



KOMUNALNO PODJETJE VELENJE, d. o. o.

Koroška cesta 37/b, p. p. 92, 3320 Velenje, T: 03/8961-100, F: 03/8961-127
TRR pri NLB d. d.: SI56 0242 6001 2997 176, TRR pri Abanki d. d.: SI56 0510 0801 4156 366
ID za DDV: SI55713998, matična številka: 5222109
Registracija: Okrožno sodišče v Celju, SRG 497/97, osnovni kapital: 1.126.932,00 EUR
<http://www.kp-velenje.si> E: kp@kp-velenje.si

NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ
3.1

3.1 NASLOVNA STRAN

3 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ in DRUGI GRADBENI NAČRTI

Investitor: MESTNA OBČINA VELENJE, Titov trg 1, 3320 Velenje
OBČINA ŠOŠTANJ, Trg Svobode 12, 3325 Šoštanj

Objekt: **Posodobitev interne toplotne postaje ITP 507C**

Vrsta projektne dokumentacije: Projekt za izvedbo - PZI

Za gradnjo: Vzdrževalna dela

Projektant: **Komunalno podjetje Velenje d. o. o.,
Koroška cesta 37b, 3320 Velenje**

žig podjetja

Vodja službe investicij in razvoja: **Nataša Ribizel Šket, univ. dipl. gosp. inž.**

Odgovorni projektant: **Lučka Čampa, univ. dipl. inž. vod. kom. inž., IZS - G 3280**

Odgovorni vodja projekta: **Nebojša Tolimir, dipl. inž. str., S - 1827**

Številka projekta: **352-TO/2016**

Številka načrta, kraj in datum izdelave načrta: **352-TO/2016
Velenje, marec 2017**

3.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA

- 3.1 Naslovna stran
- 3.2 Kazalo vsebine načrta
- 3.3 Izjava odgovornega projektanta načrta (ni potrebno)
- 3.4 Tehnično poročilo
 - 3.4.1 Tehnični opis
 - 3.4.2 Rekapitulacija stroškov gradbenih del
 - 3.4.3 Popis del s predizmerami
- 3.5 Risbe

3.4 *TEHNIČNO POROČILO*

- 3.4.1 Tehnični opis
- 3.4.2 Rekapitulacija stroškov gradbenih del
- 3.4.3 Popis del s predizmerami

3.4.1 TEHNIČNI OPIS

I. UVOD

Investitor, Občina Velenje, Titov trg 1, 3320 Velenje in Občina Šoštanj, Trg svobode 12, 3325 Šoštanj, želita v občini Šoštanj na naslovu Trg bratov Mravljak 2 in 4, obnoviti interno toplotno postajo ITP 507 C.

II. OBSTOJEČA DOKUMENTACIJA IN PROJEKTNI POGOJI

Pri izdelavi projekta so upoštevani sledeči dokumenti in podloge:

- DKN (digitalni katastrski načrt),
- podloge obstoječih komunalnih vodov (upravljavci vodov),
- veljavni prostorski akti,
- veljavni zakoni, tehnični predpisi in standardi.

Prav tako so se pri izdelavi projekta upoštevali sledeča zakonodaja:

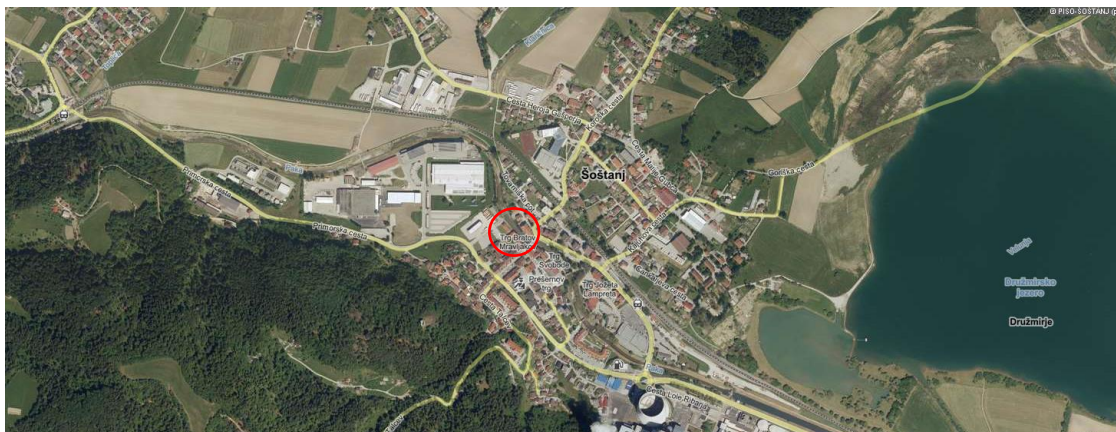
- Zakon o graditvi objektov (Uradni list RS, št. 102/04 - uradno prečiščeno besedilo, 14/05 - popr., 92/05 - ZJC-B, 93/05 - ZVMS, 111/05 - odl. US, 126/07, 108/09, 61/10 - ZRud-1, 20/11 - odl. US, 57/12, 101/13 - ZDavNepr in 110/13);
- Uredba o razvrščanju objektov glede na zahtevnost gradnje - NEURADNO PREČIŠČENO BESEDILO (Uradni list RS, št. 18/13, 24/13 in 26/13) ;
- Pravilnik o projektni dokumentaciji (Uradni list RS, št. 55/08) ;
- Uredba o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Uradni list RS, št. 51/14, 57/15) ;
- Zakon o urejanju prostora – ZUreP-1 (Uradni list RS, št. 110/2002 (8/2003 – popr.), 58/2003 – ZZK-1, 33/2007 - ZPNačrt, 108/2009 - ZGO-1C in 80/2010 - ZUPUDPP (106/2010 popr.);
- Zakon o prostorskem načrtovanju – ZPNačrt (Uradni list RS, št. 33/2007, 70/2008 – ZVO-1B, 108/2009, 80/2010 - ZUPUDPP (106/2010 popr.), 43/2011 - ZKZ-C, 57/2012, 57/2012 ZUPUDPP-A, 109/2012, 76/2014 - odločba US in 14/2015 - ZUUJFO).,
- Pravilnik o tehničnih pogojih za graditev, obratovanje in vzdrževanje naprav daljinskega ogrevanja v MOV in Občini Šoštanj (3 izdaja 2015).

III. LEGA V PROSTORU IN KLASIFIKACIJA OBJEKTA

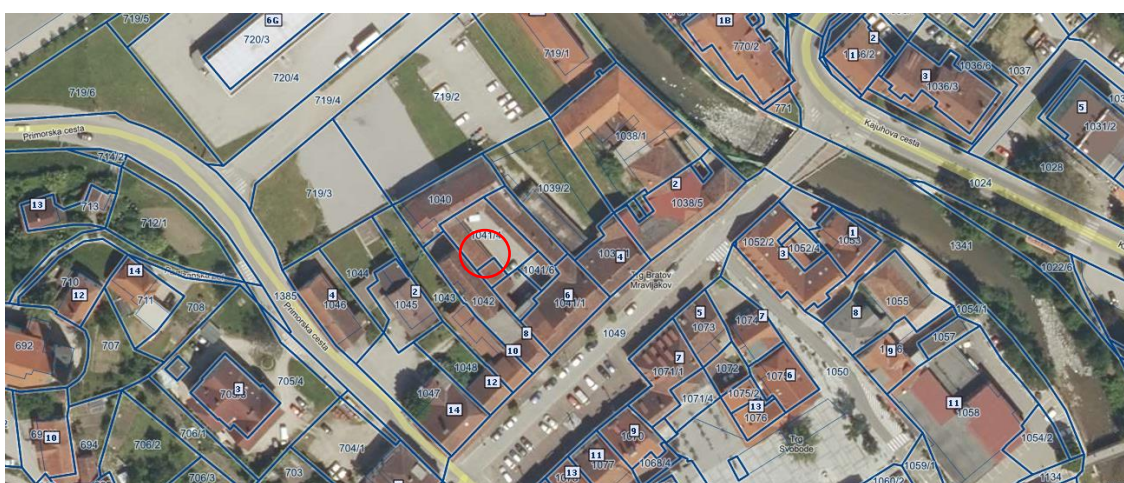
Občina:	Šoštanj
Katastrska občina:	981 k.o. Šoštanj
Parc. št.:	1041/4
Področje:	2 Gradbeni inženirski objekti
Oddelek:	22 Cevovodi
Skupina:	222 Lokalni cevovodi
Razred:	2222 Lokalni vodovodi
Podrazred:	22222 Lokalni cevovodi za toplo vodo

IV. OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Lokacija toplotne postaje je v pomožnem objektu med objektoma Trg bratov Mravljak 2 in 4 v Šoštanju. Interna toplotna postaja je oskrbovana s toploto TPP 507. Razlog za obnovo interne toplotne postaje ITP 507 C sta pretečena življenjska doba opreme in sama varnost pri posluževanju naprav. Interna toplotna postaja se obnavlja v istem prostoru objekta, zato je treba v času obnove urediti začasno oskrbo končnih odjemalcev.



Slika1: Lokacija ITP v mestu Šoštanj

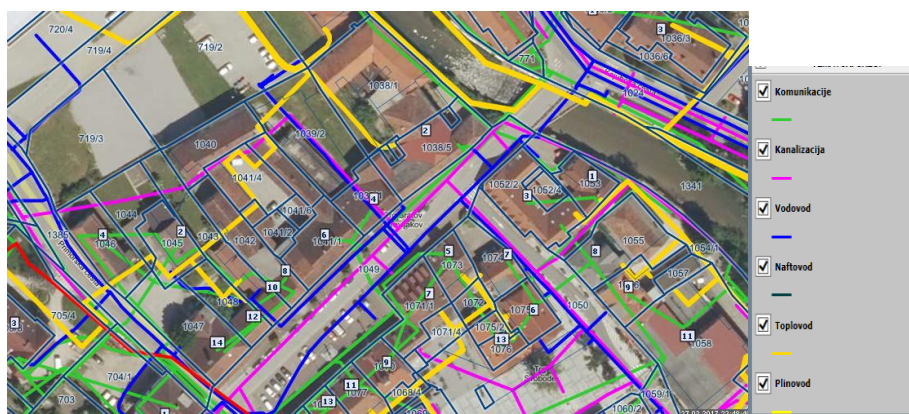


Slika 2: Lokacija ITP – Trg bratov Mravljak 2 in 4 v Šoštanju

V. OBSTOJEČI KOMUNALNI VODI

V bližini oz. okolici objekta, kjer se bo izvajala obnova, so naslednji komunalni vodi:

- Toplovod,
- Vodovod,
- Telekomunikacijski vod,
- Kanalizacija,
- Elektro vod.



VI. OBSEG NALOGE

Usmeritev za gradbeni del

Pri rekonstrukciji ITP 507 C je potrebno prostor po demontaži strojne opreme v celoti sanirati. Tlak je potrebno odstraniti, izvesti nasutje plošče, hidroizolacijo ter estrih.

V tlaku se obnovi obstoječa odtočna kanalizacija iz prostora, na katerega se navežejo odtoki od izpustov iz strojne opreme.



Odprtine na stropu in steni se zazidajo. Stene in strop je potrebno na mestih poškodb odstraniti in v celotnem prostoru izvesti grobe in fine omete. Na koncu se le-te prekrijejo in prebarvajo z disperzijsko barvo.



Tlak v prostoru ITP je potrebno po končanih delih ustrezno obdelati in zaključiti s samorazlivnim epoksidnim tlakom, vključno z obrobami.

Vrata je potrebno zamenjati z vrati iz Alu pločevine enakih velikosti kot so obstoječa.



Na prostoru ITP se fasada odstrani. Predvidi se obdelava sten z zaključnim slojem fasade. Pred vhodom v prostor ITP se odstrani poškodovani betonski in asfaltni tlak. Uredi se tamponska podlaga ter izvede zaključni asfaltni sloj.

VII. PREDMET PROJEKTA

Velikost objekta

Velikost kletnega prostora je v obliki črke L, tlorisne dimenzije cca 5 x 1,7 m in 2,7 x 2 m . Prostor je visok 2,5 m. V prostoru sta dve optini in vhodna vrata.

Tlak kletnega objekta

Tlake v objektu je potrebno ustrezno sanirati oz. odstraniti in izvesti novi estrih ter ga zaključiti z epoksidnim tlakom. Zaradi dotrajanosti se obstoječi tlaki znotraj objekta poruši v debelini cca 31 cm. Tla se najprej pobrusijo in zagladijo ter premažejo z emulzijo za lažjo sprijemljivost. Tlak se bo lokalno saniral z betonsko izravnalno maso.

Tlaki v TPP se uredijo v naslednji sestavi:

- paro propustni epoksidni zaključni tlak,
- mikroarmiran estrih - 6 cm,
- zaščita hidroizolacije – mikroarmiran beton 5 cm C 15/20 ,
- hidroizolacija - bitumenski trak,
- podložni beton, min. armirani Q 282 – 10 cm,
- nasutje min. 10 cm za izravnavo.

Betonski tlak se pazljivo zareže in odstrani, da se ne poškoduje bitumenska hidroizolacija.

Stene in strop kletnega prostora

V prvi fazi se na stenah in stropu znotraj objekta izvede mehansko odstranjevanje vseh slabo oprijetih in odstopajočih ometov ali napihnjenih delov. Čiščenje sten se izvede s čistilcem za odstranjevanje nesprijemljivih delcev. Stene in strop se očistijo, omečejo z notranjim ometom debeline min. 2 cm, ter skitajo, obrusijo ter 2x prebarvajo z disperzijsko barvo.

Vse odprtine, ki bodo nastale zaradi odstranitve strojne in elektro opreme, je potrebno zazidati, stene in strop pa pokitati, zagladiti in pobrusiti ter 2x prebeliti z disperzijsko barvo.

Odprtini na stropu in v steni se zazidajo z zidaki iz porobetona debeline do 15 cm in z malto v razmerju 1:3.

Odvodnjavanje

Odvodnjavanje vode iz armatur se predvidi v odtočno kanalizacijo, ki se skupaj naveže preko dveh sifonov. Voda se odvede iz objekta z navezavo na kanalizacijsko cev DN 100, ki se bo navezala na jašek izven objekta.

Vgradi se kanalizacijska cev, ki mora prenesti temperaturo nad 90° kot je npr. gumijasta cev EPDM črne gume DN50. Odvodnjavanje se izvede z dvema odtokoma. Na iztoke v jašek je potrebno vgraditi protipovratni ventil DN 50.

Stavbno pohoštvo

Vrata v TPP so enokrilna iz ALU pločevine skupne svetle dimenzije 110*220 cm. Obstoječa vrata se odstranijo. Predvidena je vgradnja novih enokrilnih vrta iz Alu pločevine, svetle dimenzije 110*220 cm. Vratna krila morajo imeti v spodnji tretjini krila izvedeno prezračevalno rešetko s protimrčesno mrežo. Pred naročilom je potrebno ponovno preveriti dimenzije odprtine.

Zunanja ureditev

Fasada na zunanji strani objekta se odstrani. Zunanje stene objekta se prekrije z zaključnim fasadnim slojem.

Pred vhodom v prostor ITP se odstrani poškodovani betonski in asfaltni tlak. Izkop se izvede do globine 50 cm. Nasuje se tampon v debelini 40 cm ter izvede zaključni asfaltni sloj 5 + 3 cm.

Materiali

Za betonske nosilne elemente se uporabi beton kvalitete C 12/15, C30/37 ali drugi, XC3, XD1, XF1, XA1 ter jeklo za armiranje S500. Elemente se dimenzionira v skladu s SIST EN 1995.

VIII. KONTROLA SKLADNOSTI IN PREVZEM

Za ugotavljanje skladnosti betona glede na tlačno trdnost, veljajo, neodvisno od mesta proizvodnje in uporabe, določila EN 206 (tč. 8 in 9.1.). Beton, ki se namerava uporabiti za proizvodnjo cevi in drugih gotovih izdelkov, mora imeti certifikat. Enako velja tudi za katerikoli drug material.

Vsi materiali, ki se nameravajo uporabiti za proizvodnjo cevi in drugih gotovih izdelkov, morajo imeti certifikat oz. izjavo o lastnostih. Za vse gotove izdelke in izdelke, ki se bodo vgradili v objekte na mestu je potrebno opraviti preizkuse tlačne trdnosti na vzorcih, vzetih na mestu vgradnje in dobiti odobritev nadzora.

Pri prevzemu je potrebno poleg certifikata oz. izjave o lastnostih za vsako pošiljko preveriti oznako na vsakem proizvodu ali paketu proizvodov. Gotovi izdelki morajo imeti izjavo o lastnostih oz. certifikat ali pa odobritev nadzorne službe.

IX. SPLOŠNE ZAHTEVE

Pred pričetkom gradnje je potrebno obvestiti upravljavce obstoječih komunalnih napeljav in objektov in vse naprave in objekte, ki niso vidni, zakoličiti na terenu. Vsa dela v bližini teh napeljav je potrebno opravljati v skladu s pogoji izstavljenih soglasij in v primerih nevarnosti poškodbe teh naprav ali od teh naprav pod neposrednim nadzorstvom upravljalcev. V primerih, da nastopi nevarnost za osebe, imovino ali stroje od teh naprav, pa je potrebno ta dela posebej strokovno organizirati ali prepustiti za to usposobljeni delovni organizaciji ob istočasnem neposrednem nadzoru upravljavca. Še posebej je treba biti pozoren pri prečkanju elektrovodov in vodovodov. Vsa križanja morajo biti vpisana v gradbeni dnevnik.

Po končani gradnji je potrebno gradbišče splanirati, očistiti in vzpostaviti v prvotno stanje. Pri vseh delih je potrebno upoštevati veljavne higiensko-tehnične predpise o varstvu pri delu. Izgradnja

zahteva, da bo potrebno poleg ukrepov za zaščito delavcev na gradbišču še posebej upoštevati vse varstvene ukrepe za zaščito tretjih oseb.

3.5 *Risbe*

3.5.1 Situacije, tlorisi, prerezi

- 3.5.1.1 Pregledna situacija
- 3.5.1.2 Situacija toplotne postaje s predvideno ureditvijo
- 3.5.1.3 Detajl oken in vrat
- 3.5.1.4 Situacija odvodnjavanja iz objekta