potrošni materijal potreban kod montaže  
(tiple, vijci, šelne, brtve, varilački materijal i sl.)  
paušal
11. Prijevoz opreme alata i materijala na gradilište te  
povrat preostalog  
paušal
12. Pripremno završni radovi i sanacija gradilišta  
paušal
13. Punjenje sistema grijanja, hladna i topla tlačna proba,  
odzračivanje i podešavanje do pune tehničke sposobnosti  
paušal

---

UKUPNO:

**F. RADIJATORSKO GRIJANJE – 1. KAT**

1. Dobava i ugradnja pločastih čeličnih radijatora  
 proizvodnje "KORAD" tip VK - ukupno **19** radijatora
 

- 22 VK 600/1400	kom	2
- 22 VK 600/1200	kom	5
- 22 VK 600/1000	kom	2
- 22 VK 600/800	kom	4
- 22 VK 600/600	kom	2
- 22 VK 500/1000	kom	2
- 22 VK 500/800	kom	2
  
2. Dobava i polaganje izoliranih cijevi iz omreženog HD - polietilena  
 PE-Xc sa zaštitnim slojem protiv difuzije kisika, za radni tlak do 6 bar  
 i pogonsku temperaturu do 95°C, za povezivanje radijatora s  
 plinskim grijačem vode
 

φ 16x2	m	90
φ 18x2	m	20
φ 20x2	m	40
φ 26x3	m	50
φ 32x3	m	20
  
3. Dobava i ugradnja presso T-komada (razne dimenzije)  

	kom	40
--	-----	----
  
4. Dobava i ugradnja radijatorskih H-ventila zajedno s  
 termostatskom glavom  
 R 1/2"
 

	kom	19
--	-----	----
  
5. Dobava i ugradnja radijatorskih čepova  
 φ 1/2"
 

	kom	38
--	-----	----
  
6. Dobava i ugradnja radijatorskih odzračnih pipaca  
 φ 1/2"
 

	kom	19
--	-----	----
  
7. Dobava i ugradnja radijatorskih nosača i konzola  

	kompleta	38
--	----------	----
  
8. Bušenje zidova i stropova zbog provođenja cijevi  
 paušal  
 (Opseg radova procijeniti uvidom na licu mjesta)
  
9. Sitni potrošni materijal potreban kod montaže  
 (tiple, vijci, brtve, šelne i sl.)  
 paušal
  
10. Hladna i topla tlačna proba, podešavanje, balansiranje  
 i puštanje u rad  
 paušal

11. Pripremno završni radovi i sanacija gradilišta  
paušal
12. Prijevoz opreme, alata i materijala na gradilište i povrat preostalog  
paušal

---

UKUPNO:

**G. RADIJATORSKO GRIJANJE – POTKROVLJE**

1. Dobava i montaža plinskog **kombi** grijača vode tip **VITOPEND 100-WH1B** toplinskog učina **24 kW**  
**neovisan o zraku iz prostorije**
  - koaksijalno nastavak Ø100/60 za odvod dimnih plinova i dovod zraka za izgaranje u dužini od 3 m
  - pribor za ovješanje na zid i priključenje na instalaciju grijanja i instalaciju pripreme tople vode
  - sobni termostat

komplet 1

(NAVEDENA OPREMA JE PROIZVODNJE «VIESSMANN»)  
 «VIESSMANN» d.o.o., Zagreb, tel. 091-6549-080, inž. Milun)
2. Dobava i ugradnja pločastih čeličnih radijatora proizvodnje "KORAD" tip VK - ukupno **8** radijatora
  - 22 VK 600/1600 kom 6
  - 11 VK 600/400 kom 2
3. Dobava i polaganje izoliranih cijevi iz omreženog HD - polietilena PE-Xc sa zaštitnim slojem protiv difuzije kisika, za radni tlak do 6 bar i pogonsku temperaturu do 95°C, za povezivanje radijatora s plinskim grijačem vode
 

φ 16x2	m	100
φ 18x2	m	30
φ 20x2	m	10
φ 26x3	m	20
4. Dobava i ugradnja presso T-komada (razne dimenzije)
 

	kom	15
--	-----	----
5. Dobava i ugradnja radijatorskih H-ventila zajedno s termostatskom glavom  
 R 1/2"
 

	kom	8
--	-----	---
6. Dobava i ugradnja radijatorskih čepova  
 φ 1/2"
 

	kom	8
--	-----	---
7. Dobava i ugradnja radijatorskih odzračnih pipaca  
 φ 1/2"
 

	kom	8
--	-----	---
8. Dobava i ugradnja radijatorskih nosača i konzola
 

	kompleta	16
--	----------	----
9. Sitni potrošni materijal potreban kod montaže (tiple, vijci, brtve, šelne i sl.)
 

paušal

10. Hladna i topla tlačna proba, podešavanje, balansiranje  
i puštanje u rad  
paušal
11. Pripremno završni radovi i sanacija gradilišta  
paušal
12. Prijevoz opreme, alata i materijala na gradilište i povrat preostalog  
paušal

---

UKUPNO:

## H. VENTILACIJA KUHINJE

1. Dobava i montaža zidne kose kuhinjske odsisne nape opremljene mastolovima i rasvjetom proizvodnje «KLIMAOPREMA» Samobor zajedno s ovjesnim materijalom dimenzija 2800x900x450 izrađene iz AL-lima  
 Tip NZK 2800x900x450 – Al komplet 1
2. Dobava i montaža odsisnog kanalskog ventilatora tip KVD 250/4/50/30 Ex proizvodnje "HELIOS" zajedno sa vanjskom zidnom rešetkom tip WSG 50/30, elastičnim spojnicama tip VS 50/30 Ex i sklopkom-regulatorom broja okretaja tip TSD 1,5. Tehničke karakteristike:  
 - L=1000 m<sup>3</sup>/h  
 - ΔP=400 Pa  
 - N=0,74 kW ; 400 V ; 1,5 A  
 - Zvučni nivo 42 dB  
 - Dimenzije priključnog otvora na usisnoj i tlačnoj strani 500x300 mm  
 komplet 1  
 (Zastupstvo: PAVO-PROMET d.o.o., tel. 01-6608-564)
3. Izrada i montaža odsisnog ventilacionog kanala i fazonskih komada iz pocinčanog lima debljine 0,8 mm zajedno s ovjesnim, brtvenim i spojnim materijalom. Odsisni kanal izvesti vertikalno od suterena do vanjskog prostora. kg 200
4. Sitni potrošni materijal potreban kod montaže, a koji nije specificiran u gornjim stavkama paušal
5. Prijevoz opreme, alata i materijala na gradilište i povrat preostalog paušal
6. Pripremno-završni radovi i sanacija gradilišta  
 Paušal

---

UKUPNO:

# I. VENTILACIJA SANITARNIH ČVOROVA

1. Dobava i ugradnja ventilacionih odsisnih kanala i ventilacionih vertikala iz pocinčane spiro cijevi  $\varnothing$  150 mm sa fazonskim komadima (koljena , T-komadi,završne kape,) zajedno s ovjesnim i brtvenim materijalom  
m 60
2. Dobava i ugradnja zračnih ventila proizvodnje „Klimaoprema“ Samobor  
tip ZOV 100 kom 8
3. Dobava i ugradnja kupaonskog ventilatora kao tip AWB 120 ST „Maico“ sa ugrađenim vremenskim relejom za produženi rad od 5 minuta  
(Ventilator se ugrađuje u sanitarnom čvoru prizemlja)  
kom 1
4. Dobava i ugradnja prestrujnih rešetki u ulaznim vratima u prostorije sanitarnih čvorova  
kom 10
5. Sitni potrošni materijal potreban kod montaže,a koji nije specificiran u gornjim stavkama  
paušal
6. Prijevoz opreme,alata i materijala na gradilište i povrat preostalog  
paušal
7. Pripremno-završni radovi i sanacija gradilišta  
Paušal

---

UKUPNO:



**PLINSKA INSTALACIJA****J. PRIKLJUČNI PLINOVOD , PLINSKA REDUKCIONA STANICA**

1. Strojni i ručni iskop i zatrpavanje rova širine 0,5 m, dubine 1m i polaganje pješčane posteljice debljine sloja 10 cm za polaganje plinske PE cijevi od mjesta priključenja na ulični plinovod do zaštitnog ormara na fasadi građevine u dužini  
m 40  
(U ponudi predvidjeti rezanje, uklanjanje i odvoz asfalta cca. 20 m<sup>2</sup>)
2. Dobava i polaganje plinske PE cijevi za radni tlak do 4 bar  
PE d32x3,0 m 40
3. Dobava i montaža ogrlice za PE cijev  
PE d63/32 kom 1
4. Dobava i montaža PE elektrospojnice  
PE d32-4 kom 2
5. Dobava i montaža prijelaznog komada  
PE d32/NO25 kom 1
6. Dobava i montaža čelične bešavne cijevi i fazonskih komada uz prethodnu antikorozivnu zaštitu za polaganje u zemlju  
φ 33,7x2,6 (NO 25) m 3
7. Dobava i montaža plinskog kuglastog ventila – prirubnički spoj zajedno s spojnim i brtvenim materijalom  
NO 25 ; NP 16 kom 1
8. Dobava i montaža plinskog filtera – prirubnički spoj – zajedno s spojnim i brtvenim materijalom  
NO 25 ; NP 16 kom 1
9. Dobava i montaža regulatora tlaka plina zajedno s spojnim i brtvenim materijalom sa slijedećim tehničkim karakteristikama:  
Odabran je regulator tlaka plina tip 133-4-730 DN 25 „Actaris“  
Redukcija tlaka s 3 bar na 22 mbar  
Ulazni tlak 3 bar  
Izlazni tlak 22 mbar  
Opruga 955-200-10 (zelena)  
Sapnica 4,7 mm (3/16")  
Područje podešavanja 15-35 mbar  
Količina plina kod 1 bar do 25 m<sup>3</sup>/h  
komplet 1

- |     |  |        |   |
|-----|--|--------|---|
| 10. | Dobava i ugradnja cijevne prirubničke redukcije zajedno sa spojnim i brtvenim materijalom<br>NO 40/25 ; NP 16      | kom    | 1 |
| 11. | Dobava i ugradnja plinskog manometra sa slavinom mjernog područja<br>0 – 6 bar                                     | kom    | 1 |
|     | 0 – 60 mbar  | kom    | 1 |
| 12. | Dobava i montaža ispitnog kolčaka (unutarnji navoj) sa čepom<br>R 1/2"   | kom    | 1 |
| 13. | Izrada i montaža zaštitnog fasadnog inox ormarića za smještaj plinske redukcione stanice<br>dimenzija 1000x800x400 | kom    | 1 |
|     | (točne dimenzije odrediti nakon montaže mjernih i zapornih uređaja)  |        |   |
| 14. | Sitni potrošni materijal potreban kod montaže  | paušal |   |
| 15. | Tlačna proba priključnog plinovoda s ispitnim tlakom od 4 bar u trajanju od 24 sata                                | paušal |   |
| 16. | Sanacija terena na javnoj površini prema uvjetima davatelja suglasnosti  | paušal |   |
| 17. | Prijevoz opreme, alata i materijala na gradilište te povrat preostalog   | paušal |   |

---

UKUPNO:

**K. NEMJERENI PLINOVOD U GRAĐEVINI**

1. Dobava i montaža čelične bešavne cijevi i fazonskih komada zajedno s varilačkim, spojnim i brtvenim materijalom  
     $\phi$  48,3x2,6 (NO 40) m 5  
     $\phi$  42,4x2,6 (NO 32) m 22  
     $\phi$  33,7x2,6 (NO 25) m 24
2. Dobava i montaža plinskog kuglastog ventila zajedno s spojnim i brtvenim materijalom  
    R 5/4" kom 1  
    R 1" kom 4
3. Dobava i montaža zaštitne cijevi kod prolaza plinovoda kroz zid kom 16
4. Izrada i montaža konzola i ovjesa za plinovod iz profilnog željeza kg 20
5. Tlačna proba nemjerenog plinovoda od plinske stanice do plinskih brojila ispitnim tlakom od 2 bara u trajanju od 24 sata paušal
6. Ličenje čeličnog plinovoda temeljnom bojom i završnim uljanim naličjem u žutoj boji m<sup>2</sup> 15
7. Sitni potrošni materijal potreban kod montaže paušal
8. Prijevoz opreme, alata i materijala na gradilište i povrat preostalog paušal
9. Pripremno završni radovi i sanacija gradilišta paušal
10. Dobava i montaža membranskog plinomjera za prirodni plin, baždaren, mjernog područja 0,04 – 6 m<sup>3</sup>/h zajedno s spojnim i brtvenim materijalom  
    tip G-4 kompleta 3
11. Dobava i montaža membranskog plinomjera za prirodni plin, baždaren, mjernog područja 0,1 – 16 m<sup>3</sup>/h zajedno s spojnim i brtvenim materijalom  
    tip G-10 komplet 1

---

**UKUPNO:**

## L. MJERENI PLINOVOD U GRAĐEVINI

1. Dobava i montaža čelične bešavne cijevi i fazonskih komada zajedno s varilačkim, spojnim i brtvenim materijalom  
 $\phi$  26,9x2,3 (NO 20) m 24
2. Dobava i montaža plinskog magnetnog ventila za radni tlak od 20 mbar i količinu plina cca.6 m<sup>3</sup>/h proizvodnja „JAKŠA“ Ljubljana kom 1  
 (Zastupstvo „ELIT“ Čakovec, tel.040-311-312)
3. Dobava i montaža zaštitne cijevi kod prolaza plinovoda kroz zid kom 4
4. Tlačna proba mjerenog plinovoda od plinskog brojila do plinskih brojila ispitnim tlakom od 2 bara u trajanju od 24 sata paušal
5. Ličenje čeličnog plinovoda temeljnom bojom i završnim uljanim naličjem u žutoj boji m<sup>2</sup> 5
6. Sitni potrošni materijal potreban kod montaže paušal
7. Prijevoz opreme, alata i materijala na gradilište i povrat preostalog paušal
8. Pripremno završni radovi i sanacija gradilišta paušal
9. Spajanje plinskih trošila na plinovod (4 plinska grijača vode) paušal

---

UKUPNO:

## REKAPITULACIJA

- A. TOPLOVODNA PLINSKA KOTLOVNICA - SUTEREN  
PRIPREMA TOPLE SANITARNE VODE \_\_\_\_\_
- B. RADIJATORSKO GRIJANJE – SUTEREN \_\_\_\_\_
- C. TOPLOVODNA PLINSKA KOTLOVNICA – PRIZEMLJE \_\_\_\_\_
- D. RADIJATORSKO GRIJANJE – PRIZEMLJE \_\_\_\_\_
- E. TOPLOVODNA PLINSKA KOTLOVNICA – 1. KAT \_\_\_\_\_
- F. RADIJATORSKO GRIJANJE – 1. KAT \_\_\_\_\_
- G. RADIJATORSKO GRIJANJE – POTKROVLJE \_\_\_\_\_
- H. VENTILACIJA KUHINJE \_\_\_\_\_
- I. VENTILACIJA SANITARNIH ČVOROVA \_\_\_\_\_
- J. PRIKLJUČNI PLINOVOD , PLINSKA REDUKCIONA STANICA \_\_\_\_\_
- K. NEMJERENI PLINOVOD U GRAĐEVINI \_\_\_\_\_
- L. MJERENI PLINOVOD U GRAĐEVINI \_\_\_\_\_

UKUPNO: \_\_\_\_\_

PDV: \_\_\_\_\_

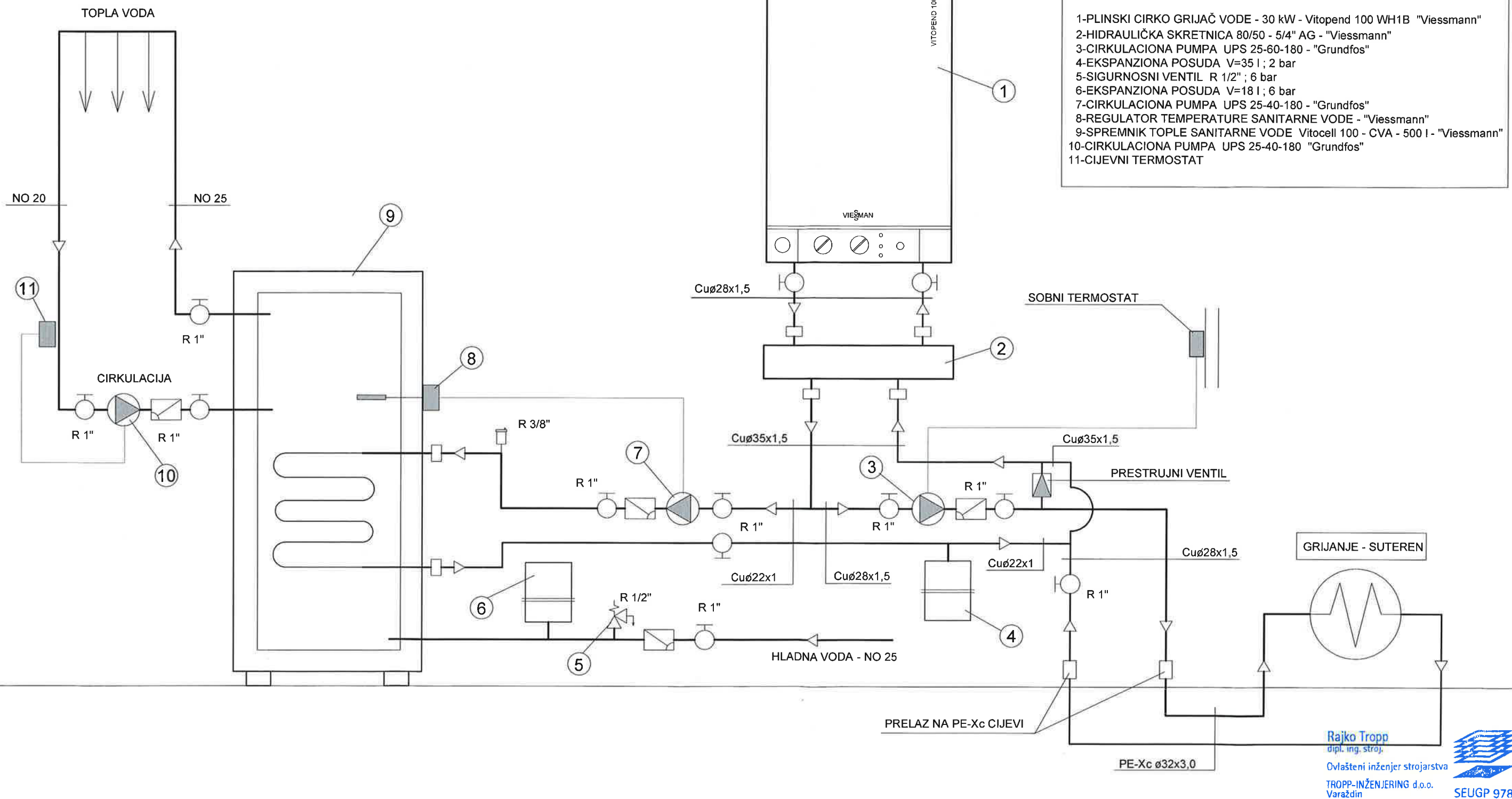
SVEUKUPNO: \*\*\*\*\*

## GRAFIČKI DIO



## LEGENDA

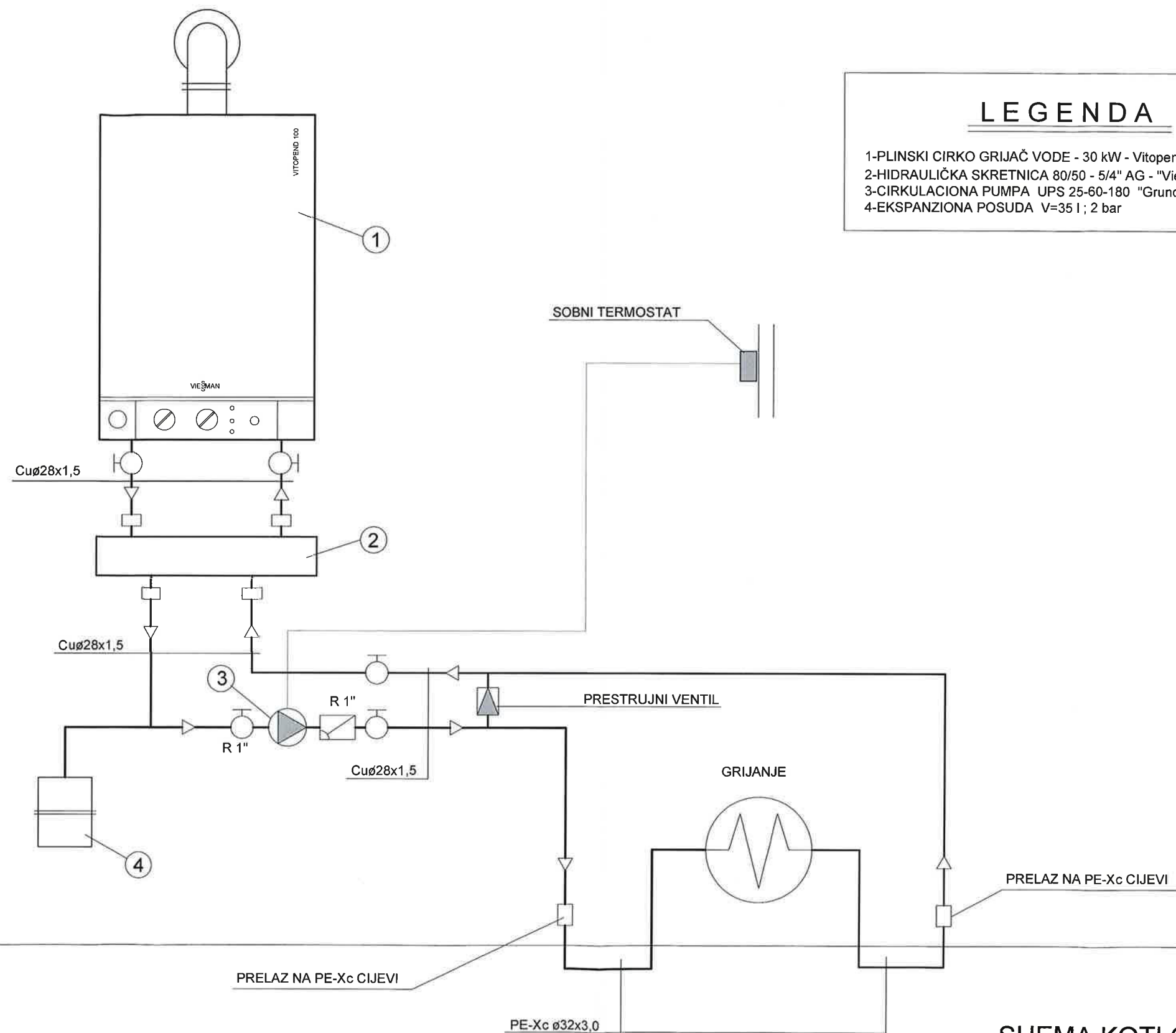
- 1-PLINSKI CIRKO GRIJAČ VODE - 30 kW - Vitopend 100 WH1B "Viessmann"
- 2-HIDRAULIČKA SKRETNICA 80/50 - 5/4" AG - "Viessmann"
- 3-CIRKULACIONA PUMPA UPS 25-60-180 - "Grundfos"
- 4-EKSPANZIONA POSUDA V=35 l ; 2 bar
- 5-SIGURNOSNI VENTIL R 1/2" ; 6 bar
- 6-EKSPANZIONA POSUDA V=18 l ; 6 bar
- 7-CIRKULACIONA PUMPA UPS 25-40-180 - "Grundfos"
- 8-REGULATOR TEMPERATURE SANITARNE VODE - "Viessmann"
- 9-SPREMNIK TOPLE SANITARNE VODE Vitocell 100 - CVA - 500 l - "Viessmann"
- 10-CIRKULACIONA PUMPA UPS 25-40-180 "Grundfos"
- 11-CIJEVNI TERMOSTAT



## HEMA KOTLOVNICE - SUTEREN

TROPP INŽENJERING d.o.o.		42000 Varaždin
Projektiranje, nadzor, strojski inženjering		Antuna Štera 2
Gradjevina	: KURIJA PATAČIĆ - Vinica, sanacija i rekonstrukcija	TD : 50/2010
Investitor	: OPĆINA VINICA, Vinička 5, MARČAN	Datum : 12.2010.
Nacrt	: SHEMA KOTLOVNICE - SUTEREN	Mjerilo :
Projektant	: dipl.inž.stroj. RAJKO TROPP	Potpis :
Projektant suradnik	:	Potpis :
Glavni projektant	: dia. IVICA MAJCEN	Potpis :

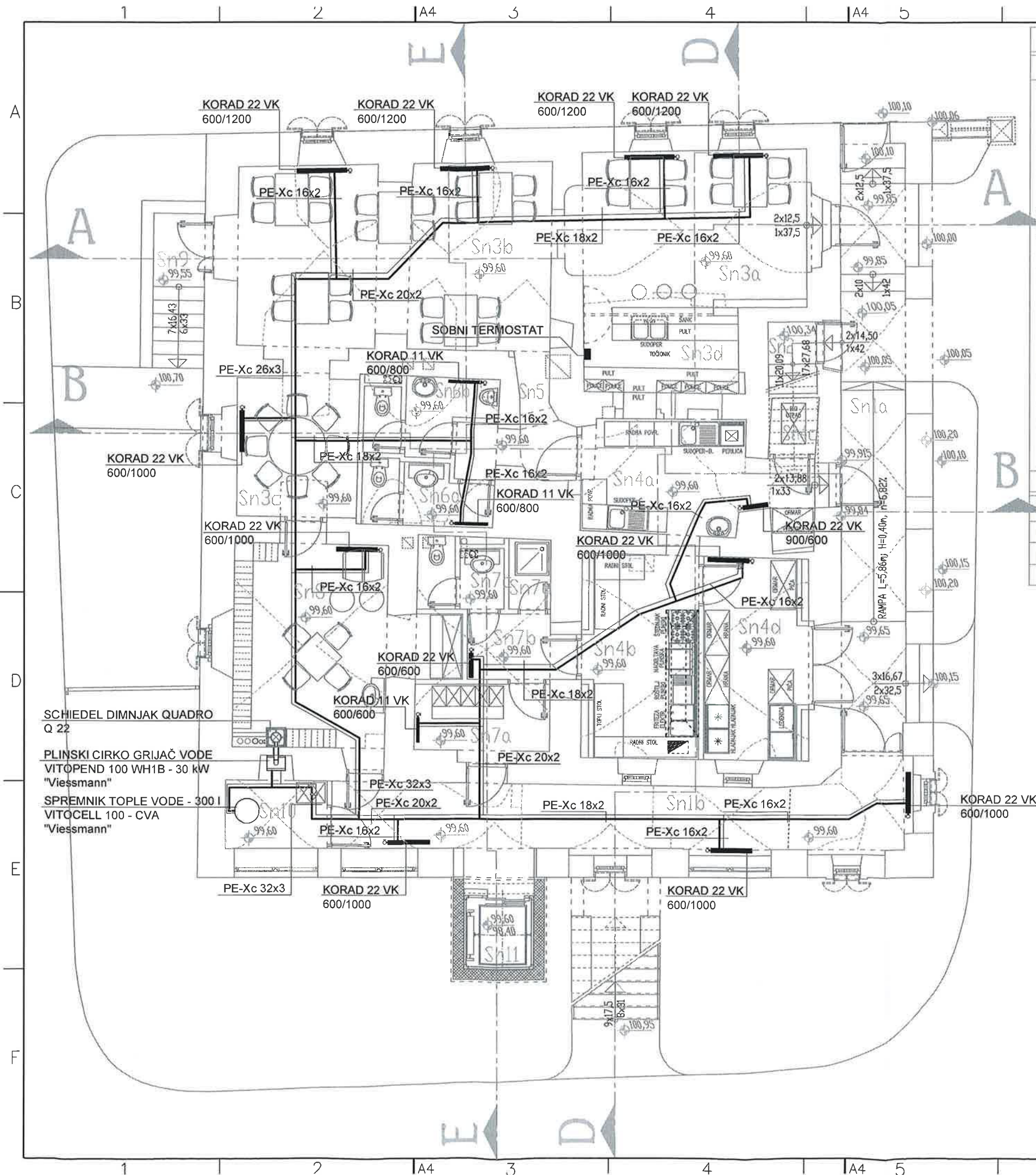




Rajko Tropp  
dipl. ing. stroj.  
Ovlašteni inženjer strojarstva  
TROPP-INŽENJERING d.o.o.  
Varaždin  
SEUGP 978

## HEMA KOTLOVNICE PRIZEMLJE I 1. KAT

TROPP INŽENJERING d.o.o.		42000 Varaždin
Projektiranje, nadzor, strojarski inženjering		Antuna Štera 2
		042 / 331-130
Građevina	: KURIJA PATAČIĆ - Vinica, sanacija i rekonstrukcija	TD : 50/2010
Investitor	: OPĆINA VINICA, Vinička 5, MARČAN	Datum : 12.2010.
Nacr	: SHEMA KOTLOVNICE - PRIZEMLJE I 1. KAT	Mjerilo :
Projektant	: dipl.inž.stroj. RAJKO TROPP	Potpis : <i>[Signature]</i>
Projektant suradnik	:	Potpis :
Glavni projektant	: dia. IVICA MAJCEN	Potpis :



#### ISKAZ POVRŠINA - SUTEREN (S):

Suteran - korisna (netto) površina KNDP=	završna obrada poda	tlacna površina (podno)	koeficijent	KNDP
Sn1a NATKRIVENI HODNIK (otvoreni)	opeka	32,56m <sup>2</sup>	1,00	32,56m <sup>2</sup>
Sn1b NATKRIVENI HODNIK (zatvoreni)	opeka	27,21m <sup>2</sup>	1,00	27,21m <sup>2</sup>
Sn2 ULAZ/STUBIŠTE ZA PRIZEMLJE	kamen/drvo	2,05m <sup>2</sup>	1,00	2,05m <sup>2</sup>
Sn3a GOSTIONICA - uslužni prostor 1	opeka	23,07m <sup>2</sup>	1,00	23,07m <sup>2</sup>
Sn3b GOSTIONICA - uslužni prostor 2	opeka	35,60m <sup>2</sup>	1,00	35,60m <sup>2</sup>
Sn3c GOSTIONICA - uslužni prostor 3	opeka	10,17m <sup>2</sup>	1,00	10,17m <sup>2</sup>
Sn3d GOSTIONICA - točionik	opeka	7,57m <sup>2</sup>	1,00	7,57m <sup>2</sup>
Sn4a GOSTIONICA - kuhinja-pripremnica	opeka	15,82m <sup>2</sup>	1,00	15,82m <sup>2</sup>
Sn4b GOSTIONICA - kuhinja-obrada	opeka	13,45m <sup>2</sup>	1,00	13,45m <sup>2</sup>
Sn4c GOSTIONICA - kuhinja-otpad	opeka	1,66m <sup>2</sup>	1,00	1,66m <sup>2</sup>
Sn4d GOSTIONICA - kuhinja-spr. hr. i pica	opeka	11,92m <sup>2</sup>	1,00	11,92m <sup>2</sup>
Sn5 GOSTIONICA - interni hodnik	opeka	5,23m <sup>2</sup>	1,00	5,23m <sup>2</sup>
Sn6a GOSTIONICA - wc-gosti-ženski	opeka	4,39m <sup>2</sup>	1,00	4,39m <sup>2</sup>
Sn6b GOSTIONICA - wc-gosti-muški	opeka	4,85m <sup>2</sup>	1,00	4,85m <sup>2</sup>
Sn7a GOSTIONICA - garderoba-osoblje	opeka	5,87m <sup>2</sup>	1,00	5,87m <sup>2</sup>
Sn7b GOSTIONICA - predprostor-osoblje	opeka	4,05m <sup>2</sup>	1,00	4,05m <sup>2</sup>
Sn7c GOSTIONICA - wc-osoblje	opeka	3,39m <sup>2</sup>	1,00	3,39m <sup>2</sup>
Sn7d GOSTIONICA - tuš-osoblje	opeka	1,72m <sup>2</sup>	1,00	1,72m <sup>2</sup>
Sn8 GOSTIONICA - vinoteka	opeka	22,23m <sup>2</sup>	1,00	22,23m <sup>2</sup>
Sn9 GOSTIONICA - vanjski ulaz/stubište	opeka	4,92m <sup>2</sup>	0,75	3,69m <sup>2</sup>
Sn10 GRIJANJE i priprema tople vode	opeka	4,64m <sup>2</sup>	1,00	4,64m <sup>2</sup>
Sn11 DIZALO	metal/pvc	3,10m <sup>2</sup>	1,00	3,10m <sup>2</sup>
Suteran - korisna (netto) površina UKUPNO: KNDP=		245,47m <sup>2</sup>		244,24m <sup>2</sup>
Suteran - građevinska (brutto) površina: GCBP		tlacna površina (ukupno)	koeficijent	GCBP
osnovna prostori etaže (zatvoreni dijelovi)		330,80m <sup>2</sup>	1,00	330,80m <sup>2</sup>
posebni prostori etaže: vanjsko stubište (Sn9)		6,30m <sup>2</sup>	0,75	4,73m <sup>2</sup>
Suteran - građevinska (brutto) površina UKUPNO: GCBP=		337,10m <sup>2</sup>		335,53m <sup>2</sup>

#### NAPOMENA

PE-Xc CIJEVI OD PLINSKOG GRIJAČA DO RADIJATORA POLOŽITI U PODU PRIJE BETONIRANJA ESTRIHA

Kurija Patačić - Vinica  
novo stanje - projekt  
TLOCRT SUTERENA

Rajko Tropp  
dipl. inž. stroj.  
Ovlašteni inženjer strojarstva  
TROPP-INŽENJERING d.o.o.  
Varaždin

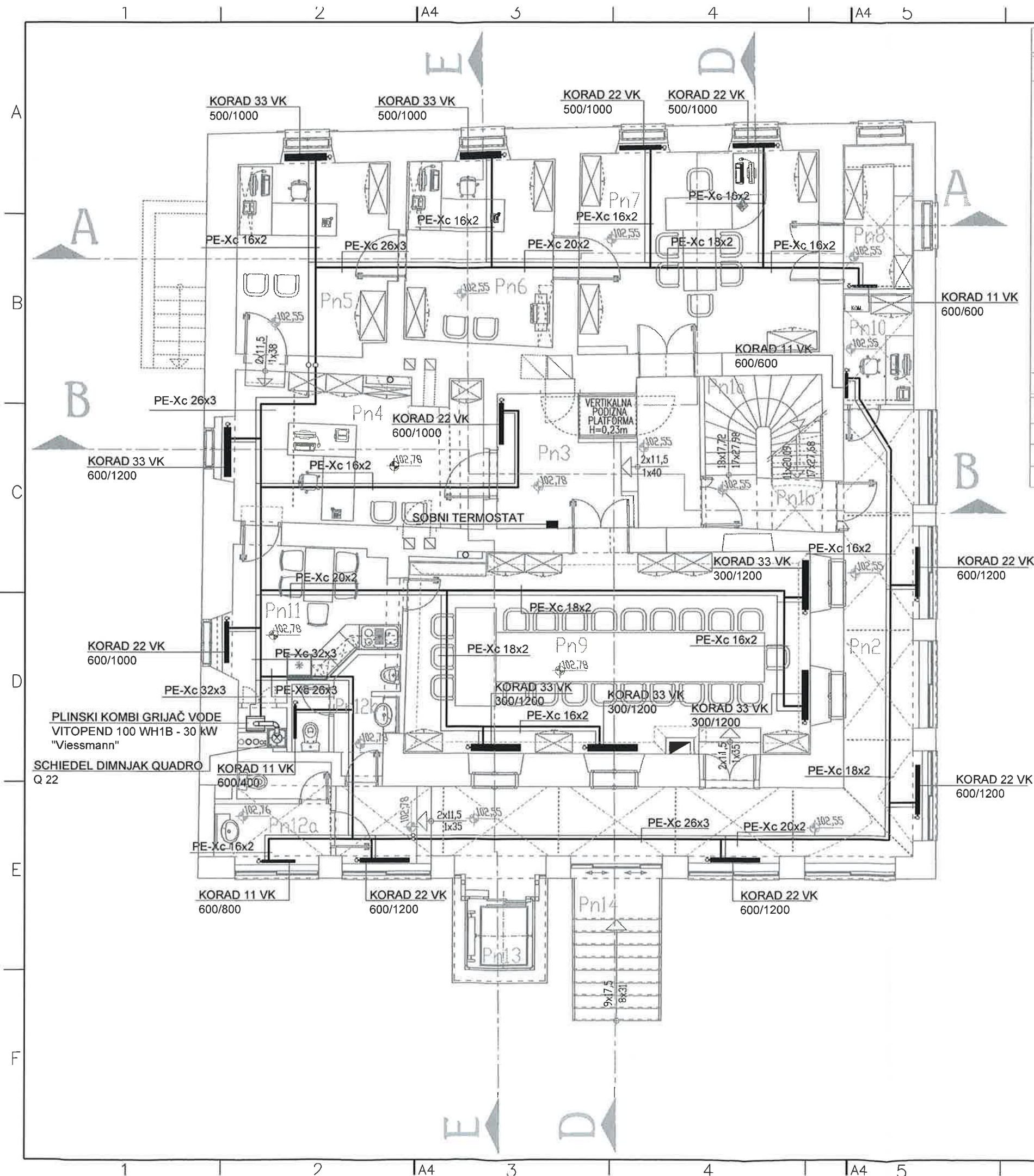


SEUGP 97F

#### GRIJANJE - SUTEREN

<b>TROPP INŽENJERING</b> d.o.o.		42000 Varaždin Antuna Štera 2 042 / 331-130	
Projektiranje, nadzor, strojarstvo inženjering			
Gradjevina	: KURIJA PATAČIĆ - Vinica, sanacija i rekonstrukcija	TD	: 50/2010
Investitor	: OPĆINA VINICA, Vinička 5, MARČAN	Datum	: 12.2010.
Nacrt	: GRIJANJE - SUTEREN	Mjerilo	: 1:100
Projektant	: dipl.inž.stroj. RAJKO TROPP	Potpis	: <i>[Signature]</i>
Projektant suradnik	:	Potpis	:
Glavni projektant	: dia. IVICA MAJCEN	Potpis	:





# ISKAZ POVRŠINA - PRIZEMLJE (P):

Prizemlje - korisna (netto) površina: K(NP)=	završna obrada poda	korisna površina (podno)	koeficijent	K(NP)
Pn1a STUBIŠTE ZA KAT	drvo	6,54m <sup>2</sup>	1,00	6,54m <sup>2</sup>
Pn1b PREDPROSTOR/HODNIK STUBIŠTA	drveni pod	4,04m <sup>2</sup>	1,00	4,04m <sup>2</sup>
Pn2 GALERIJSKI HODNIK	keram. pl.	44,71m <sup>2</sup>	1,00	44,71m <sup>2</sup>
Pn3 UNUTRAŠNJI HODNIK	drveni pod	17,75m <sup>2</sup>	1,00	17,75m <sup>2</sup>
Pn4 OPĆINA - soba referenta-prijemnica	drveni pod	22,30m <sup>2</sup>	1,00	22,63m <sup>2</sup>
Pn5 OPĆINA - soba referenta	drveni pod	17,61m <sup>2</sup>	1,00	17,61m <sup>2</sup>
Pn6 OPĆINA - soba pročelnika	drveni pod	16,87m <sup>2</sup>	1,00	16,87m <sup>2</sup>
Pn7 OPĆINA - soba načelnika	drveni pod	29,01m <sup>2</sup>	1,00	29,01m <sup>2</sup>
Pn8 OPĆINA - priručna arhiva	drveni pod	6,75m <sup>2</sup>	1,00	6,75m <sup>2</sup>
Pn9 OPĆINA - vijećnica	drveni pod	49,29m <sup>2</sup>	1,00	49,29m <sup>2</sup>
Pn10 OPĆINA - soba komunalnog redara	drveni pod	4,71m <sup>2</sup>	1,00	4,71m <sup>2</sup>
Pn11 OPĆINA - čajna kuhinja	keram. pl.	14,21m <sup>2</sup>	1,00	14,21m <sup>2</sup>
Pn12a OPĆINA - wc - ženski	keram. pl.	6,30m <sup>2</sup>	1,00	6,30m <sup>2</sup>
Pn12b OPĆINA - wc - muški	keram. pl.	5,65m <sup>2</sup>	1,00	5,65m <sup>2</sup>
Pn13 DIZALO	metal/pvc	2,69m <sup>2</sup>	1,00	2,69m <sup>2</sup>
Pn14 VANJSKO (otvoreno) STUBIŠTE	kanen	8,04m <sup>2</sup>	0,75	6,03m <sup>2</sup>
Prizemlje - korisna (netto) površina UKUPNO: K(NP)=		256,47m <sup>2</sup>		254,46m <sup>2</sup>
Prizemlje - građevinska (brutto) površina: G(B)P		256,47m <sup>2</sup>		256,47m <sup>2</sup>
osnovna prostori etaže (zatvoreni dijelovi)		329,17m <sup>2</sup>	1,00	329,17m <sup>2</sup>
posebni prostori etaže: vanjsko stubište (Pn14)		7,49m <sup>2</sup>	0,75	5,62m <sup>2</sup>
Prizemlje - građevinska (brutto) površina UKUPNO: G(B)P=		336,66m <sup>2</sup>		334,79m <sup>2</sup>

## NAPOMENA

PE-Xc CIJEVI OD PLINSKOG GRIJAČA DO RADIJATORA POLOŽITI U PODU PRIJE BETONIRANJA ESTRIHA

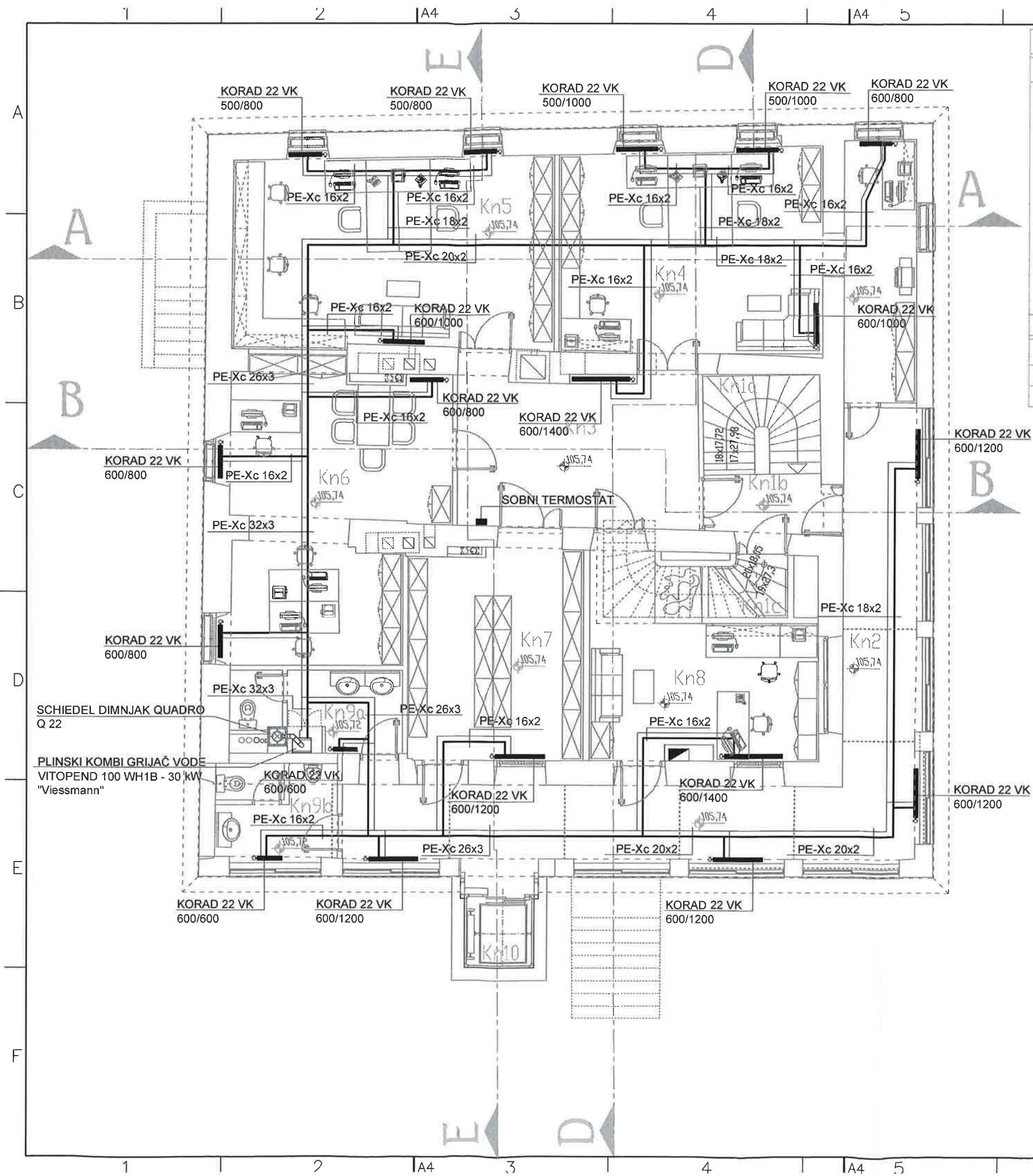
Kurija Patačić - Vinica  
novo stanje - projekt  
TLOCRT PRIZEMLJA mj. 1:100

Rajko Tropp  
dipl. ing. stroj.  
Ovlašteni inženjer strojarstva  
TROPP-INŽENJERING d.o.o.  
Varaždin  
SEUGP 978

## GRIJANJE - PRIZEMLJE

<b>TROPP INŽENJERING</b> d.o.o. Projektiranje, nadzor, strojarski inženjering		42000 Varaždin Antuna Štera 2 042 / 331-130
Građevina	: KURIJA PATAČIĆ - Vinica, sanacija i rekonstrukcija	TD : 50/2010
Investitor	: OPĆINA VINICA, Vinička 5, MARČAN	Datum : 12.2010.
Nacrt	: GRIJANJE - PRIZEMLJE	Mjerilo : 1:100
Projektant	: dipl.inž.stroj. RAJKO TROPP	Potpis : <i>[Signature]</i>
Projektant suradnik		Potpis :
Glavni projektant	: dia. IVICA MAJCEN	Potpis :





# ISKAZ POVRŠINA - 1. KAT (D)

1. kat - korisna (netto) površina: K(N)P=	završna obrada poda	tlacna površina (podna)	koeficijent	K(N)P
Kn1a STUBIŠTE IZ PRIZEMLJA	drvo	6,56 m <sup>2</sup>	1,00	6,56 m <sup>2</sup>
Kn1b PREDPROSTOR/HODNIK STUBIŠTA	parket	5,34 m <sup>2</sup>	1,00	5,34 m <sup>2</sup>
Kn1c STUBIŠTE ZA POTKROVLJE	drvo	2,82 m <sup>2</sup>	1,00	2,82 m <sup>2</sup>
Kn2 GALERIJSKI HODNIK	keram. pl.	48,89 m <sup>2</sup>	1,00	48,89 m <sup>2</sup>
Kn3 UNUTRAŠNJI HODNIK	parket	22,31 m <sup>2</sup>	1,00	22,31 m <sup>2</sup>
Kn4 POSLOVNI PROSTOR 1 - uredski/uslužni	parket	44,70 m <sup>2</sup>	1,00	44,70 m <sup>2</sup>
Kn5 POSLOVNI PROSTOR 2 - uredski/tehnički	parket	36,83 m <sup>2</sup>	1,00	36,83 m <sup>2</sup>
Kn6 POSLOVNI PROSTOR 3 - uredski/admin.	parket	34,93 m <sup>2</sup>	1,00	34,93 m <sup>2</sup>
Kn7 OPĆINA - stalna arhiva	parket	26,97 m <sup>2</sup>	1,00	26,97 m <sup>2</sup>
Kn8 OPĆINA - turistički ured	parket	24,06 m <sup>2</sup>	1,00	24,06 m <sup>2</sup>
Kn9a WC - ženski	keram. pl.	7,65 m <sup>2</sup>	1,00	7,65 m <sup>2</sup>
Kn9b WC - muški	keram. pl.	6,96 m <sup>2</sup>	1,00	6,96 m <sup>2</sup>
Kn10 DIZALO	metal/pvc	2,69 m <sup>2</sup>	1,00	2,69 m <sup>2</sup>
1. kat - korisna (netto) površina UKUPNO: K(N)P=		270,71 m <sup>2</sup>		270,71 m <sup>2</sup>
1. kat - građevinska (brutto) površina: G(B)P	tlacna površina (stropna)	koeficijent	G(B)P	
osnovna prostori etaže (zatvoreni dijelovi)	329,16 m <sup>2</sup>	1,00	329,16 m <sup>2</sup>	
1. kat - građevinska (brutto) površina UKUPNO: G(B)P=	329,16 m <sup>2</sup>		329,16 m <sup>2</sup>	

## NAPOMENA

PE-Xc CIJEVI OD PLINSKOG GRIJAČA DO RADIJATORA POLOŽITI U PODU PRIJE BETONIRANJA ESTRIHA

Kurija Patačić - Vinica  
nova stanje - projekt  
TLOCRT 1. KATA  
mj. 1:100

Rajko Tropp  
dipl. ing. stroj.  
Ovlašteni inženjer strojarstva  
TROPP-INŽENJERING d.o.o.  
Varaždin  
SEUGP 978

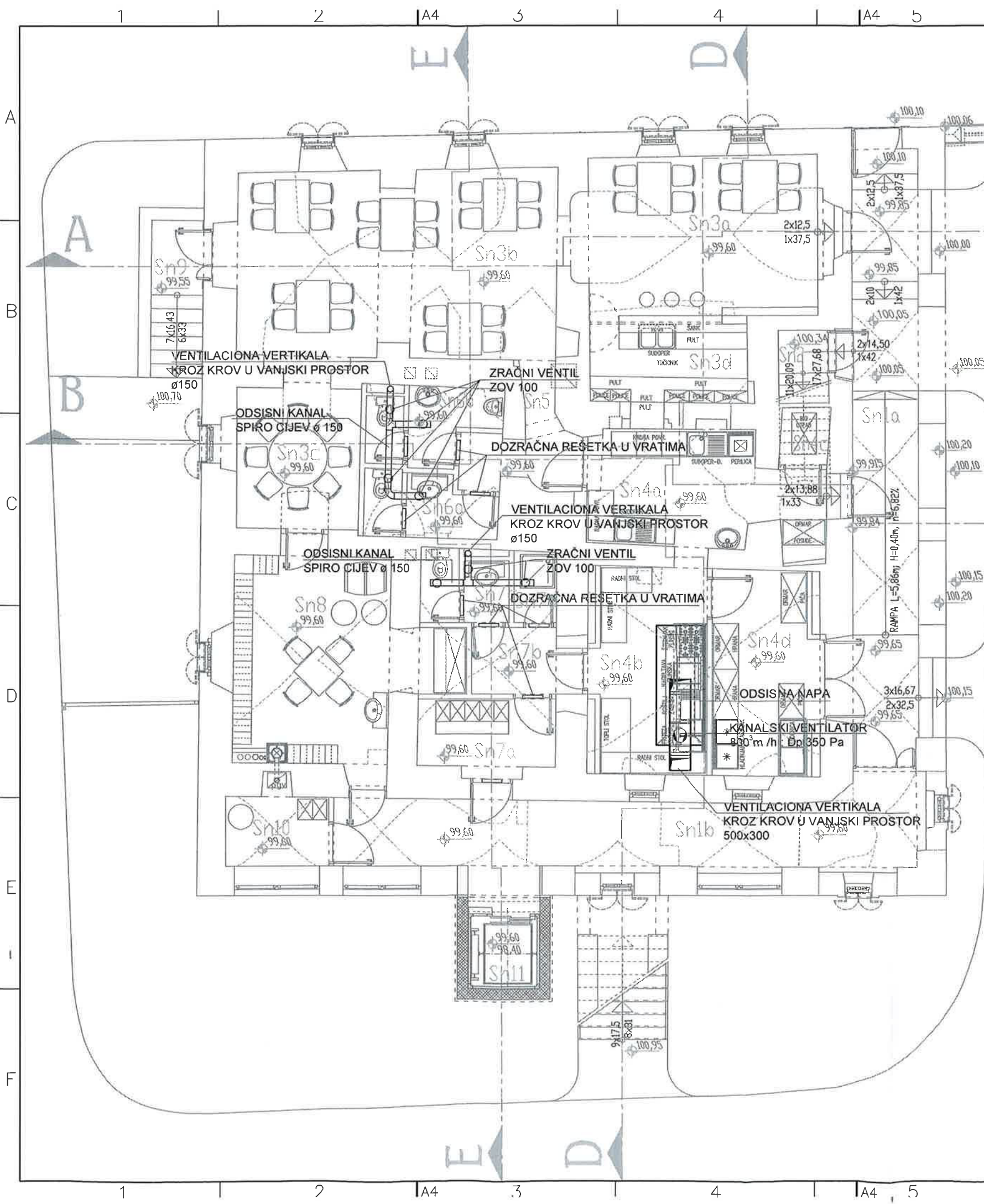
## GRIJANJE - 1. KAT

TROPP INŽENJERING d.o.o.		42000 Varaždin Antuna Štera 2 042 / 331-130	
Građevina	KURIJA PATAČIĆ - Vinica, sanacija i rekonstrukcija	TD	: 50/2010
Investitor	OPĆINA VINICA, Vinička 5, MARČAN	Datum	: 12.2010.
Nacrt	: GRIJANJE - 1. KAT	Mjerilo	: 1:100
Projektant	: dipl.inž.stroj. RAJKO TROPP	Potpis	<i>[Signature]</i>
Projektant suradnik	:	Potpis	:
Glavni projektant	: dia. IVICA MAJCEN	Potpis	:









ISKAZ POVRŠINA - SUTEREN (S):				
Suteren - korisna (netto) površina: K(NP)=	završna obrada poda	tlocrtna površina (podno)	koeficijent	K(NP)
Sn1a NATKRIVENI HODNIK (otvoreni)	opeka	32,56m <sup>2</sup>	1,00	32,56m <sup>2</sup>
Sn1b NATKRIVENI HODNIK (zatvoreni)	opeka	27,21m <sup>2</sup>	1,00	27,21m <sup>2</sup>
Sn2 ULAZ/STUBIŠTE ZA PRIZEMLJE	kamen/drvo	2,05m <sup>2</sup>	1,00	2,05m <sup>2</sup>
Sn3a GOSTIONICA - uslužni prostor 1	opeka	23,07m <sup>2</sup>	1,00	23,07m <sup>2</sup>
Sn3b GOSTIONICA - uslužni prostor 2	opeka	35,60m <sup>2</sup>	1,00	35,60m <sup>2</sup>
Sn3c GOSTIONICA - uslužni prostor 3	opeka	10,17m <sup>2</sup>	1,00	10,17m <sup>2</sup>
Sn3d GOSTIONICA - točionik	opeka	7,57m <sup>2</sup>	1,00	7,57m <sup>2</sup>
Sn4a GOSTIONICA - kuhinja-pripremnica	opeka	15,82m <sup>2</sup>	1,00	15,82m <sup>2</sup>
Sn4b GOSTIONICA - kuhinja-obrađ	opeka	13,45m <sup>2</sup>	1,00	13,45m <sup>2</sup>
Sn4c GOSTIONICA - kuhinja-otpad	opeka	1,66m <sup>2</sup>	1,00	1,66m <sup>2</sup>
Sn4d GOSTIONICA - kuhinja-spr. hr. i pića	opeka	11,92m <sup>2</sup>	1,00	11,92m <sup>2</sup>
Sn5 GOSTIONICA - interni hodnik	opeka	5,23m <sup>2</sup>	1,00	5,23m <sup>2</sup>
Sn6a GOSTIONICA - wc-gosti-ženski	opeka	4,39m <sup>2</sup>	1,00	4,39m <sup>2</sup>
Sn6b GOSTIONICA - wc-gosti-muški	opeka	4,85m <sup>2</sup>	1,00	4,85m <sup>2</sup>
Sn7a GOSTIONICA - garderoba-osoblje	opeka	5,87m <sup>2</sup>	1,00	5,87m <sup>2</sup>
Sn7b GOSTIONICA - predprorostor-osoblje	opeka	4,05m <sup>2</sup>	1,00	4,05m <sup>2</sup>
Sn7c GOSTIONICA - wc-osoblje	opeka	3,39m <sup>2</sup>	1,00	3,39m <sup>2</sup>
Sn7d GOSTIONICA - tuš-osoblje	opeka	1,72m <sup>2</sup>	1,00	1,72m <sup>2</sup>
Sn8 GOSTIONICA - vinoteka	opeka	22,23m <sup>2</sup>	1,00	22,23m <sup>2</sup>
Sn9 GOSTIONICA - vanjski ulaz/stubište	opeka	4,92m <sup>2</sup>	0,75	3,69m <sup>2</sup>
Sn10 GRIJANJE i priprema tople vode	opeka	4,64m <sup>2</sup>	1,00	4,64m <sup>2</sup>
Sn11 DIZALO	metal/pvc	3,10m <sup>2</sup>	1,00	3,10m <sup>2</sup>
Suteren - korisna (netto) površina UKUPNO: K(NP)=		245,47m <sup>2</sup>		244,24m <sup>2</sup>
Suteren - građevinska (brutto) površina: G(BP)		tlocrtna površina (ukupna)	koeficijent	G(BP)
osnovna prostori etaže (zatvoreni dijelovi)		330,80m <sup>2</sup>	1,00	330,80m <sup>2</sup>
posebni prostori etaže: vanjsko stubište (Sn9)		6,30m <sup>2</sup>	0,75	4,73m <sup>2</sup>
Suteren - građevinska (brutto) površina UKUPNO: G(BP)=		337,10m <sup>2</sup>		335,53m <sup>2</sup>

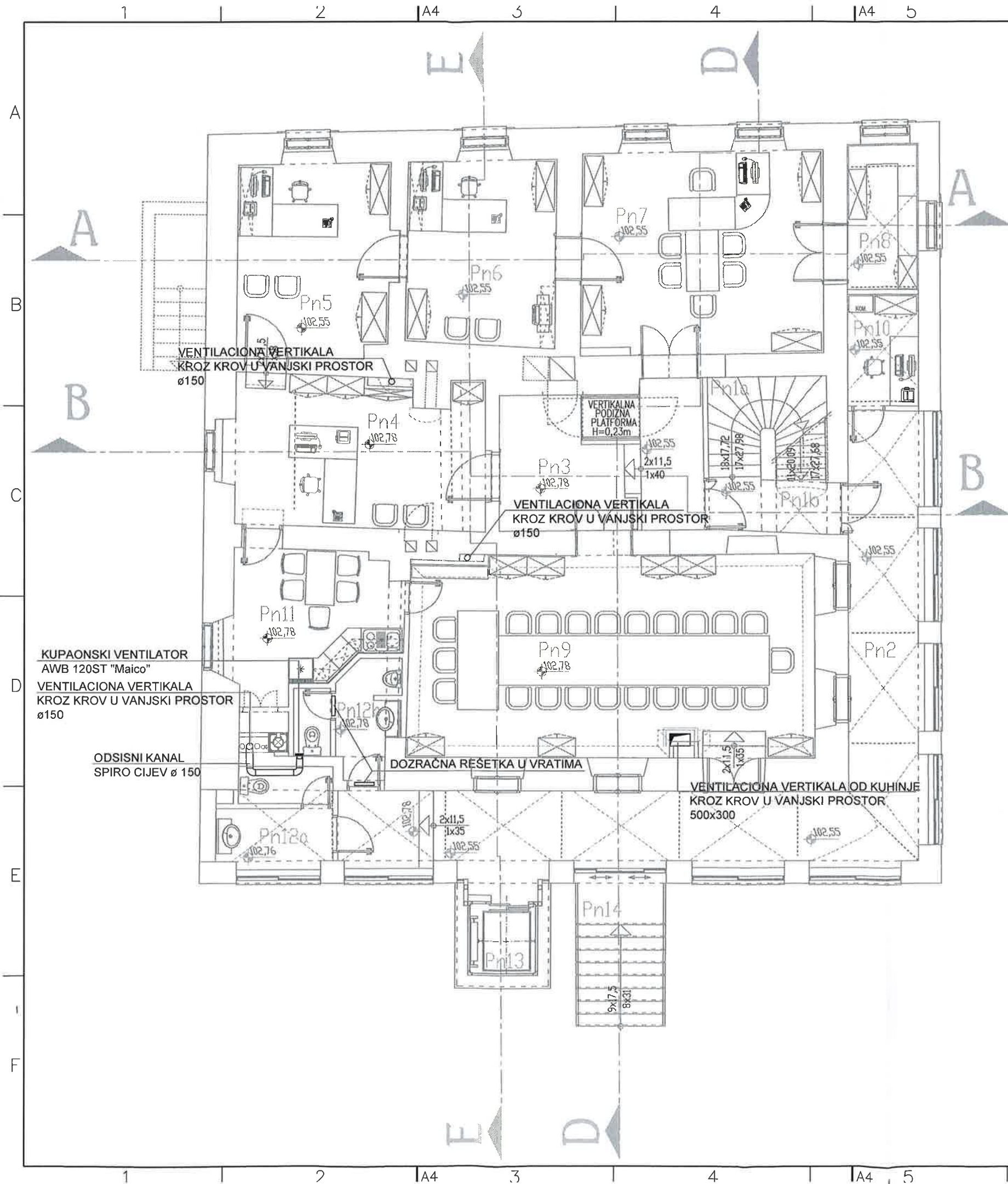
Kurija Patačić - Vinica  
nova stanje - projekt  
TLOCRT SUTERENA

1:100  
Rajko Tropp  
dipl. ing. stroj.  
Ovlašteni inženjer strojarstva  
TROPP-INŽENJERING d.o.o.  
Varaždin  
SEUGP 978

VENTILACIJA - SUTEREN

TROPP INŽENJERING d.o.o.		42000 Varaždin Antuna Štera 2 042 / 331-130	
Građevina	: KURIJA PATAČIĆ - Vinica, sanacija i rekonstrukcija	TD	: 50/2010
Investitor	: OPĆINA VINICA, Vinička 5, MARČAN	Datum	: 12.2010.
Nacrt	: VENTILACIJA - SUTEREN	Mjerilo	: 1:100
Projektant	: dipl.inž.stroj. RAJKO TROPP	Potpis	: <i>Tropp</i>
Projektant suradnik	:	Potpis	:
Glavni projektant	: dia. IVICA MAJCEN	Potpis	:





ISKAZ POVRŠINA - PRIZEMLJE (P):				
Prizemlje - korisna (netto) površina: K(N)P=	završna obrada poda	tlacrtna površina (podna)	koeficijent	K(N)P
Pn1a STUBIŠTE ZA KAT	drvo	6,54m <sup>2</sup>	1,00	6,54m <sup>2</sup>
Pn1b PREDPROSTOR/HODNIK STUBIŠTA	drveni pod	4,04 m <sup>2</sup>	1,00	4,04 m <sup>2</sup>
Pn2 GALERIJSKI HODNIK	keram. pl.	44,71 m <sup>2</sup>	1,00	44,71 m <sup>2</sup>
Pn3 UNUTRAŠNJI HODNIK	drveni pod	17,75m <sup>2</sup>	1,00	17,75m <sup>2</sup>
Pn4 OPĆINA - soba referenta-prijemnica	drveni pod	22,30m <sup>2</sup>	1,00	22,63m <sup>2</sup>
Pn5 OPĆINA - soba referenta	drveni pod	17,61m <sup>2</sup>	1,00	17,61m <sup>2</sup>
Pn6 OPĆINA - soba pročelnika	drveni pod	16,87m <sup>2</sup>	1,00	16,87m <sup>2</sup>
Pn7 OPĆINA - soba načelnika	drveni pod	29,01m <sup>2</sup>	1,00	29,01m <sup>2</sup>
Pn8 OPĆINA - priručna arhiva	drveni pod	6,75m <sup>2</sup>	1,00	6,75m <sup>2</sup>
Pn9 OPĆINA - vjećnica	drveni pod	49,29m <sup>2</sup>	1,00	49,29m <sup>2</sup>
Pn10 OPĆINA - soba konunalnog redara	drveni pod	4,71m <sup>2</sup>	1,00	4,71m <sup>2</sup>
Pn11 OPĆINA - čajna kuhinja	keram. pl.	14,21 m <sup>2</sup>	1,00	14,21 m <sup>2</sup>
Pn12a OPĆINA - wc-ženski	keram. pl.	6,30m <sup>2</sup>	1,00	6,30m <sup>2</sup>
Pn12b OPĆINA - wc-muški	keram. pl.	5,65m <sup>2</sup>	1,00	5,65m <sup>2</sup>
Pn13 DIZALO	metal/pvc	2,69m <sup>2</sup>	1,00	2,69m <sup>2</sup>
Pn14 VANJSKO (otvoreno) STUBIŠTE	kamen	8,04m <sup>2</sup>	0,75	6,03m <sup>2</sup>
Prizemlje - korisna (netto) površina UKUPNO: K(N)P=		256,47m <sup>2</sup>		254,46m <sup>2</sup>
Prizemlje - građevinska (brutto) površina: G(B)P		tlacrtna površina (ukupna)	koeficijent	G(B)P
osnovna prostori etaže (zatvoreni dijelovi)		329,17m <sup>2</sup>	1,00	329,17m <sup>2</sup>
posebni prostori etaže: vanjsko stubište (Pn14)		7,49 m <sup>2</sup>	0,75	5,62m <sup>2</sup>
Prizemlje - građevinska (brutto) površina UKUPNO: G(B)P=		336,66m <sup>2</sup>		334,79m <sup>2</sup>

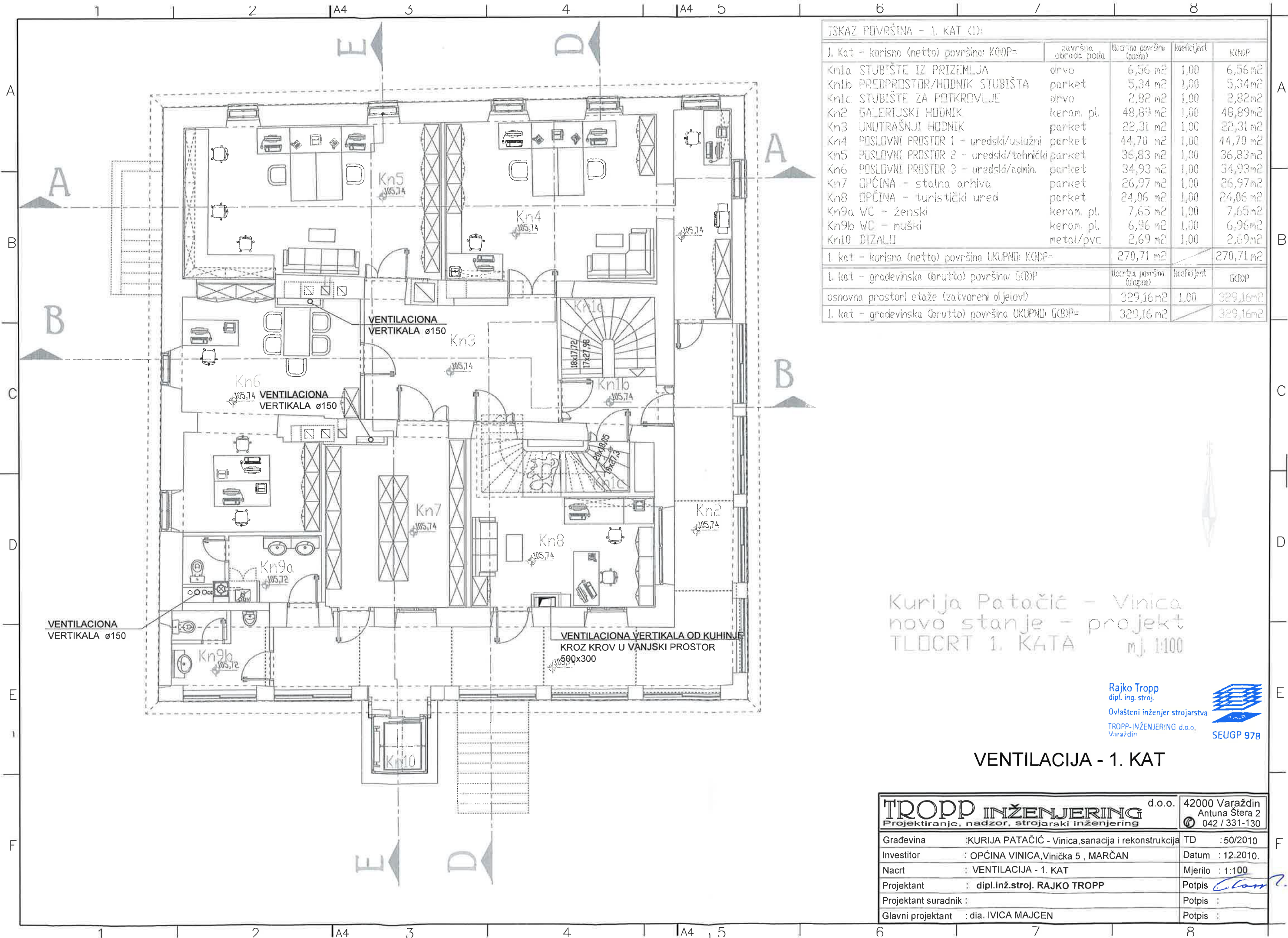
Kurija Patačić - Vinica  
novo stanje - projekt  
TLOCRT PRIZEMLJA mj. 1:100

Rajko Tropp  
dipl. ing. stroj.  
Ovlašteni inženjer strojarstva  
TROPP-INŽENJERING d.o.o.  
Varaždin  
SEUGP 979

## VENTILACIJA - PRIZEMLJE

TROPP INŽENJERING d.o.o.		42000 Varaždin
Projektiranje, nadzor, strojski inženjering		Antuna Štera 2 042 / 331-130
Građevina	: KURIJA PATAČIĆ - Vinica, sanacija i rekonstrukcija	TD : 50/2010
Investitor	: OPĆINA VINICA, Vinička 5, MARČAN	Datum : 12.2010.
Nacrt	: VENTILACIJA - PRIZEMLJE	Mjerilo : 1:100
Projektant	: dipl.inž.stroj. RAJKO TROPP	Potpis : <i>[Signature]</i>
Projektant suradnik	:	Potpis :
Glavni projektant	: dia. IVICA MAJCEN	Potpis :





ISKAZ PLOŠTINA - 1. KAT (1):				
1. Kat - korisna (netto) površina: K(N)P=		završna obrada poda	netto površina (podna)	koeficijent
Kn1a	STUBIŠTE IZ PRIZEMLJA	drvo	6,56 m <sup>2</sup>	1,00
Kn1b	PREDPROSTOR/HODNIK STUBIŠTA	parket	5,34 m <sup>2</sup>	1,00
Kn1c	STUBIŠTE ZA POTKROVLJE	drvo	2,82 m <sup>2</sup>	1,00
Kn2	GALERIJSKI HODNIK	keram. pl.	48,89 m <sup>2</sup>	1,00
Kn3	UNUTRAŠNJI HODNIK	parket	22,31 m <sup>2</sup>	1,00
Kn4	POSLOVNI PROSTOR 1 - uredski/uslužni	parket	44,70 m <sup>2</sup>	1,00
Kn5	POSLOVNI PROSTOR 2 - uredski/tehnički	parket	36,83 m <sup>2</sup>	1,00
Kn6	POSLOVNI PROSTOR 3 - uredski/admin.	parket	34,93 m <sup>2</sup>	1,00
Kn7	OPĆINA - stalna arhiva	parket	26,97 m <sup>2</sup>	1,00
Kn8	OPĆINA - turistički ured	parket	24,06 m <sup>2</sup>	1,00
Kn9a	WC - ženski	keram. pl.	7,65 m <sup>2</sup>	1,00
Kn9b	WC - muški	keram. pl.	6,96 m <sup>2</sup>	1,00
Kn10	DIZALO	metal/pvc	2,69 m <sup>2</sup>	1,00
1. kat - korisna (netto) površina UKUPNO: K(N)P=			270,71 m <sup>2</sup>	
1. kat - građevinska (brutto) površina: G(B)P				
osnovna prostori etaže (zatvoreni dijelovi)			329,16 m <sup>2</sup>	1,00
1. kat - građevinska (brutto) površina UKUPNO: G(B)P=			329,16 m <sup>2</sup>	

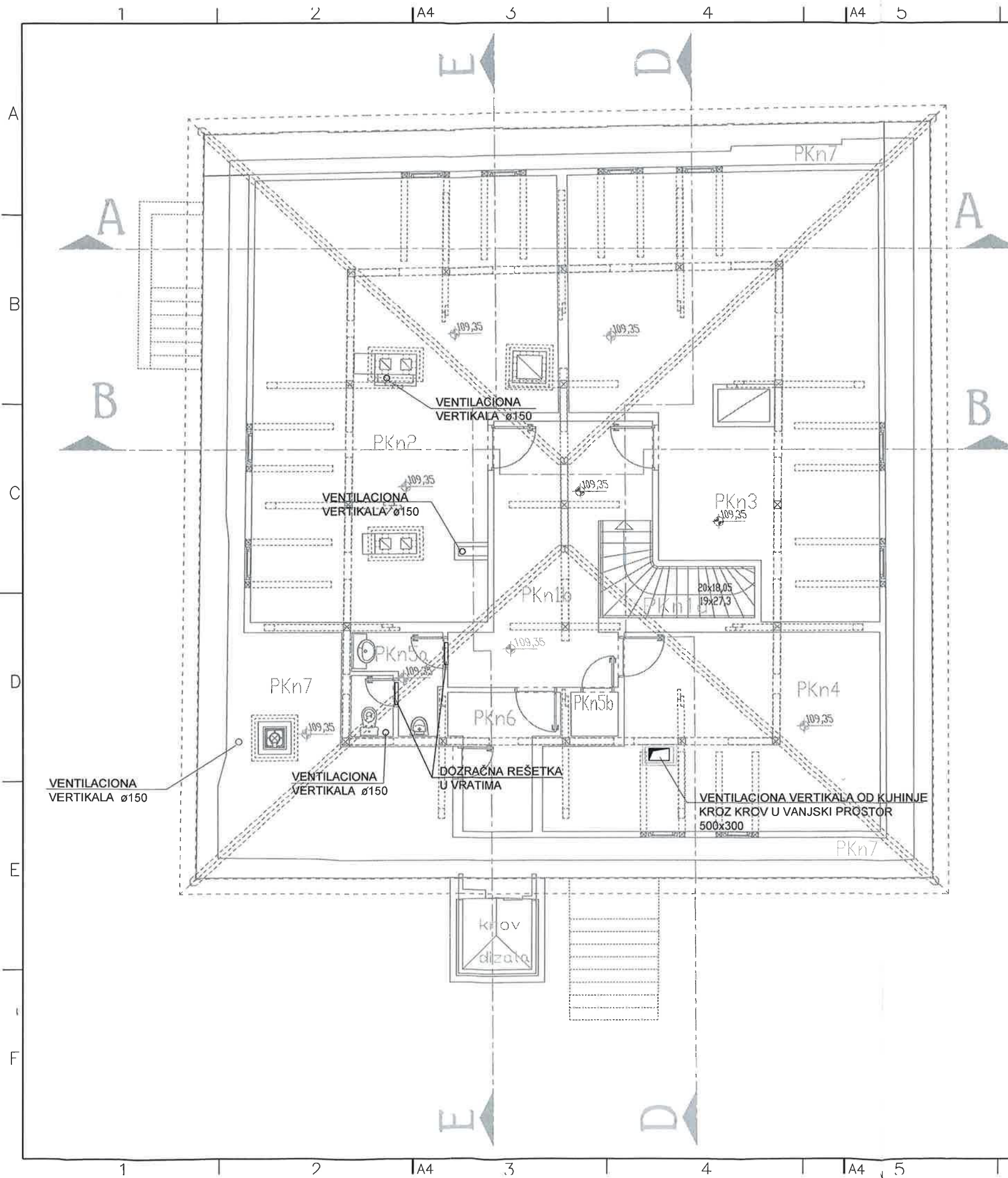
Kurija Patačić - Vinica  
nova stanje - projekt  
TLOCRT 1. KATA m.j. 1:100

Rajko Tropp  
dipl. ing. stroj.  
Ovlašteni inženjer strojarstva  
TROPP-INŽENJERING d.o.o.  
Varaždin  
SEUGP 978

VENTILACIJA - 1. KAT

TROPP INŽENJERING d.o.o.		42000 Varaždin
Projektiranje, nadzor, strojarski inženjering		Antuna Štera 2 042 / 331-130
Građevina	: KURIJA PATAČIĆ - Vinica, sanacija i rekonstrukcija	TD : 50/2010
Investitor	: OPĆINA VINICA, Vinička 5, MARČAN	Datum : 12.2010.
Nacr	: VENTILACIJA - 1. KAT	Mjerilo : 1:100
Projektant	: dipl.inž.stroj. RAJKO TROPP	Potpis : <i>[Signature]</i>
Projektant suradnik	:	Potpis :
Glavni projektant	: dia. IVICA MAJCEN	Potpis :





ISKAZ POVRŠINA - POTKROVLJE (PK):				
Potkrovlje - korisna (netto) površina: K(N)P=	Završna obrada poda	tlocrtna površina (podna)	koefficient	K(N)P
PKn1a STUBIŠTE IZ KATA	drvo	5,64m2	1,00	5,64m2
PKn1b HODNIK/HALL	drveni pod	28,66m2	1,00	28,66m2
PKn2 GALERIJA slika i skulptura	drveni pod	67,85m2	1,00	67,85m2
PKn3 ZAVIČAJNA ZBIRKA	drveni pod	69,62m2	1,00	69,62m2
PKn4 SPREMIŠTE galerije i zbirke	drveni pod	34,50m2	1,00	34,50m2
PKn5a WC	keram. pl.	5,24m2	1,00	5,24m2
PKn5b GRIJANJE	keram. pl.	1,30m2	1,00	1,30m2
PKn6 SPREMIŠTE (opće)	drveni pod	6,94m2	1,00	6,94m2
PKn7 NEKORISTIVI PROSTORI - tavan	daske	54,51m2	0,35	19,08m2
Potkrovlje - korisna (netto) površina UKUPNO: K(N)P=		275,26m2		239,83m2
Potkrovlje - građevinska (brutto) površina: G(B)P		tlocrtna površina (ukupna)	koefficient	G(B)P
osnovna prostori etaže (zatvoreni dijelovi)		236,12m2	1,00	236,12m2
posebni prostori etaže: potkrovlje vis. <2,0m (PKn7)		93,04m2	0,00	0,00m2
Potkrovlje -građevinska (brutto) površina UKUPNO: G(B)P=		329,16m2		236,12m2

Kurija Patačić - Vinica  
novo stanje - projekt  
TLOCRT POTKROVLJA m.j. 1:100

Rajko Tropp  
dipl. ing. stroj.  
Ovlašteni inženjer strojarstva  
TROPP-INŽENJERING d.o.o.  
Varaždin  
SEUGP 978

VENTILACIJA - POTKROVLJE

TROPP INŽENJERING d.o.o.		42000 Varaždin
Projektiranje, nadzor, strojarstvo inženjering		Antuna Štera 2 042 / 331-130
Građevina	: KURIJA PATAČIĆ - Vinica, sanacija i rekonstrukcija	TD : 50/2010
Investitor	: OPĆINA VINICA, Vinička 5, MARČAN	Datum : 12.2010.
Nacr	: VENTILACIJA - POTKROVLJE	Mjerilo : 1:100
Projektant	: dipl.inž.stroj. RAJKO TROPP	Potpis : <i>[Signature]</i>
Projektant suradnik	:	Potpis :
Glavni projektant	: dia. IVICA MAJCEN	Potpis :







POSTOJEĆI ULIČNI PE ST PLINOVOD  
PE d63x5,8 ; 1-3 bar

PE OGRICA  
d63/32

ZAŠTITNA KOLONA

PRIKLJUČNI PLINOVOD PE d32x3,0

PLINSKA REDUKCIJNA STANICA

— stanje prema digitalnom katastarskom planu  
100.70 — kota situacije sa visinom u relativnom sustavu

KOMUNALNA INFRASTRUKTURA (novi priključci i dr.)

vzo vodomjerno-zasunsko okno

nst nepropusna trodjelna septička jama  
1 septička jama za suteren (gostionicu)  
2 septička jama za prizemlje, kat i potkrovlje (sanitarije)

e priključni elektro ormarić (samostojeći) s dva priključka

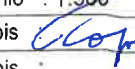
PRS plinska redukcijna stanica

Rajko Tropp  
dipl. ing. stroj.  
Ovlašteni inženjer strojarstva  
TROPP-INŽENJERING d.o.o.  
Varaždin

SEUGP 978

Kurija Patačić - Vinica  
nova stanje - projekt  
SITUACIJA mj. 1:500

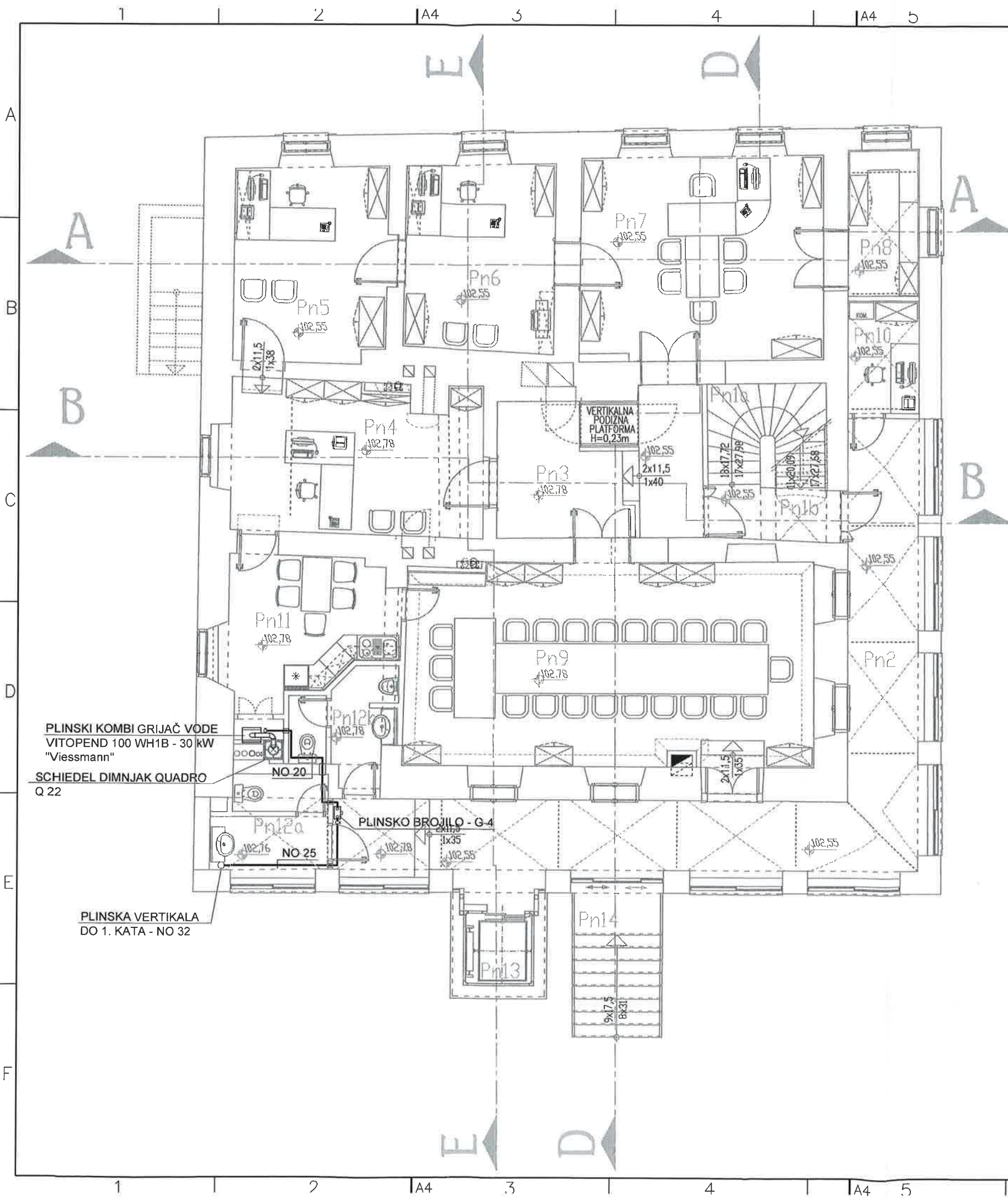
SITUACIJA - 1:500  
PLINSKI PRIKLJUČAK

<b>TROPP INŽENJERING</b> d.o.o. Projektiranje, nadzor, strojarski inženjering		42000 Varaždin Antuna Štera 2 042 / 331-130
Gradjevina	: KURIJA PATAČIĆ - Vinica, sanacija i rekonstrukcija	TD : 50/2010
Investitor	: OPĆINA VINICA, Vinička 5, MARČAN	Datum : 12.2010.
Nacrt	: SITUACIJA - PLINSKI PRIKLJUČAK	Mjerilo : 1:500
Projektant	: dipl.inž.stroj. RAJKO TROPP	Potpis : 
Projektant suradnik	:	Potpis :
Glavni projektant	: dia. IVICA MAJCEN	Potpis :









ISKAZ POVRŠINA - PRIZEMLJE (P)				
Prizemlje - korisna (netto) površina: K(N)P=	završna oprema poda	lacrtna površina (površina)	koeficijent	K(N)P
Pn1a STUBIŠTE ZA KAT	drvo	6,54m <sup>2</sup>	1,00	6,54m <sup>2</sup>
Pn1b PREDPROSTOR/HODNIK STUBIŠTA	drveni pod	4,04m <sup>2</sup>	1,00	4,04m <sup>2</sup>
Pn2 GALERIJSKI HODNIK	keram. pl.	44,71m <sup>2</sup>	1,00	44,71m <sup>2</sup>
Pn3 UNUTRAŠNJI HODNIK	drveni pod	17,75m <sup>2</sup>	1,00	17,75m <sup>2</sup>
Pn4 OPĆINA - soba referenta-prijemnica	drveni pod	22,30m <sup>2</sup>	1,00	22,63m <sup>2</sup>
Pn5 OPĆINA - soba referenta	drveni pod	17,61m <sup>2</sup>	1,00	17,61m <sup>2</sup>
Pn6 OPĆINA - soba pročelnika	drveni pod	16,87m <sup>2</sup>	1,00	16,87m <sup>2</sup>
Pn7 OPĆINA - soba načelnika	drveni pod	29,01m <sup>2</sup>	1,00	29,01m <sup>2</sup>
Pn8 OPĆINA - priručna arhiva	drveni pod	6,75m <sup>2</sup>	1,00	6,75m <sup>2</sup>
Pn9 OPĆINA - vjećnica	drveni pod	49,29m <sup>2</sup>	1,00	49,29m <sup>2</sup>
Pn10 OPĆINA - soba komunalnog redara	drveni pod	4,71m <sup>2</sup>	1,00	4,71m <sup>2</sup>
Pn11 OPĆINA - čajna kuhinja	keram. pl.	14,21m <sup>2</sup>	1,00	14,21m <sup>2</sup>
Pn12a OPĆINA - wc-ženski	keram. pl.	6,30m <sup>2</sup>	1,00	6,30m <sup>2</sup>
Pn12b OPĆINA - wc-muški	keram. pl.	5,65m <sup>2</sup>	1,00	5,65m <sup>2</sup>
Pn13 DIZALO	metal/pvc	2,69m <sup>2</sup>	1,00	2,69m <sup>2</sup>
Pn14 VANJSKO (otvoreno) STUBIŠTE	kamen	8,04m <sup>2</sup>	0,75	6,03m <sup>2</sup>
Prizemlje - korisna (netto) površina UKUPNO: K(N)P=		256,47m <sup>2</sup>		254,46m <sup>2</sup>
Prizemlje - građevinska (brutto) površina: G(B)P		lacrtna površina (ukupna)	koeficijent	G(B)P
osnovna prostori etaže (zatvoreni dijelovi)		329,17m <sup>2</sup>	1,00	329,17m <sup>2</sup>
posebni prostori etaže: vanjsko stubište (Pn14)		7,49m <sup>2</sup>	0,75	5,62m <sup>2</sup>
Prizemlje - građevinska (brutto) površina UKUPNO: G(B)P=		336,66m <sup>2</sup>		334,79m <sup>2</sup>

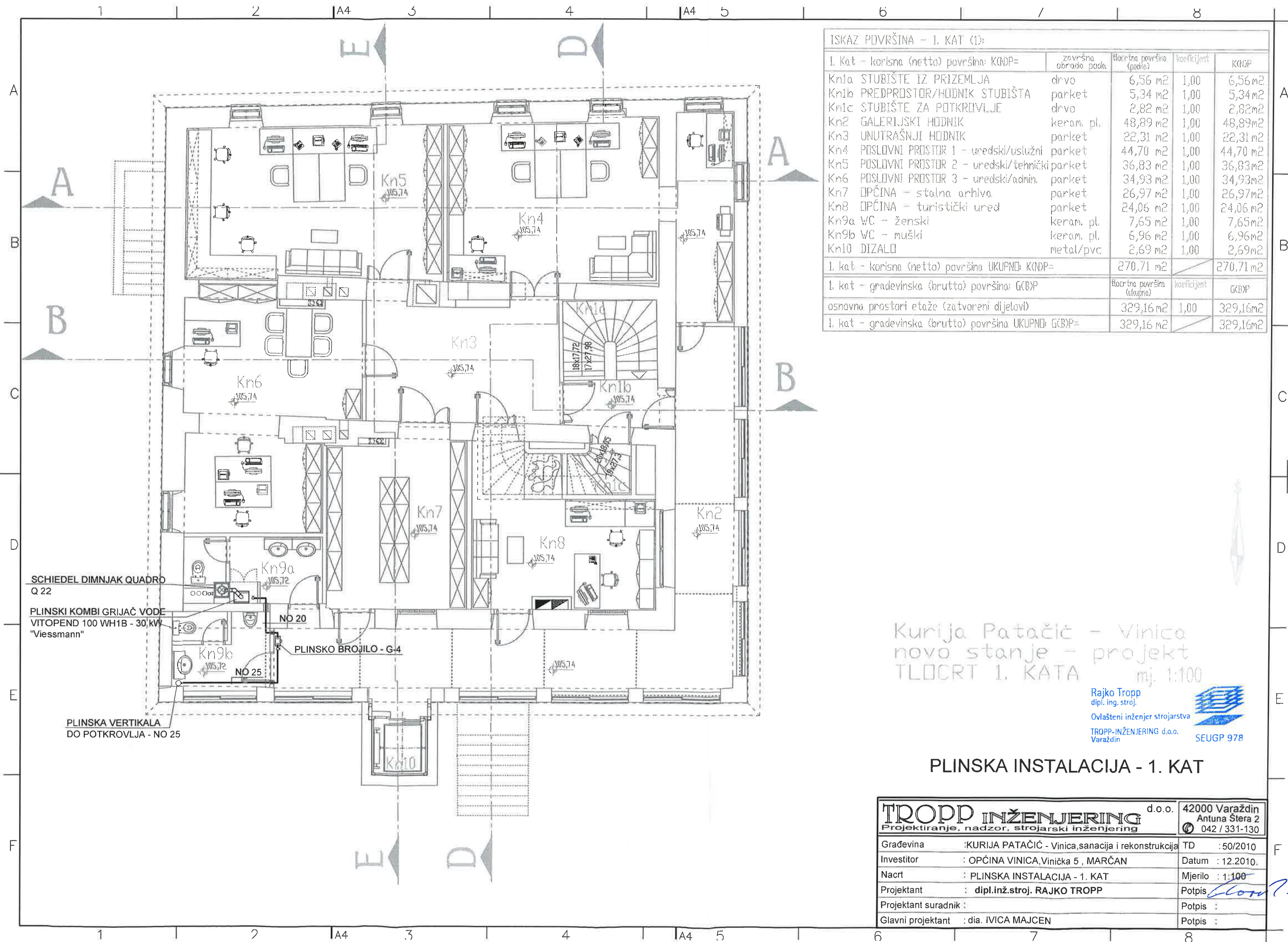
Kurija Patačić - Vinica  
novo stanje - projekt  
TLOCRT PRIZEMLJA mj. 1:100

Rajko Tropp  
dipl. ing. stroj.  
Ovlašteni inženjer strojarstva  
TROPP-INŽENJERING d.o.o.  
Varaždin SEUGP 978

PLINSKA INSTALACIJA - PRIZEMLJE

TROPP INŽENJERING d.o.o.		42000 Varaždin Antuna Štera 2 042 / 331-130
Projektiranje, nadzor, strojarski inženjering		
Građevina	: KURIJA PATAČIĆ - Vinica, sanacija i rekonstrukcija	TD : 50/2010
Investitor	: OPĆINA VINICA, Vinička 5, MARČAN	Datum : 12.2010.
Nacrt	: PLINSKA INSTALACIJA - PRIZEMLJE	Mjerilo : 1:100
Projektant	: dipl.inž.stroj. RAJKO TROPP	Potpis : <i>[Signature]</i>
Projektant suradnik	:	Potpis :
Glavni projektant	: dia. IVICA MAJCEN	Potpis :





ISKAZ POVRŠINA - 1. KAT (1):				
1. kat - korisna (netto) površina: K(N)P=	završna obrada poda	podno površina (podno)	koeficijent	K(N)P
Kn1a STUBIŠTE IZ PRIZEMLJA	drvo	6,56 m <sup>2</sup>	1,00	6,56 m <sup>2</sup>
Kn1b PREDPROSTOR/HODNIK STUBIŠTA	parket	5,34 m <sup>2</sup>	1,00	5,34 m <sup>2</sup>
Kn1c STUBIŠTE ZA POTKROVLJE	drvo	2,82 m <sup>2</sup>	1,00	2,82 m <sup>2</sup>
Kn2 GALERIJSKI HODNIK	keram. pl.	48,89 m <sup>2</sup>	1,00	48,89 m <sup>2</sup>
Kn3 UNUTRAŠNJI HODNIK	parket	22,31 m <sup>2</sup>	1,00	22,31 m <sup>2</sup>
Kn4 POSLOVNI PROSTOR 1 - uredski/uslužni	parket	44,70 m <sup>2</sup>	1,00	44,70 m <sup>2</sup>
Kn5 POSLOVNI PROSTOR 2 - uredski/tehnički	parket	36,83 m <sup>2</sup>	1,00	36,83 m <sup>2</sup>
Kn6 POSLOVNI PROSTOR 3 - uredski/admin.	parket	34,93 m <sup>2</sup>	1,00	34,93 m <sup>2</sup>
Kn7 OPĆINA - stalna arhiva	parket	26,97 m <sup>2</sup>	1,00	26,97 m <sup>2</sup>
Kn8 OPĆINA - turistički ured	parket	24,06 m <sup>2</sup>	1,00	24,06 m <sup>2</sup>
Kn9a WC - ženski	keram. pl.	7,65 m <sup>2</sup>	1,00	7,65 m <sup>2</sup>
Kn9b WC - muški	keram. pl.	6,96 m <sup>2</sup>	1,00	6,96 m <sup>2</sup>
Kn10 DIZALO	metal/pvc	2,69 m <sup>2</sup>	1,00	2,69 m <sup>2</sup>
1. kat - korisna (netto) površina UKUPNO: K(N)P=		270,71 m <sup>2</sup>		270,71 m <sup>2</sup>
1. kat - građevinska (brutto) površina: G(B)P		podno površina (ukupna)	koeficijent	G(B)P
osnovno prostori etaže (zatvoreni dijelovi)		329,16 m <sup>2</sup>	1,00	329,16 m <sup>2</sup>
1. kat - građevinska (brutto) površina UKUPNO: G(B)P=		329,16 m <sup>2</sup>		329,16 m <sup>2</sup>

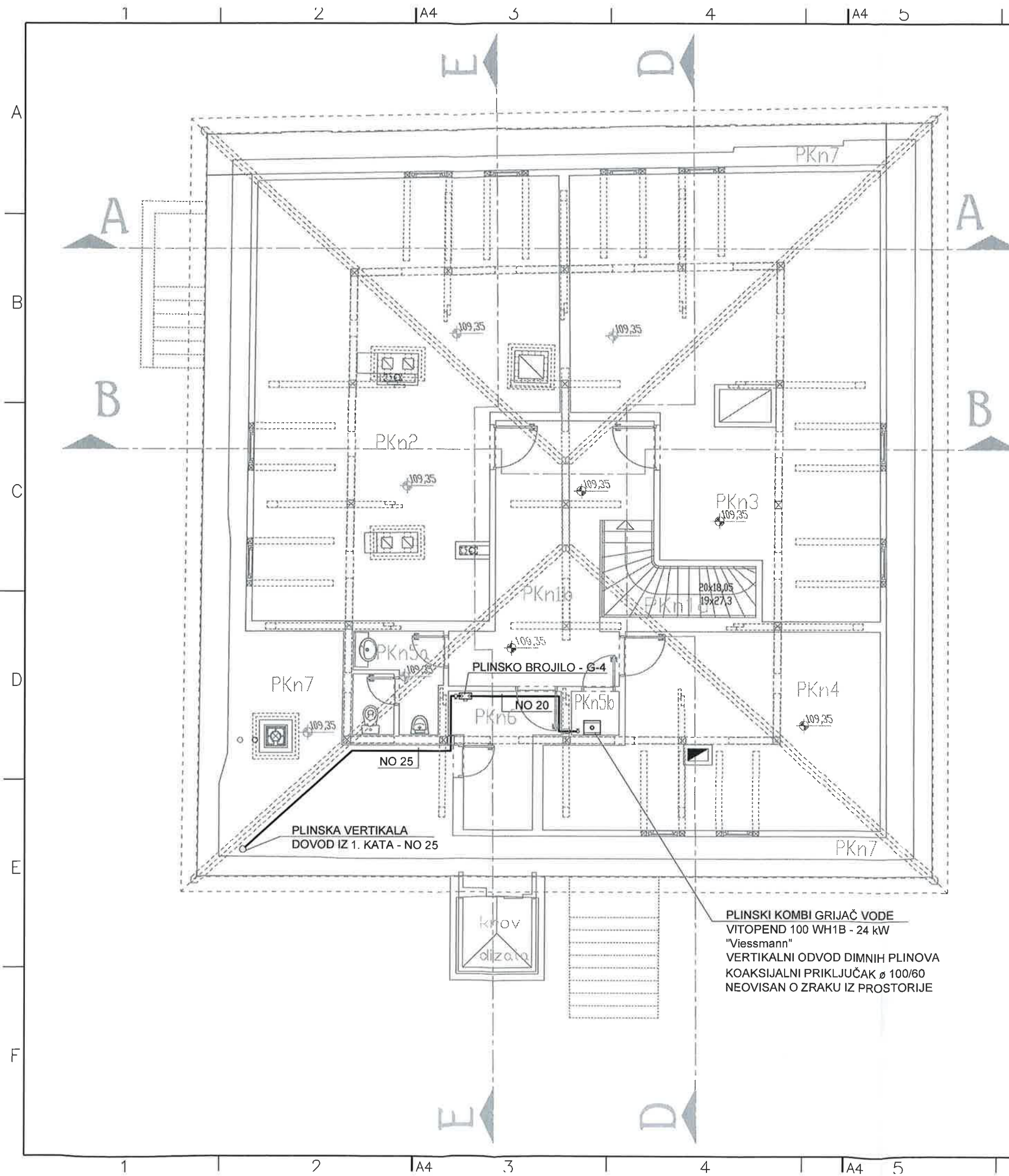
Kurija Patačić - Vinica  
novo stanje - projekt  
TLOCRT 1. KATA  
mj. 1:100

Rajko Tropp  
dipl. ing. stroj.  
Ovlašteni inženjer strojarstva  
TROPP-INŽENJERING d.o.o.  
Varaždin  
SEUGP 978

PLINSKA INSTALACIJA - 1. KAT

TROPP INŽENJERING		d.o.o.	42000 Varaždin
Projektiranje, nadzor, strojarstvo inženjering			Antuna Štera 2
			042 / 331-130
Građevina	: KURIJA PATAČIĆ - Vinica, sanacija i rekonstrukcija	TD	: 50/2010
Investitor	: OPĆINA VINICA, Vinička 5, MARČAN	Datum	: 12.2010.
Nacrt	: PLINSKA INSTALACIJA - 1. KAT	Mjerilo	: 1:100
Projektant	: dipl.inž.stroj. RAJKO TROPP	Potpis	
Projektant suradnik	:	Potpis	
Glavni projektant	: dia. IVICA MAJCEN	Potpis	





ISKAZ POVRŠINA - POTKROVLJE (Pk):				
Potkrovlje - korisna (netto) površina: K(N)P=	završna obrada poda	tlacna površina (podno)	koefficient	K(N)P
PKn1a STUBIŠTE IZ KATA	drvo	5,64 m <sup>2</sup>	1,00	5,64 m <sup>2</sup>
PKn1b HODNIK/HALL	drveni pod	28,66 m <sup>2</sup>	1,00	28,66 m <sup>2</sup>
PKn2 GALERIJA slika i skulptura	drveni pod	67,85 m <sup>2</sup>	1,00	67,85 m <sup>2</sup>
PKn3 ZAVIČAJNA ZBIRKA	drveni pod	69,62 m <sup>2</sup>	1,00	69,62 m <sup>2</sup>
PKn4 SPREMIŠTE galerije i zbirke	drveni pod	34,50 m <sup>2</sup>	1,00	34,50 m <sup>2</sup>
PKn5a WC	keram. pl.	5,24 m <sup>2</sup>	1,00	5,24 m <sup>2</sup>
PKn5b GRIJANJE	keram. pl.	1,30 m <sup>2</sup>	1,00	1,30 m <sup>2</sup>
PKn6 SPREMIŠTE (opće)	drveni pod	6,94 m <sup>2</sup>	1,00	6,94 m <sup>2</sup>
PKn7 NEKORISTIVI PROSTORI - tavan	daske	54,51 m <sup>2</sup>	0,35	19,08 m <sup>2</sup>
Potkrovlje - korisna (netto) površina UKUPNO: K(N)P=		275,26 m <sup>2</sup>		239,83 m <sup>2</sup>
Potkrovlje - građevinska (brutto) površina: G(B)P				
		tlacna površina (ukupna)	koefficient	G(B)P
osnovna prostori etaže (zatvoreni dijelovi)		236,12 m <sup>2</sup>	1,00	236,12 m <sup>2</sup>
posebni prostori etaže: potkrovlje vis. <2,0m (PKn7)		93,04 m <sup>2</sup>	0,00	0,00 m <sup>2</sup>
Potkrovlje - građevinska (brutto) površina UKUPNO: G(B)P=		329,16 m <sup>2</sup>		236,12 m <sup>2</sup>

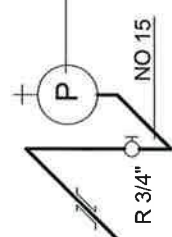
Kurija Patačić - Vinica  
nova stanje - projekt  
TLOCRT POTKROVLJA m.j. 1:100

Rajko Tropp  
dipl. ing. stroj.  
Ovlašteni inženjer strojarstva  
TROPP-INŽENJERING d.o.o.  
Varaždin SEUGP 978

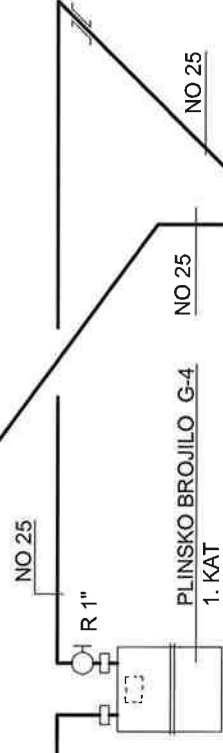
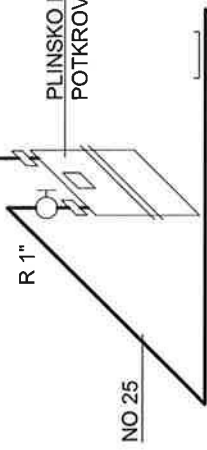
## PLINSKA INSTALACIJA - POTKROVLJE

TROPP INŽENJERING d.o.o.		42000 Varaždin
Projektiranje, nadzor, strojarski inženjering		Antuna Štera 2
		042 / 331-130
Građevina	: KURIJA PATAČIĆ - Vinica, sanacija i rekonstrukcija	TD : 50/2010
Investitor	: OPĆINA VINICA, Vinička 5, MARČAN	Datum : 12.2010.
Nacrt	: PLINSKA INSTALACIJA - POTKROVLJE	Mjerilo : 1:100
Projektant	: dipl.inž.stroj. RAJKO TROPP	Potpis : <i>[Signature]</i>
Projektant suradnik	:	Potpis :
Glavni projektant	: dia. IVICA MAJCEN	Potpis :

PLINSKI KOMBI GRIJAČ VODE  
VITOPEND 100 WH1B - 24 kW  
"Viessmann"  
NEOVISAN O ZRAKU IZ PROSTORIJE



PLINSKO BROJILO G-4  
POTKROVLJE



PLINSKI KOMBI GRIJAČ VODE  
VITOPEND 100 WH1B - 30 kW  
"Viessmann"  
NEOVISAN O ZRAKU IZ PROSTORIJE



SPOJITI NA SKLOPKU  
VENTILATORA KUHINJSKE NAPE

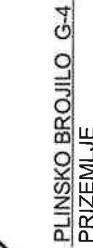
PRIKLJUČAK ZA KUHINJU - NO 32  
TERMO BLOK - 50 kW



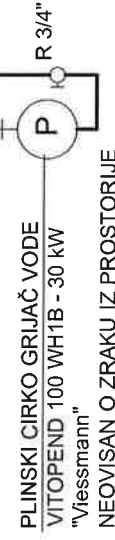
PLINSKI KOMBI GRIJAČ VODE  
VITOPEND 100 WH1B - 30 kW  
"Viessmann"  
NEOVISAN O ZRAKU IZ PROSTORIJE



PLINSKO BROJILO G-4  
PRIZEMLJE



PLINSKI CIRKO GRIJAČ VODE  
VITOPEND 100 WH1B - 30 kW  
"Viessmann"  
NEOVISAN O ZRAKU IZ PROSTORIJE

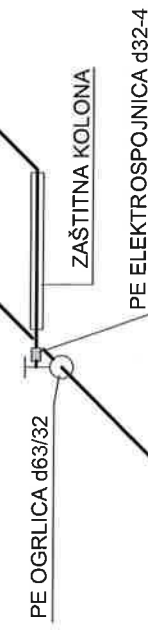


PLINSKO BROJILO G-10  
SUTEREN

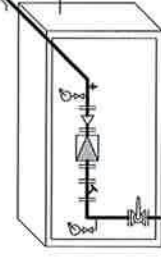


## HEMA PLINSKE INSTALACIJE

POSTOJEĆI ULIČNI PLINOVOD  
PE d63x5,8 ; 1-3 bar



PLINSKA REDUKCIONA STANICA  
- ZAŠTITNI FASADNI ORMARIĆ - INOX LIM  
- PLINSKI KUGLASTI VENTIL NO 25  
- PLINSKI FILTER NO 25  
- REGULATOR TLAKA 133-4-730 - DN 25 Actaris  
- CIJEVNA REDUKCIJA NO 40/25  
- PLINSKI MANOMETAR 0-6 bar  
- PLINSKI MANOMETAR 0-60 mbar  
- ISPITNI KOLČAK R 1/2"



PRELAZNI KOMAD  
PE d32/NO 25

PE ELEKTROSPJUNICA d32-4

PRIKLJUČNI PLINOVOD  
PE d32x3,0 ; 1-3 bar

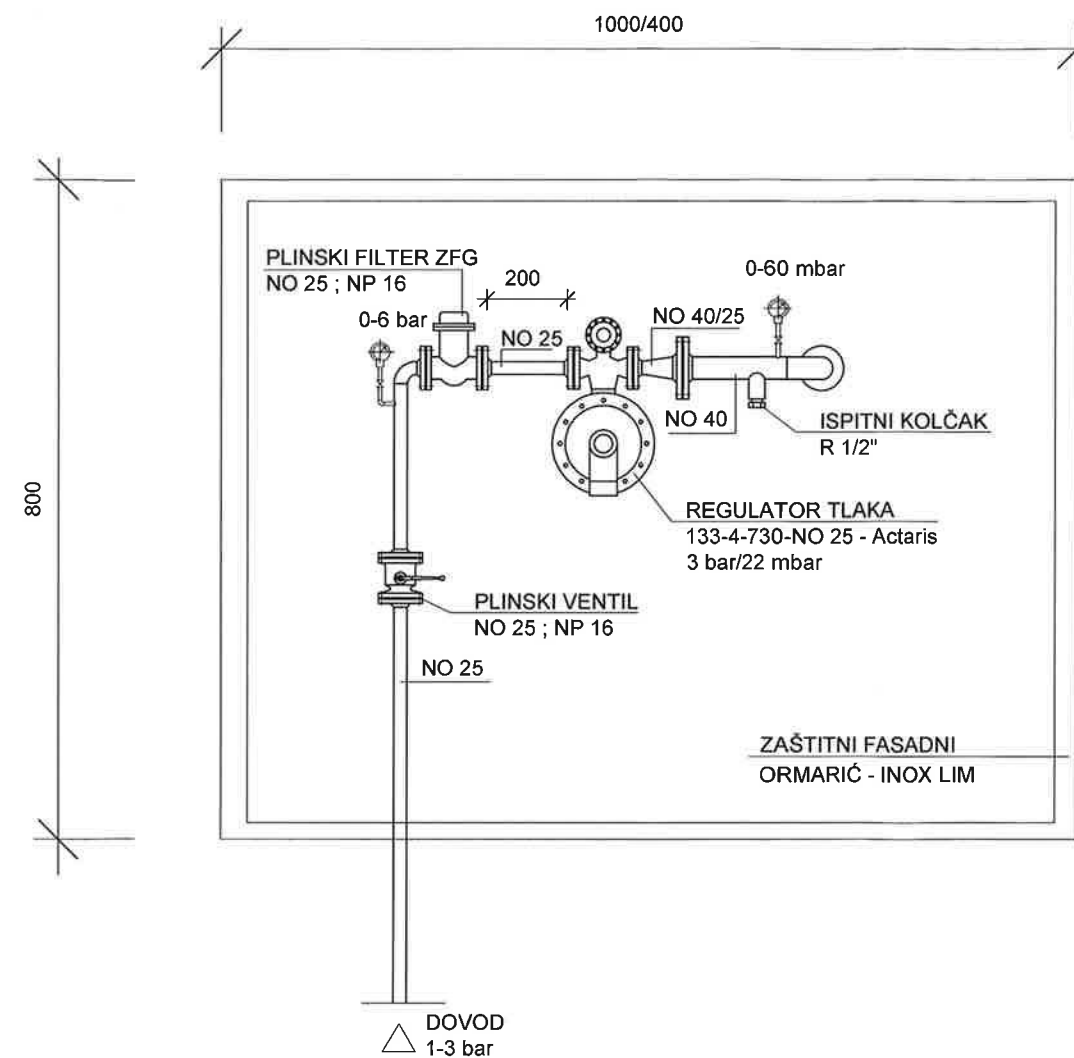
PE OGRICA d63/32  
ZAŠTITNA KOLONA  
PE ELEKTROSPJUNICA d32-4



## HEMA PLINSKE INSTALACIJE

TROPP INŽENJERING d.o.o.		42000 Varaždin
Projekiranje, nadzor, strojarski inženjering		Antuna Štera 2
		042 / 331-130
Gradjevina	: KURJIA PATAČIĆ - Vinica, sanacija i rekonstrukcija	TD : 50/2010
Investitor	: OPĆINA VINICA, Vinička 5, MARČAN	Datum : 12.2010.
Nacr	: SHEMA PLINSKE INSTALACIJE	Mjerilo :
Projektant	: dipl.inž.stroj. RAJKO TROPP	Potpis :
Projektant suradnik	:	Potpis :
Glavni projektant	: dia. IVICA MAJČEN	Potpis :





#### NAPOMENA

TOČNE DIMENZIJE ZAŠTITNOG ORMARIĆA  
ODREDITI NAKON MONTAŽE OPREME

Rajko Tropp  
dipl. ing. stroj.  
Ovlašteni inženjer strojarstva  
TROPP-INŽENJERING d.o.o.  
Varaždin

SEUGP 978

### PLINSKA REDUKCIONA STANICA

TROPP INŽENJERING d.o.o.		42000 Varaždin
Projektiranje, nadzor, strojarski inženjering		Antuna Štera 2
		042 / 331-130
Građevina	: KURIJA PATAČIĆ - Vinica, sanacija i rekonstrukcija	TD : 50/2010
Investitor	: OPĆINA VINICA, Vinička 5, MARČAN	Datum : 12.2010.
Nacrt	: PLINSKA REDUKCIONA STANICA	Mjerilo : 1:10
Projektant	: dipl.inž.stroj. RAJKO TROPP	Potpis :
Projektant suradnik	:	Potpis :
Glavni projektant	: dia. IVICA MAJCEN	Potpis :