



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 340-15**

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: **351-TO/2016**

Številka načrta, kraj in datum izdelave načrta: **351-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 Heroja Šerčerja 2, obnoviti interno toplotno postajo ITP 340-15.

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:

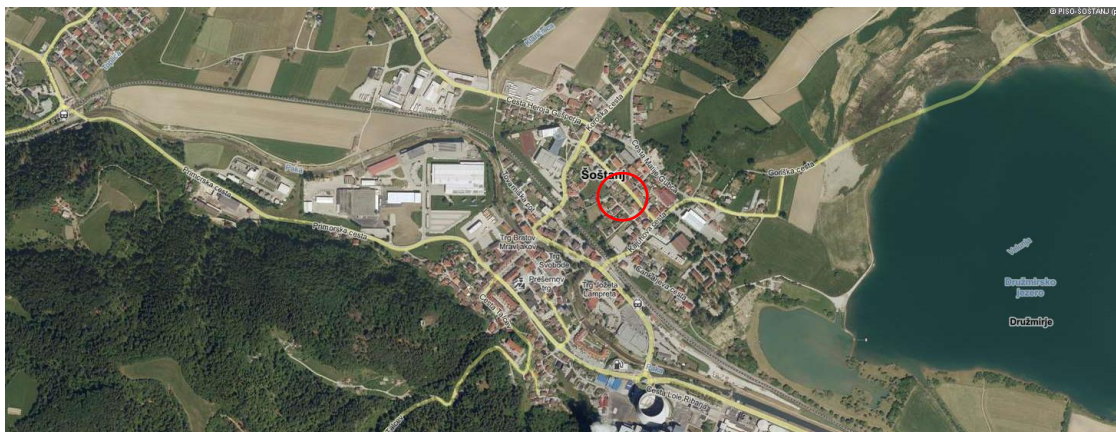
- Zakon o graditvi objektov (Uradni list RS, št. 102/04 - uradno prečiščeno besedilo, 14/05 - popr., 92/05 - ZJC-B, 93/05 - ZVMS, 111/05 - odl. US, 126/07, 108/09, 61/10 - ZRud-1, 20/11 - odl. US, 57/12, 101/13 - ZDavNepr in 110/13);
- Uredba o razvrščanju objektov glede na zahtevnost gradnje - NEURADNO 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 Mestni občini Velenje in Občini Šoštanj.

III. LEGA V PROSTORU IN KLASIFIKACIJA OBJEKTA

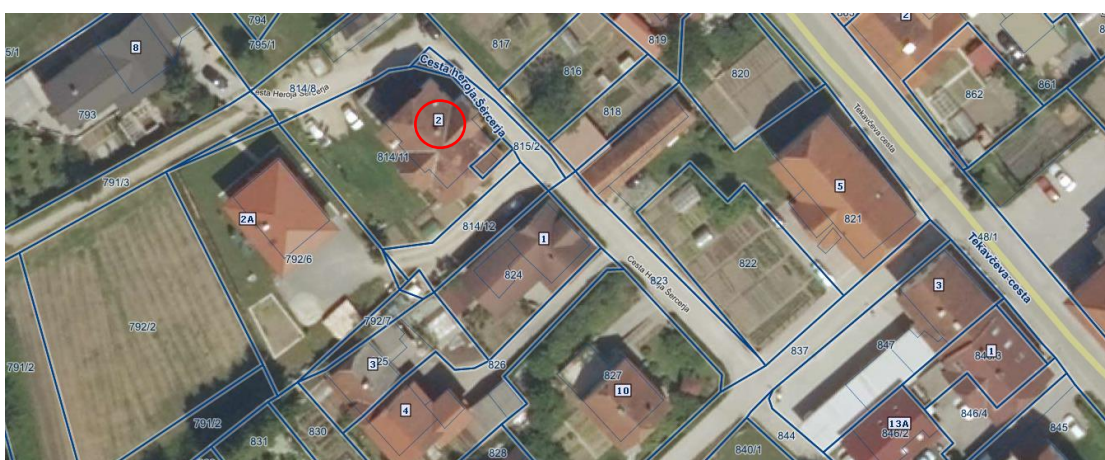
Občina:	Šoštanj
Katastrska občina:	981 k.o. Šoštanj
Parc. št.:	814/11
Področje:	2 Gradbeni inženirski objekti
Oddelek:	22 Cevovodi
Skupina:	222 Lokalni cevovodi
Razred:	2222 Lokalni vodovodi
Podrazred:	22222 Lokalni cevovodi za toplo vodo

IV. OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Lokacija toplotne postaje se nahaja v stanovanjskem objektu Heroja Šerčerja 2 v Šoštanju. Interna toplotna postaja je oskrbovana s toploto TPP 340. Razlog za obnovo interne toplotne postaje ITP 340-15 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

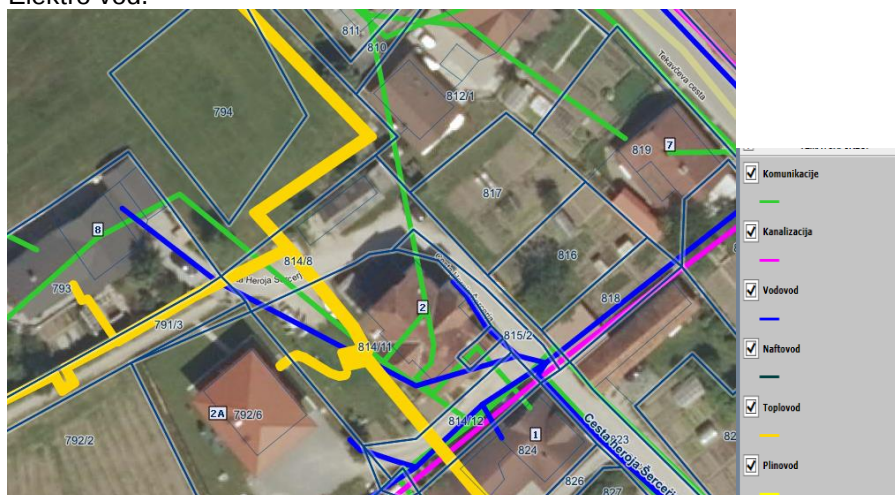


Slika 2: Lokacija ITP – Heroja Šerčerja 2, Šoštanj

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

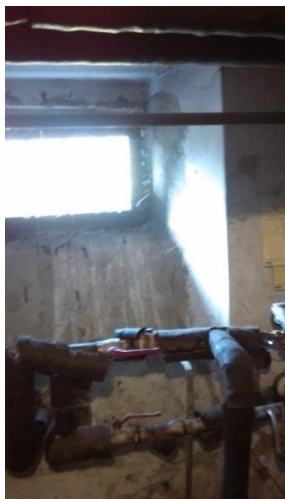
Usmeritev za gradbeni del

Pri rekonstrukciji ITP 340-15 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 in jašek za črpalko, na katerega se navežejo odtoki od izpustov iz strojne opreme.



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 obdelat in zaključiti s samorazlivnim epoksidnim tlakom, vključno z obrobami.

Vrata je potrebno zamenjati z vrati iz Alu pločevine enakih velikosti kot so obstoječa. Okna se zamenja z novimi in v enaki izvedbi kot so že ostala na objektu. Na okno se izvede komarnik in zaščitna rešetka.

VII. PREDMET PROJEKTA

Velikost objekta

Velikost kletnega prostora je tlorisne dimenzije cca 3,8 x 3,1 m. Prostor je visok 2 m. V prostoru je okno, vhodna vrata in odtočni jašek s črpalko.

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.

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.

Ker se zaradi predvidene vgradnje strojnih inštalacij svetla višina prostora ne sme spreminjati, je potrebno odstraniti tlak do takšne debeline, da se lahko izvede novi tlak.

Stene in strop kletnega prostora

V prvi fazi se izvede mehansko odstranjevanje vseh slabo oprijetih in odstopajočih ometov ali napihnjenih delov. V kletnem prostoru se ne pričakuje vdora vode skozi steno. Stene so vlažne zaradi neizvedene oz. poškodovane zunanje hidroizolacije. Stene in strop se očistijo in obdelajo s sušilnim ometom kot npr. Hydroment.

Neposredno na vlažno/navlaženo površino zidu se nanesejo prvi sloj sušilnega ometa kot npr. Hydroment v debelini 10-15 mm. Naslednji dan se površino spet navlaži in izvede omet v debelini ca. 10-15 mm. Postopek se ponovi še za eventualni naslednji nanos. Po 3 dneh se zadnji sloj izvede s finim ometom kot npr. Hydroment, ki se ga fino "zariba" z leseno ali plastično gladilko ter se ga po potrebi zaščiti pred prehitro izsušitvijo. Po cca. treh tednih se površine prebarvajo s paroprepustnimi barvami.

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.

Odvodnjavanje

Obstoječa odtočna kanalizacija objekta (poglobitve zaradi izpusta iz sistema) je izvedena iz betonskega jaška (0,5 x 0,5 x 0,8) s potopno črpalko, ki odvaja vodo preko pocinkane cevi DN 20 izven objekta. Obstoječe stanje se očisti in obnovi. Predvidi se sanacija obstoječega betonskega jaška s kitanjem in zagladenjem, globine do 1m. Predvidena je zamenjava obstoječe črpalke z novo (zajeto v strojnem delu projekta).

Stavbno pohištvo

Vrata v TPP so enokrilna iz ALU pločevine skupne svetle dimenzije 90*180 cm. Obstoječa vrata se odstranijo. Predvidena je vgradnja novih enokrilnih vrta iz Alu pločevine, svetle dimenzije 90*180 cm. Vratna krila morajo imeti v spodnji tretjini krila izvedeno prezračevalno rešetko s protimrčesno mrežo. Pred naročilom je potrebno ponovno preveriti dimenzije odprtine.

Predvidi se zamenjava obstoječega enokrilnega okna dimenzije 70/50 cm, klasično odpiranje in odpiranje na kip. Okno mora ustrezati zahtevam pravilnika PURES. Pred naročilom je potrebno ponovno preveriti dimenzije odprtine. Pred okna se vgradi INOX zaščitne rešetke dimenzije 70/80cm.

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 objekt očistiti. 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