

POROČILO za enoto 61 na CŠB

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

- Dnevni prostor s kuhinjo	14,83 m ²
- Soba 1	14,39 m ²
- Spalnica	13,53 m ²
- Kopalnica	3,18 m ²
- Shramba	4,63 m ²

Skupaj neto površina: 50,56 m²

Enota 61 je zasedena, zato se predvideva sledeča sanacija:

1. Notranjost objekta

Predvidena je sanacija kopalnice, zamenjava vhodnih vrat ter izvedba centralnega ogrevanja s priključkom na plin.

Izvede se **adaptacija kopalnice**. Nova vodovodna instalacija ni predmet popisa. Zamenja se vse stenske in talne obloge, sanitarne elemente (wc, pršna kad, umivalnik, mešalne baterije ...). Predviden je tudi pregled kanalizacijske cevi iz jaška v kopalnici, do prvega zunanjega jaška.

V vseh prostorih se izvede **centralno ogrevanje**. 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.

Pri **elektro inštalaciji** ni predviden večji obseg del. Zamenja se le vtičnice in stikala v kopalnici in pred njo, električna omarica z varovalkami, zagotovi priklop za TV oz. telefon in zamenja ventilator v kopalnici. Nove luči v kopalnici niso predmet popisa del, izvede se le montaža grla na omenjenih priključkih.

Stene in stropi se **prebarva** le v območju prebojev, na notranjih okenskih špaletah in pri vhodnih vratih. Barvanje se izvaja s poldisperzijsko barvo v tonu kot obstoječ (več barvnih tonov).

2. Zunanost objekta

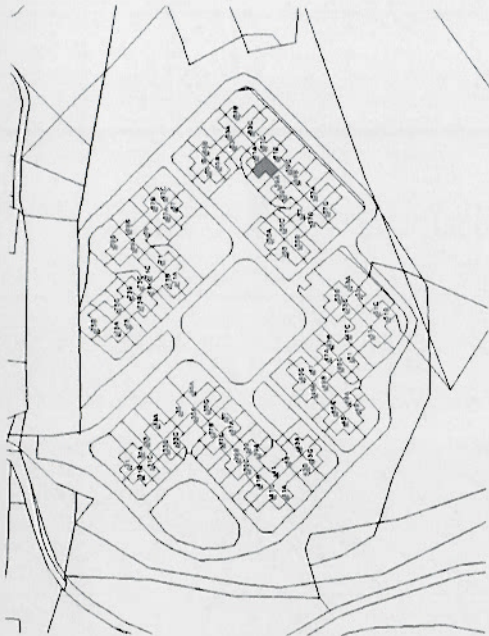
Pri zunanjih delih je predvidena zamenjava:

- obstoječe salonitne **kritine** z novo kritino iz vlakno cementnih plošč v rjavem tonu. Zaradi dodatne zaščite toplotne izolacije stropa objekta se izvede sekundarna kritina (paropropustna folija). Zamenja se strešne letve, dodatno izvede kontra letve (ves les je bakticidno zaščiten), zamenja tudi strešna pločevina (dimniške obrobe, žlote, žleb, odtočne cevi...). Izvedba strešnih snegolovov, zaradi malega naklona, ni predvidena. Zaradi izvedbe sekundarne kritine se nekoliko (3-4 cm) poveča višina strehe, zato je potrebno izvesti prilagoditve na stikih s sosednjo streho. Po dolžini strehe se izvede izenačevalna pločevina, sleme pa se ustrezno prilagodi na višino kritine sosednjega objekta. Dodatno se poveča debelina obstoječe toplotne izolacije na stropu objekta na skupno debelino 20 cm. Glede na stanje obstoječe 5 cm izolacije se določi morebitna njena zamenjava.
- Izvede se novi **fasadni omet**, z toplotno izolacijo fasade iz kamene volne z integrirano dvojno gostoto. Debelina izolacije je različna, glede na možnosti in znaša na večini površine 12 cm, ob glavnem vhodu, pa zaradi bližine vhodnih vrat, 4 cm. Zaključni fasadni sloj je izveden v beli barvi, cokol iz sivo črnega kulirplasta. V večnamenskem prostoru se z OSB ploščami zapre med kritino in stropom objekta
- Pri **zunanj** ureditvi ni predvidenih posegov.

Ljubljana, avgust 2014

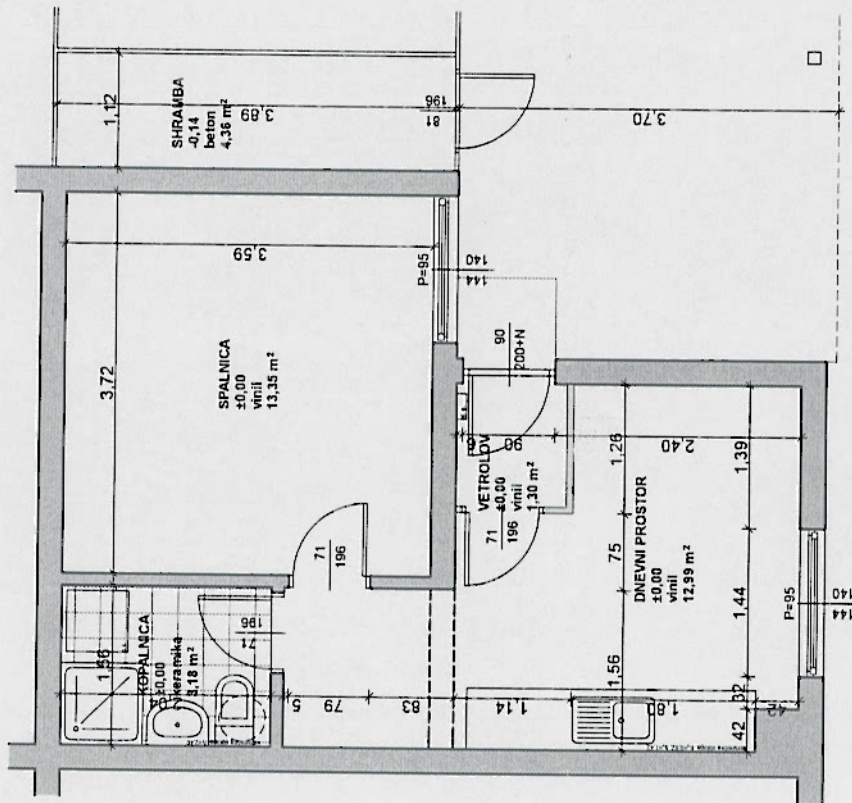
Pripravil:

Roman Frantar



Cesta španskih borcev 61

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:

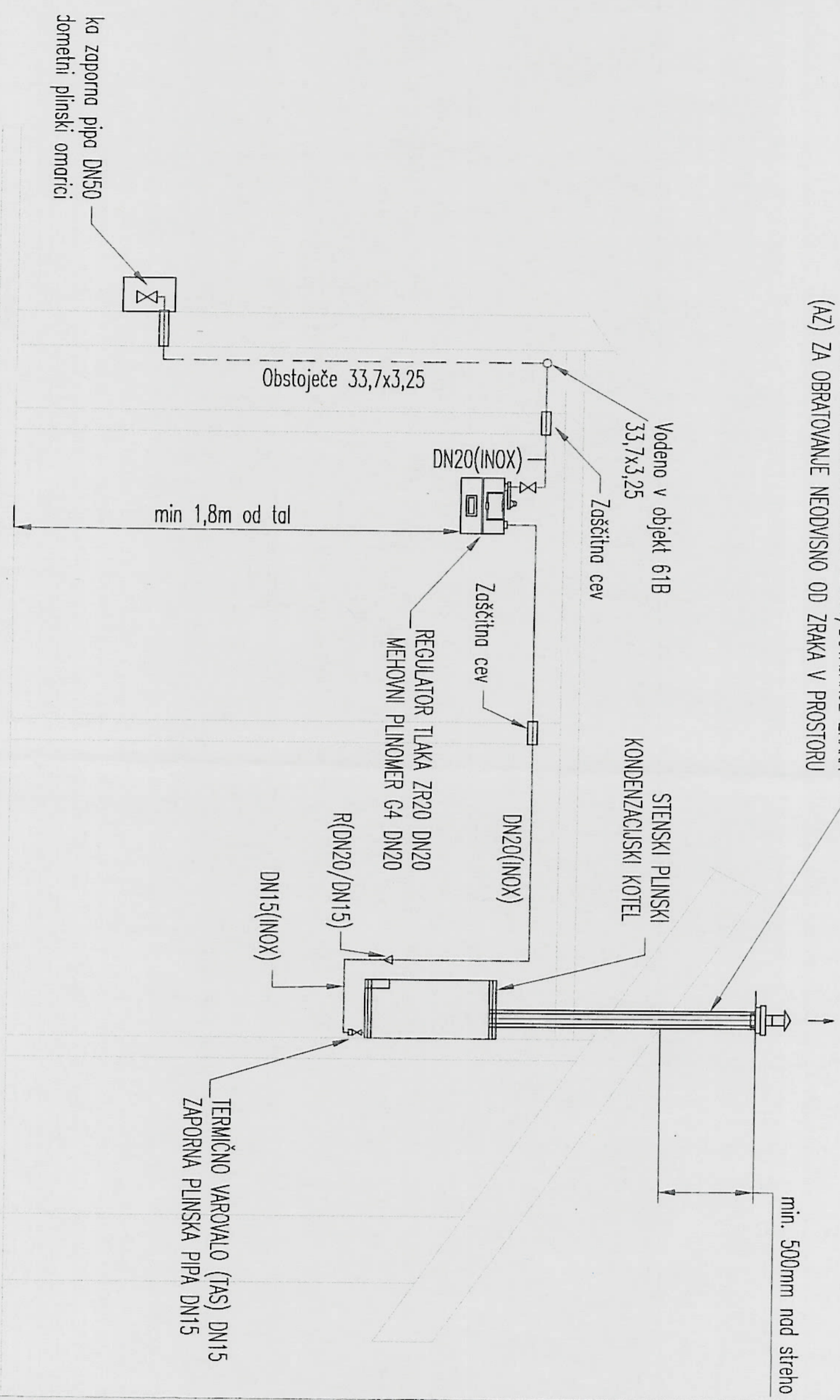
1. nabavo vsega materiala in opreme, predvidene za vgraditev in montažo ter stroške prevoza, razkladanja in skladiščenja na gradbišču, notranjega (horizontalnega in vertikalnega) transporta na gradbišču (ne glede na težo ali zahtevnost);
2. pripravljala dela in organizacijo gradbišča;
3. zaključna dela 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, vrtanje 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 ureguliranja inštalacij in opreme ogrevanja na izračunane pretoke in temperature ter izdelavo zapisnikov in sicer:
 - a) nastavitev obratov črpalk,

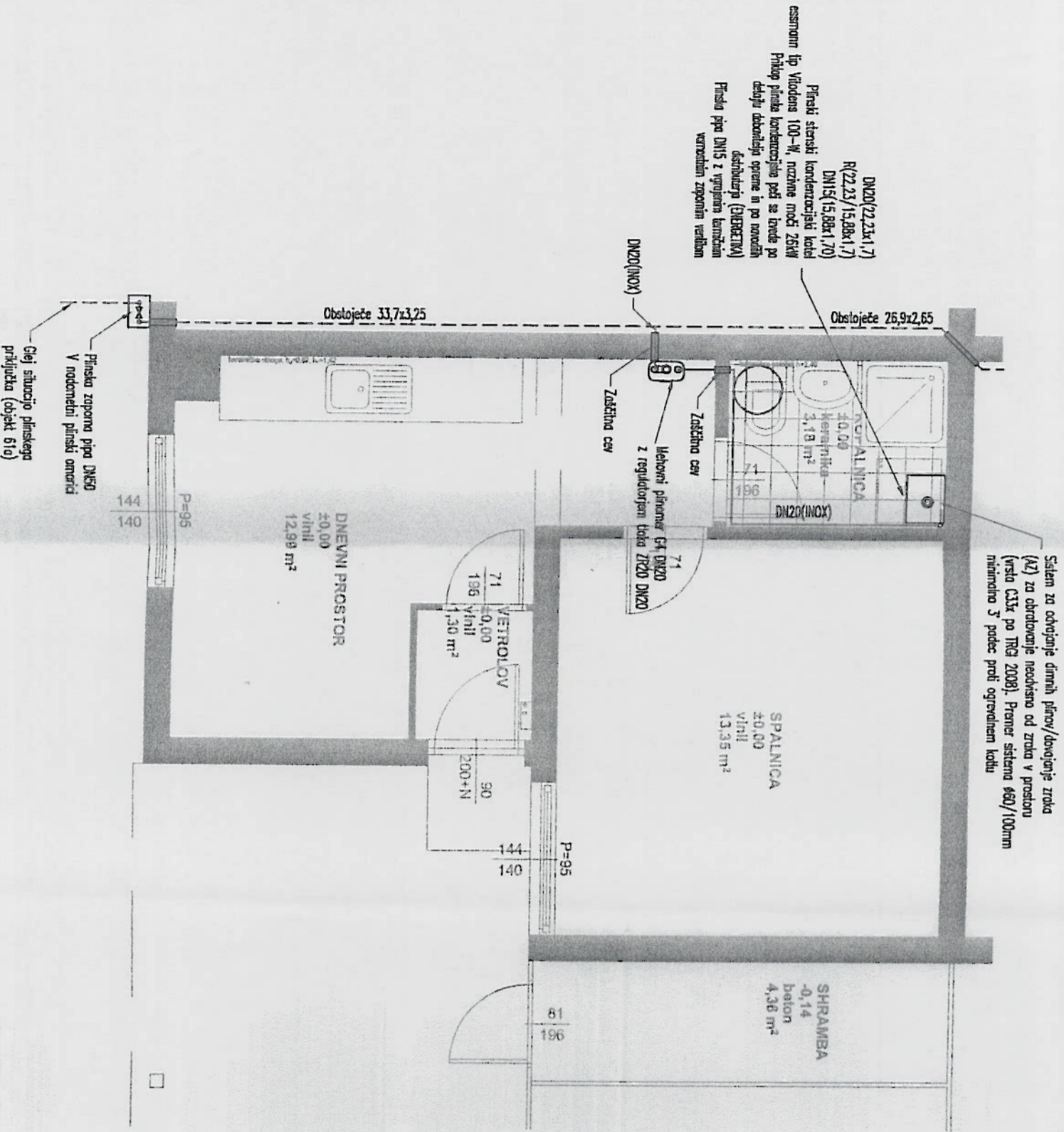
Objekt: Stanovanjska hiša – Cesta španskih borcev

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





Sistem za odhlajenje dimnih plinov/dovajanje zraka (AZ) za odhlajanje nevarno od zrkva v prostoru (vrsta C31x po TRG 2008). Premer sistema 600/100mm minimalno 3' podce proti ogrevalnem kotlu

DN20(22,2x1,7)
R(22,23/15,08x1,7)
DN15(15,08x1,7)
Pnevti stenski kondenzacijski kotli
essmann tip Vitodens 100-W, nazivna moč 25kW
Prikop plinske kondenzacijske peči se izvede po
določeni dobaviteljski opremljeni in po navodih
distributerja (THERMIA)
Plinska pipa DN15 z vgrajenim lamžičnim
varovalnim zapornim ventilom

Obstoječe 33,7x3,25
Obstoječe 26,9x2,65
Plinska zaporna pipa DN20
V nadomestni plinski omari
Gej situacija plinskega
priključka (objekt 61d)

OPOMBE:
- Notranjo plinsko napeljava je izdelano iz nerjavnih jeklenih cevi in filigranov - nerjavno jeklo 1.4401. Nerjavne jeklene cevi morajo biti skladne s standardi EN 10273 in EN 10275. Spojnice nerjavnih jeklenih cevi niso uporabljene. Elementi in orodja (VIEGA, GIBBERI) skladno z DVGW Nr 514. Za vgradnjo plinometra se mora uporabiti originalno priključno pi se vgradi neodsmesni podstavek za regulator tlaka. Razvod napeljave iz nerjavnih cevi po sistemu stisljivih filigranov, je lahko podometno c vodenju napeljave notranje plinske skozi zaščitno cev, mora biti spoji na neposredni izvedeni izven zaščitne cevi, napeljave v zaščitni cevi po plinske napeljave v tleh (sistem nerjavnih jeklenih cevi po sistemu stisljivih filigranov) je dovoljeno pokopati na ravno armirano betonsko podla po je potrebno poziti, da je napeljava v celoti zaščitna z tlakom. Pri vodenju plinske napeljave v volnih gradbenih elementih (kanali), je volni prostori v ulovu morajo biti zaprti z nepojilnim materialom brez prašnosti kotlona.
- izloži iz stene morajo biti izvedeni tako, da so zaščiteni pred vdorom vode. Pri vodenju plinske napeljave v volnih gradbenih konstrukcijah napeljava v RVL (lesivci)

ŠT.	DATUM	OPIS SPREMEMBE

KOPIRANJE IN UPORABA DELA NAČRTA ALI CELOTE JE DOVOLJENA SAMO S PISNIM SOGLASJEM ODE INŽENIR

i.s.p. d.o.o.
Kamnik
Ljubljanska 45b
Bev
T+386/01/83

vrsta račta:	št. št. št. št.	št. št. št. št.	
MAČRT STROJNINH INSTALACIJ	05	13 11 16	PZI 13 11 16
IN STROJNE OPREME			

Identifikacijska šteta

investitor:	JAVNI STANOVANJSKI SI
objekt:	Zemljikova ulica 3, 1104 Ljubljana
objekt:	Stanovanjska hiša, Cesta španskih borcov 61 1000 Ljubljana
odgovorni vodja projekta:	JOŽE PBLAK U.
odgovorni projektant:	JOŽE PBLAK U.
projektant:	JOŽE PBLAK U.

Številka risbe: 1-50
datum izdelave risbe: Mavrombhar 2019