

## POROČILO za enoto 39B na CŠB

Stanovanjska enota na Cesti španskih borcev št. 35 je sestavljena iz sledečih prostorov:

- Dnevni prostor s kuhinjo	14,46 m <sup>2</sup>
- Kuhinja	14,44 m <sup>2</sup>
- Kopalnica	3,18 m <sup>2</sup>
- Spalnica	13,53 m <sup>2</sup>
- Shramba	4,36 m <sup>2</sup>

---

Skupaj neto površina: 49,97 m<sup>2</sup>

Enota 39B je zasedena, zato se predvideva sledeča sanacija:

### 1. Notranjost objekta

Predvidena je le zamenjava peči za centralno ogrevanje. Obstoječa peč na olje je nameščena v shrambi objekta. Ta se skupaj s cisterno za kurilno olje demontira, cevi se zablendirajo, obstoječa cevna inštalacija pa nekoliko predela v spalnici in kopalnici. Ogrevanje se bo izvajalo preko stenskega kondenzacijskega plinskega grelnika, ki bo služilo tudi za ogrevanje tople vode za kopalnico in kuhinjo. Predvidena je izvedba plinskega priključka iz obstoječe že izgrajene zunanje primarne instalacije, ki se nahaja v bližini objekta.

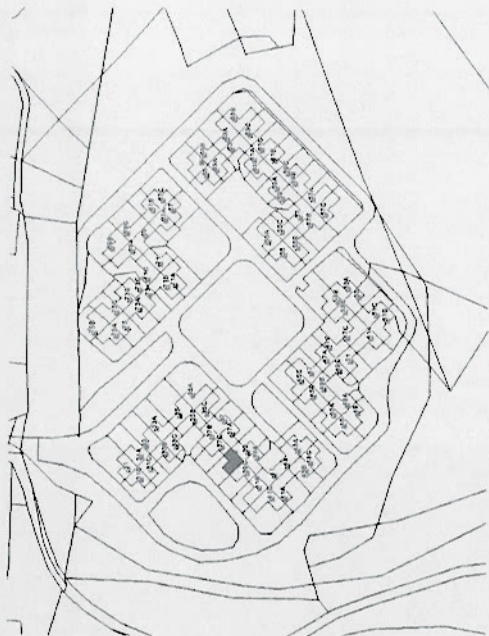
Ostala dela v objektu niso predvidena, razen krpanja prebojev cevi skozi zid.

Pri zunanji ureditvi ni predvidenih posegov.

Ljubljana, avgust 2014

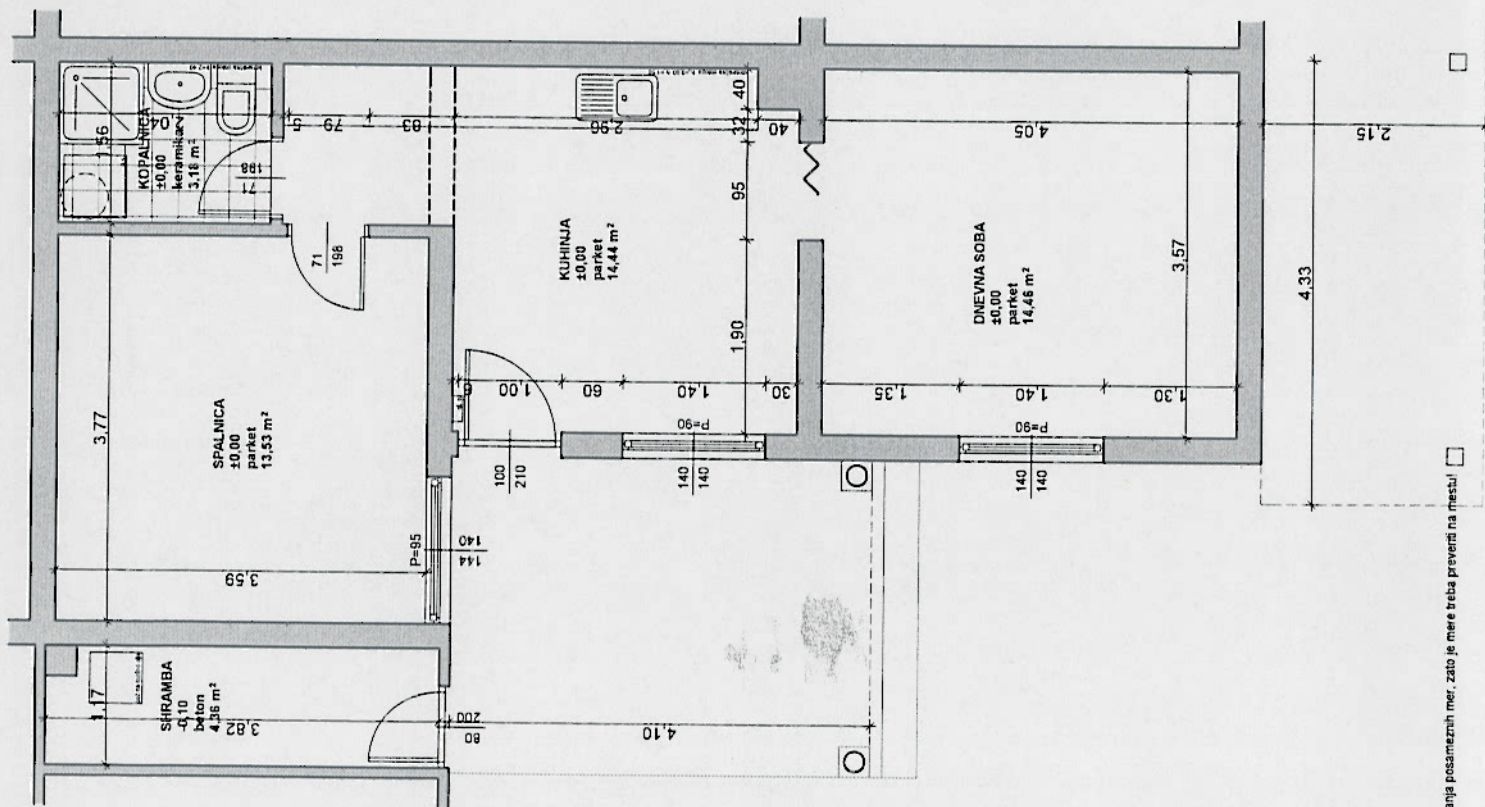
Pripravil:

Roman Frantar



## Cesta španskih borcev 39B

posnetek obstoječega stanja, m 1:50





## OPOMBE K POPISU STROJNIH INŠTALACIJ IN STROJNE OPREME

### 1. MEJA OBDELAVE NAČRTA STROJNIH INSTALACIJ IN STROJNE OPREME Z OSTALIMI INSTALACIJAMI

#### **PLIN**

V popisu je upoštevana notranja plinska inštalacija od glavne plinske zaporne pipe.

## NAVODILA ZA ODDAJO STROJNIH INŠTALACIJ IN STROJNE OPREME

Pri formuliranju enotnih cen in višine faktorja na urne postavke te ponudbe, mora ponudnik upoštevati naslednja dela:

1. nabavo vsega materiala in opreme, predvidene za vgraditev in montažo ter stroške prevoza, razkladanja in skladiščenja na gradbišču, notranjega (horizontalnega in vertikalnega) transporta na gradbišču (ne glede na težo ali zahtevnost);
2. pripravljalna dela in organizacijo gradbišča;
3. zaključna dela na gradbišču s strani ponudnika in njegovih podizvajalcev, z odvozom odvečnega materiala in odpadnega materiala na deponijo;
4. zavarovanje ponudbenih del v gradnji, delavcev in materiala na gradbišču v času izvajanja del. Ponudnik mora dokazilo o zavarovanju dostaviti naročniku najkasneje 14 dni po podpisu pogodbe;
5. manipulativne in režijske stroške, kot tudi stroški koordinacije, kar velja tudi za odpravo napak v garancijski dobi;
6. izdelavo, uporabo in demontažo vseh delovnih odrov (za ves čas izvajanja del);
7. stroške elektrike, toplote, vode, razsvetljave in ostale stroške v času gradnje;
8. izvedbo predpisanih ukrepov varstva pri delu in varstva pred požarom, ki jih mora ponudnik obvezno upoštevati;
9. ponudnik mora v ponudbi upoštevati kakovostni razred materialov in opreme določene s projektno dokumentacijo in v ponudbi navesti ponujeni proizvod in tip, ki mora biti enakovreden projektno predvidenim;
10. obešalni in pritrdilni material za cevne in kanalske razvode in opremo, izdelan iz različnih jeklenih pocinkanih profilov sistemskih dobaviteljev, pocinkanih cevnih in kanalskih objemk z gumijasto podlogo, vijakov, matic in kovinskih zidnih vložkov;
11. izvedbo tlačnih preizkusov cevnih inštalacij ogrevanja, vodovoda, hlajenja in plinov (tudi po odsekih, če to pogojuje faznost izgradnje) ter izdelavo zapisnikov;
12. tlačni preskus inštalacije hlajenja – npr. predinštalacija split sistemov z dušikom s tlakom 24 bar v času trajanja 10 minut po izenačitvi temperatur. V celotnem času gradnje morajo biti vsi cevovodi povezani v zbiralnik in pod tlakom z vgrajenim merilnikom tlaka
13. revizijske odprtine, preboji strojnih inštalacij ter požarno zaprtje gradbenih prebojev z ustreznim materialom odpornim proti ognjem dimenzij večjih od  $\Phi 150\text{mm}$  so zajeti v gradbenem projektu in delih. Preboji (rezanje, vrtnje in preboji sten in plošč) in požarno zaprtje prebojev manjših od  $\Phi 150\text{mm}$  pa so zajeti v ceni dobave in montaže materiala. Vse gradbene ojačitve sten za pritrdjevanje elementov so predmet popisov načrta gradbenih del.
14. izvedbo preizkusa na tesnost in pretočnost delov kanalizacijske inštalacije;
15. izvedbo preizkusa na tesnost delov kanalskih razvodov za prezračevanje;
16. izvedbo izpiranja, izpihovanja in čiščenja inštalacij ogrevanja, vodovoda, plinov in prezračevanja ter izdelavo zapisnikov;
17. izvedbo dezinfekcije inštalacij vodovoda s hiperkloriranjem, izpiranjem in izdelavo bakteriološke in kemične analize vode ter izdelavo zapisnika;
18. označitev vseh tehničnih prostorov in njihovih evakuacijskih poti, inštalacij in opreme v skladu s predpisi in morebitnimi dodatnimi zahtevami iz projektne dokumentacije (označitev mora biti izvedena v trajni obliki);
19. izvedbo termičnega ureduliranja inštalacij in opreme ogrevanja na izračunane pretoke in temperature ter izdelavo zapisnikov in sicer:
  - a) nastavitev obratov črpalk,

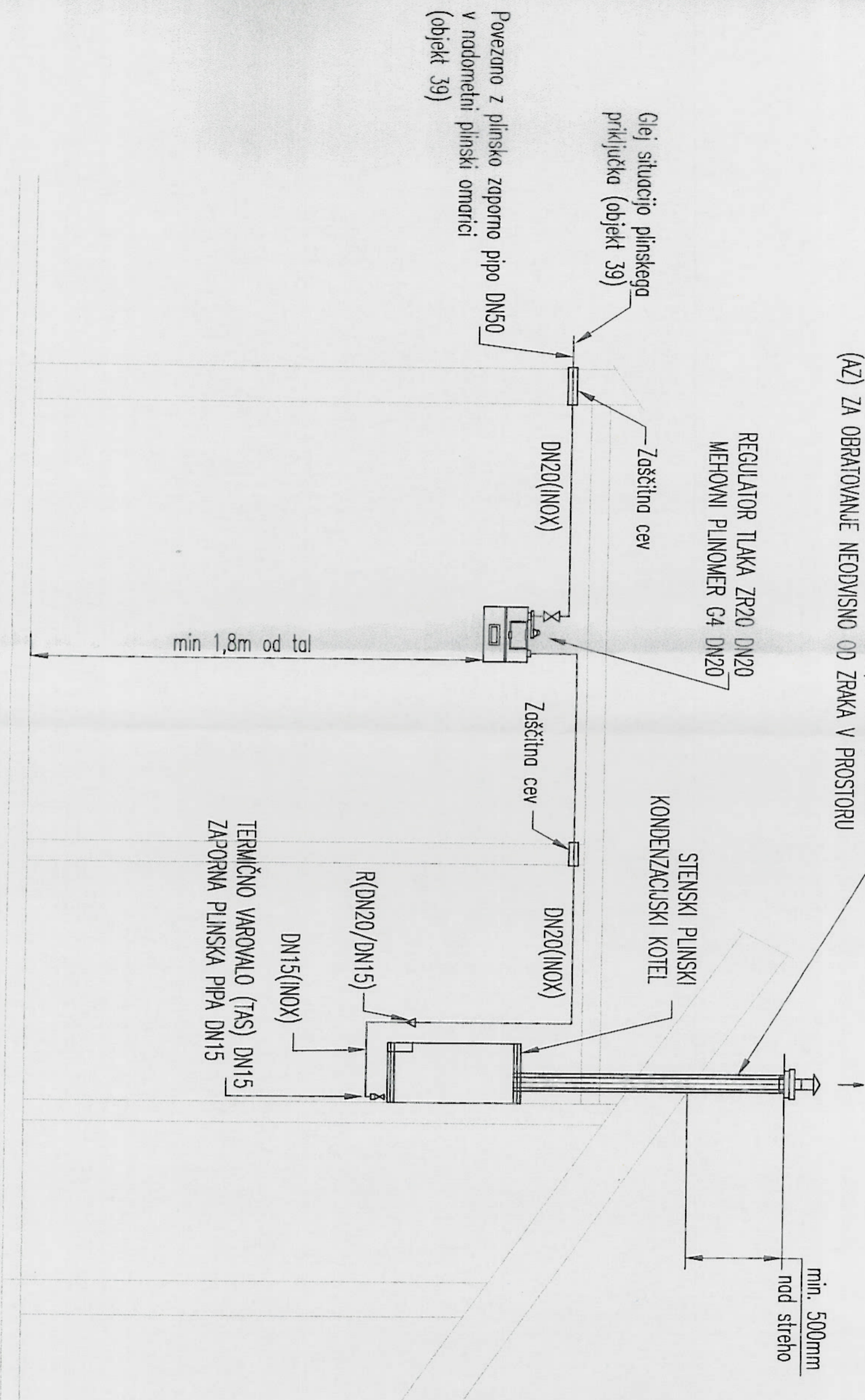


Objekt: Stanovanjska hiša – Cesta španskih borcev  
Načrt strojnih inštalacij in strojne opreme: PZI, Notranja plinska napeljava

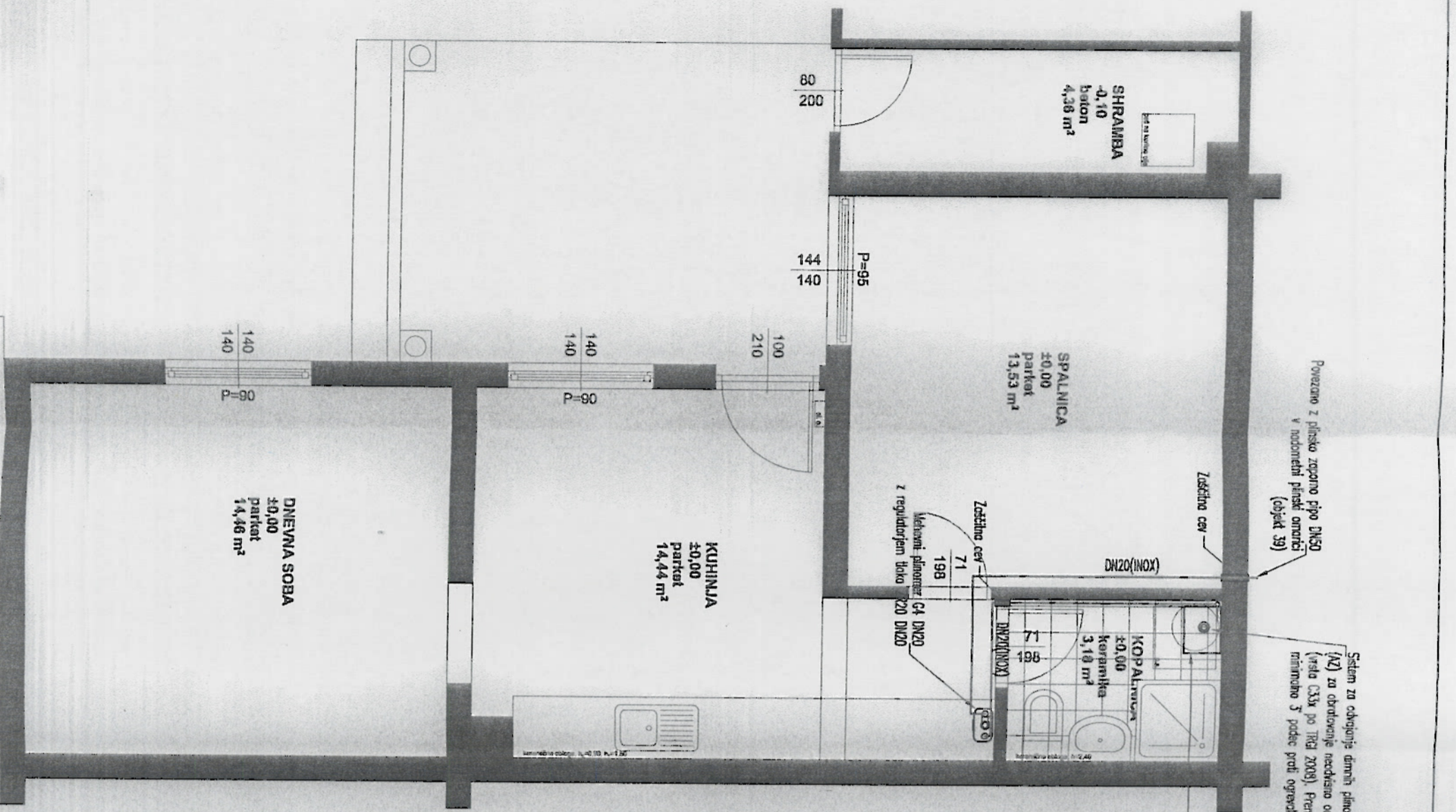
- b) nastavitve in ureditve ventilov skupaj z dobaviteljem opreme,
  - c) temperaturno ureditve posameznih prostorov,
  - d) nastavitve prednastavitvenih regulacijskih ventilov radiatorjev na nastavitvene vrednosti po podatkih proizvajalca opreme,
20. izvedbo meritev hrupa inštalacij in opreme ogrevanja, hlajenja, vodovoda, plinov in prezračevanja znotraj objekta in navzven na okolico ter izdelavo zapisnika s strani pooblaščenega podjetja;
  21. izvedbo zagona in poskusnega obratovanja inštalacij in opreme ogrevanja, hlajenja, vodovoda, plinov in prezračevanja s šolanjem osebja za posluževanje in primopredajo investitorju ter izdelavo zapisnika;
  22. izdelavo shem inštalacij in opreme ogrevanja, hlajenja, vodovoda, plinov in prezračevanja v obstojni obliki, v okvirju, pod steklom, za pritrditev na zid;
  23. izdelavo navodil za uporabo in vzdrževanje inštalacij in opreme;
  24. izdelavo dokazila o zanesljivosti objekta za strojne inštalacije v 2 (dveh) izvodih, združene v fasciklu z označenimi registri poglavij vključujoč:
    - e) izjave,
    - f) certifikate o ustreznosti z atesti za vgrajene materiale in opremo,
    - g) zapisnike preizkusov, meritev, ipd.,
    - h) navodila za uporabo in vzdrževanje,
    - i) garancijske liste,
    - j) seznam dobaviteljev opreme in servisov.Dokumentacija mora biti vložena v prozorne ovitke, ustrezno zaporedno označena, oštevilčena in predana investitorju pred tehničnim pregledom.
  25. izvajalec mora naročniku dostaviti skice in delavniške načrte vseh sprememb za izdelavo celotne PID dokumentacije, v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi, normativi, standardi in drugimi zakonskimi akti, pravili stroke ter tako, da bo omogočen nemoten potek gradnje in da bo izvedba, vzdrževanje in uporaba objekta ekonomična.
  26. čiščenje objekta zaradi svojih del med gradnjo in po končani gradnji;
  27. zavarovanje vgrajene opreme in elementov pred onesnaževanjem in poškodbami do primopredaje izvedenih del investitorju;
  28. nudenje morebitne gradbene in ostale pomoči;
  29. ponudba za dodatni material in opremo mora biti pripravljena po kalkulativnih elementih iz ponudbe. Za kalkuliranje dodatnih del iz področja strojnih inštalacij in opreme, se uporabijo zadnje veljavne tabele avtorjev Ende/ Rekitke.
  30. za vsak element ponudbenih del mora izvajalec naročniku vnaprej in pravočasno predložiti vzorce in tehnično dokumentacijo s certifikati o skladnosti, atesti, navodili za vgradnjo, uporabo in vzdrževanje, ter šele po potrditvi s strani naročnika dokončno naročiti izdelavo, dobavo in montažo na objektu. Dokumentacija se glede na napredovanje del arhivira v fasciklu - katalog strojnih inštalacij in strojne opreme in je ob zaključku del osnova za sestavo dokazila o zanesljivosti objekta.
  31. izvajalec sme navedene inštalacije in opremo uporabljati šele po pisni potrditvi s strani naročnika, sicer nosi stroške morebitne zahtevane zamenjave.
  32. Izvajalec mora v ponujeni ceni upoštevati izvedbo po navodilih in detajlih pristojnega upravljalca komunalne in energetske infrastrukture.



SISTEM ZA ODVAJANJE DIMNIH PLINOV/DOVAJANJE ZRAKA  
(AZ) ZA OBRATOVANJE NEODVISNO OD ZRAKA V PROSTORU







Povezano z plinsko zaporno pipo DN50 v podomesti plinski armaturo (objekt 39)

Sistem za odvajanje dimnih plinov/bovovanje zraka (V2) za obdobje najmanj od zrača v prostoru (vrsta C33a po TRG 2008). Priemer sistema 95u/100mm minimalno 3' podce proti ogrevanim katu

DN20(22,23x1,7)  
 R(22,23/15,88x1,7)  
 DN15(15,88x1,7)  
 Plinski stenski kondenzacijski kotli  
 Vesnostni tip Vhodens 100-W, nazivna moč 26kW  
 Prihodek plinske kondenzacije pač se izvede po detilni dobavitelju opreme in po naročilu distributerja (EHEBETIK)  
 Plinska pipa DN15 z ugotovljenim keramičnim varovalnim razponom varovalnik



**OPOMBE:**

- Akcijska plinska napeljava je izdelana iz nerjavnih jeklenih cevi in fitingov - nerjavno jeklo 1.4401. Nerjavne jeklene cevi morajo biti Nerjavni jekleni fitingi morajo biti skladni z EN 1027 in DN20 GW 392 ter imeti oznako GAS PN 5 G1/5. Spojenice nerjavnih jeklenih uporabovgradnih elementov in orodji (VIEGA, GEBERIT), skladno z DN20 VP 614. Za vgrajenjo plinovoda se mora uporabiti ognjevarna f po se vgradi nadomestni podajnik za regulator tlaka. Razvod napeljava iz nerjavnih cevi po sistemu stisljivih fitingov, je lahko podprt vodenju napeljava notranje plinske skozi zaščitno cev, mora biti spoj na napeljavni izvedeni trveni zaščitni cevi, napeljava v zaščitni ce plinske napeljava v tleh (sistem nerjavnih jeklenih cevi po sistemu stisljivih fitingov) je dovoljeno položiti na ravno armirano betonsko pa je potrebno paziti, da je napeljava v cevi zalita z finim betonom. Pri vodenju plinske napeljava v vodnih gradbenih elementih (kna - pri vodenju plinske napeljava skozi kovinske nosilce mora biti napeljava v zaščitni cevi.
- vseh prostorih v ulcu morajo biti zaprti s negotovim materialom brez prisotnosti kloridov,
- izhodi iz stene morajo biti izvedeni tako, da so zaščiteni pred vdorom vode. Pri vodenju plinske napeljava v vodnih gradbenih elementih napeljava v RAL (ustaviti)

ST.	DATUM	OPIS SPREMEMBE

**KOPIRANJE IN UPORABA DELA NACRTA ALI CELOTE JE DOVOLJENA SAMO S PISNIM SOGLASJEM**

**INŽI**

**i.s.p. d.o.o.**

**Kamnik**

Identifikacijska št. 39B

Liubljanska T+386/01

vrsta načrta:	številka mape:	številka načrta:	vrsta projekta:	številka projekta:	investitor:
NAČRT STROJNIH INSTALACIJ IN STROJNE OPREME	05	13 12 28	PZI	13 12 28	JAVNI STANOVANJSKI ZARNIKOVA ULICA 3, 1104 Ljubljana

Ime objekta: Stanovanjska hiša / Cesta španskih bojcov 1000 Ljubljana

odgovorni vodja projekta: JOŽE DUBLA

št. risbe: 39B

Notranja plinska napeljava

TLORIS OBJEKTA

TLORIS OBJEKTA

Notranja plinska napeljava

št. risbe: 39B

Notranja plinska napeljava

TLORIS OBJEKTA

Notranja plinska napeljava