

**PRILOGA 1**

0.1	NASLOVNA STRAN
<p><b>INVESTITOR:</b></p> <p><b>OBJEKT:</b></p> <p><b>VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:</b></p> <p><b>ZA GRADNJO:</b></p> <p><b>PROJEKTANT:</b></p> <p><b>ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:</b></p> <p><b>ŠTEVILKA PROJEKTA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE PROJEKTA:</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>0 – VODILNA MAPA</b></p> <p>MESTNA OBČINA MARIBOR, ul. Heroja Staneta 1, 2000 Maribor</p> <p>(ime, priimek in naslov investitorja oziroma njegov naziv in sedež)</p> <p>OŠ MAKSA DURJAVE MARIBOR Ruška c. 15, Maribor</p> <p>(poimenovanje objekta, na katerega se gradnja nanaša)</p> <p>PZI – PROJEKT ZA IZVEDBO</p> <p>(IDZ Idejna zasnova, IDP Idejni projekt, PGD Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja, PZI Projekt za izvedbo, PID Projekt izvedenih del)</p> <p>UREDITEV TOPLOTNE PODPOSTAJE DALJINSKEGA OGREVANJA S PRIKLJUČNIM VROČEVODOM ZA OŠ MAKSA DURJAVE MARIBOR</p> <p>(nova gradnja, dozidava, nadzidava, rekonstrukcija, odstranitev objekta, sprememba namembnosti)</p> <p>IMO BIRO d.o.o., Partizanska cesta 3, Maribor</p> <p>Direktorica, Nada Goljevšček univ.dipl.inž.arh.</p> <p>(naziv projektanta, sedež, ime in podpis odgovorne osebe projektanta)</p> <p>Bojan Krajtner univ.dipl.inž.gradb. IZS G – 0107</p> <p>(ime odgovornega vodje projekta, identifikacijska številka)</p> <p>240 / 016 (številka projekta, evidentirana pri projektantu, kraj in datum izdelave projekta)</p> <p style="text-align: right;">Maribor, julij 2016</p>

0.2	KAZALO VSEBINE VODILNE MAPE
-----	-----------------------------

0.1	Naslovna stran
0.2	Kazalo vsebine vodilne mape
0.3	Kazalo vsebine projekta
0.5	Podatki o izdelovalcih projekta
0.8	Lokacijski podatki - Navedba parcelnih števil - Situacija z nakazanim potekom priključnega voda
0.9	Zbirno projektno poročilo -Projektna naloga -Tehnično poročilo
0.11	Kopije pridobljenih soglasij

0.3	KAZALO VSEBINE PROJEKTA
-----	-------------------------

0	Vodilna mapa	Št.: 240/016
1	Načrt arhitekture	Št.:
2	Načrt krajinske arhitekture	Št.:
3	Drugi gradbeni načrti	Št.: 240/016
4	Načrt električnih inštalacij in električne opreme	Št.: 240/016 E
5	Načrt strojnih inštalacij in strojne opreme	Št.: 240/016-S
Študije	Izkaz požarne varnosti	Št.: 039/2016
	Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki	Št.: 240/016
	Varnostni načrt	Št.: 45/16

0.5	PODATKI O IZDELOVALCIH PROJEKTA
-----	---------------------------------

**»0« Vodilna mapa:**

Projektant: IMO BIRO d.o.o,  
Partizanska cesta 3, 2000 Maribor  
tel.: 02 250 83 76  
(naziv, naslov, telefon)

Odgovorni vodja projekta: Bojan Krajtner univ.dipl.inž.gradb.  
IZS G – 0107

(ime in priimek, identifikacijska številka, osebni žig, podpis)

**»3« Drugi gradb. načrti**

Projektant: IMO BIRO d.o.o,  
Partizanska cesta 3, 2000 Maribor  
tel.: 02 250 83 76  
(naziv, naslov, telefon)

Odgovorni projektant: Bojan Krajtner univ.dipl.inž.gradb.  
IZS G – 0107

(ime in priimek, identifikacijska številka, osebni žig, podpis)

**»4« Načrt električnih inštalacij in električne opreme:**

Projektant: bp biro, Bojan Potočnik inž. el. s.p.  
Sp. Jablane 7, 2326 Cirkovce  
tel.: 059 950 819

Odgovorni projektant: BOJAN POTOČNIK inž.el.  
IZS E-0356

(ime in priimek, identifikacijska številka, osebni žig, podpis)

**»5« Načrt strojnih inštalacij in strojne opreme:**

Projektant: PL/IN PLANIRANJE INSTALACIJ ANDREJ SMERKE s.p.  
Vetrinjska 5  
2000 Maribor  
(naziv, naslov, telefon)

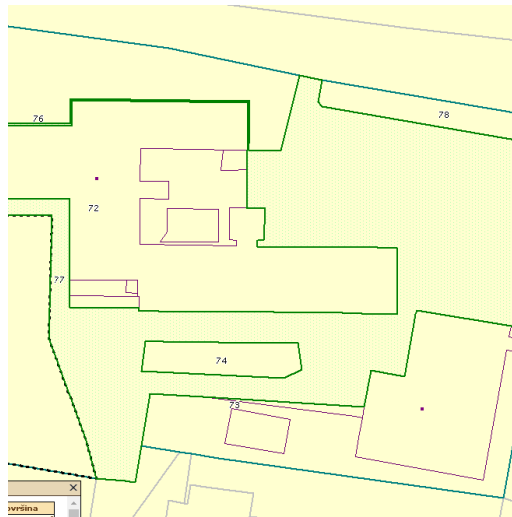
Odgovorni projektant: Karl KOVAČ dipl.inž.str.  
IZS S-0266

(ime in priimek, identifikacijska številka, osebni žig, podpis)

(neustrezno izpusti ali dodaj)

0.8	LOKACIJSKI PODATKI
-----	--------------------

Podpostaja bo urejena v sedanji kotlovnici v kleti šolskega objekta na parc. št. 72, k.o. 659 Tabor. Priključni vročevod bo izveden na parc. 77, k.o. 659 Tabor – na območju šolskega dvorišča. Obe zemljišči sta v lasti Mestne občine Maribor.



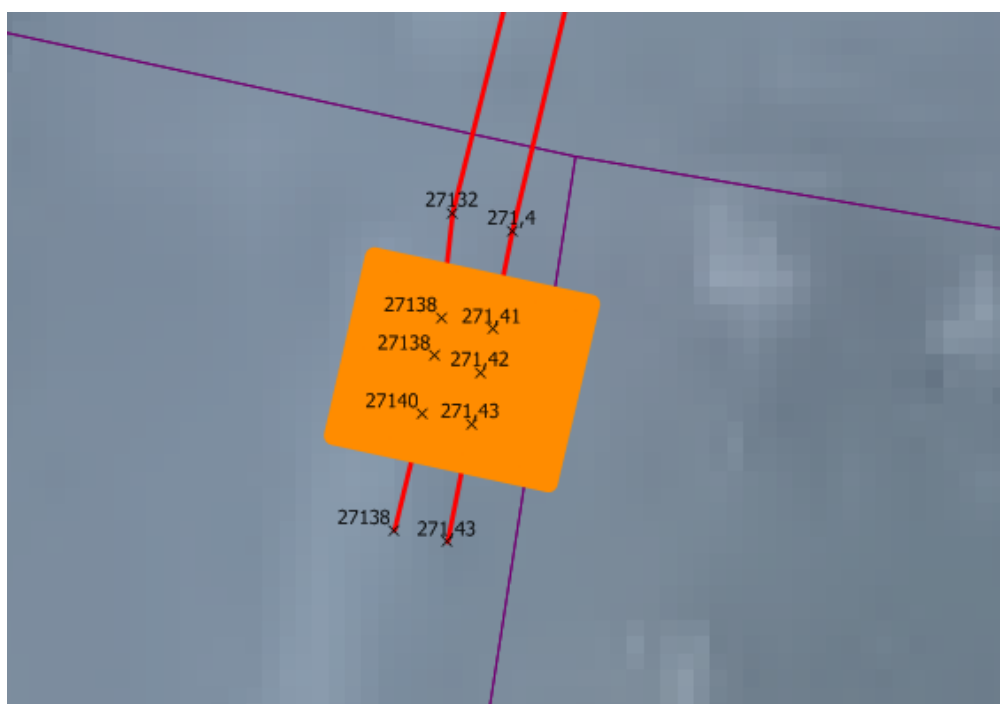
Izpis iz katastra GJI z nakazanim možnim potekom priključnega voda:



Prikaz poteka vročevoda – obstoječe stanje, z že izvedenim priključnim jaškom vročevoda za priključitev OŠ Maksa Durjave Maribor :



Kote priklopa na priključnem jašku vročevoda :



0.9	ZBIRNO PROJEKTNO POROČILO
-----	---------------------------

## 1.0 PROJEKTNA NALOGA

Izdelati je potrebno PZI projektno dokumentacijo za prehod ogrevanja objektov OŠ Maks Durjava Maribor iz sedanjega centralnega ogrevanja s kotlovnico na lahko kurilno olje na daljinsko ogrevanje distributerja Energetika Maribor.

Projektna dokumentacija je izdelana po »Projektni nalogi za izdelavo PZI projektne dokumentacije za Energetsko obnovo toplotne podpostaje z ureditvijo ogrevanja po posameznih šolskih traktih na Osnovni šoli Maksa Durjave Maribor, Ruška c. 15, Maribor«, števil. dokumenta 41101-198/2015 z datumom 7.4.2016, ter na osnovi s strani investitorja potrjene IDZ.

Obstoječa kotlovnica z ogrevanjem na kurilno olje se po tej projektni nalogi predvidi za preureditev na ogrevanje iz mestnega toplovoda s priključitvijo na že izveden priključni jašek ob robu šolske parcele na severni strani objekta. Obstoječa strojna tehnološka oprema in strojne instalacije ter obstoječa elektro instalacija in elektro oprema za potrebe toplotne podpostaje se nadomesti z novo za način ogrevanja iz mestnega toplovoda. Predvideti je potrebno tudi vsa spremljajoča gradbena in obrtniška dela za preureditev tal, sten in stropov v novo predvideni toplotni podpostaji, ekološko primerno odstranitev obstoječega rezervoarja za kurilno olje ter zunanje oljne ploščadi, vseh starih instalacijskih povezav in pripadajoče opreme, vsa potrebna GOI dela za izvedbo zunanjega toplovodnega priključka.

*Zaradi navedenih razlogov se po tej projektni nalogi pristopi k izdelavi PZI projektne dokumentacije za celovito energetsko obnovo toplotne podpostaje z ureditve regulacije ogrevanja po posameznih šolskih traktih na OŠ Maksa Durjave, Ruška cesta 15, Maribor.*

## II. OBSEG OBDELAVE PO TEJ PROJEKTNI NALOGI

Obseg obdelave po tej projektni nalogi:

1. Celovita energetska obnova toplotne podpostaje s kompletno odstranitvijo stare strojne opreme in strojnih instalacij ter elektro opreme in elektro instalacij z odvozom v trajno urejeno deponijo ter vsemi potrebnimi spremljajočimi gradbeno obrtniški deli za ureditev tal, sten in stropov v novo predvideni toplotni podpostaji na lokaciji sedanje kotlovnice,
2. Izpraznitev kurilnega olja iz v kleti lociranega rezervoarja, razrez in odvoz rezervoarja v trajno urejeno deponijo,
3. Odstranitev zunanje lovilne oljne ploščadi,
4. Vključitev ručnih pugujev iz k tej projektni nalogi priložene specifikacije potrebnih GOI del in materiala za novo predvideno toplotno podpostajo,
5. Upoštevanje tlorisne zasnove novo predvidenih kletnih prostorov iz k tej projektni nalogi priloženega načrta arhitekture,
6. Vsa potrebna GOI dela za izvedbo zunanjega toplovodnega priključka do novo predvidene toplotne podpostaje.

**Po tej projektni nalogi je potrebno predvideti ukrepe za energetsko obnovo toplotne podpostaje.**

## 2.0 TEHNIČNO POROČILO

### 2.1 Uvodno pojasnilo

Šolski objekti se danes ogrevajo s pomočjo kotla na kurilno olje moči 350 kW. Kotel je v slabem stanju in predimenzioniran, saj je bila v l. 2015 izvedena energetska sanacija ovoja stavbe, s čimer so bile bistveno zmanjšane energetske potrebe za ogrevanje šolskih objektov.

Po Urbanistični zasnovi mesta Maribor in Lokalnem energetskega konceptu MOM ležijo šolski objekti na območju, predvidenem za priključevanje na energetsko učinkoviti sistem daljinskega ogrevanja MOM, ki je v skladu z PURES II izenačen z vsemi obnovljivimi in delno obnovljivimi viri energije.

Glede na navedeno, je za ogrevanje šolskih objektov predvidena ukinitvev kotlovnice na lahko kurilno olje in prehod ogrevanja objektov na daljinsko ogrevanje.

V ta namen se v sedanjih kotlovnici uredi kompaktna podpostaja daljinskega ogrevanja in izvede priključek podpostaje na vročevodno omrežje Energetike Maribor.

### 2.2 Tehnična rešitev

Izvede se hišni priključni (primarni) vod s temp. režimom 110/60°C (pri  $t_z = -13^\circ\text{C}$ ) v obstoječem jašku na parceli šole. Hišni priključek se izvede iz predizoliranih cevi, predvidi se z kompenzacijo.

Izvede se vgradnja kompaktne toplotne podpostaje.

Izvede se novi razdelilec ogrevanja s petimi ogrevalnimi krogotoki za bodoče ločevanje šolskih traktov.

Izvede se vgradnja dveh novih sanitarnih bojlerjev. Izvede se novi razvod sanitarne vode od toplotne podpostaje do kabineta telesne vzgoje.

Izvedeno bo varovanje sistema z zaprto raztežno posodo.

Za prostor toplotne podpostaje se izvede prezračevanje.

**Toplotne izgube objekta znašajo 190 kW vključno z pripravo sanitarne vode.**

**Izvede se tipska kompaktno toplotno podpostajo z ustrezno toplotno močjo, po načrtu strojnih instalacij in strojne opreme (sanitarna voda je upoštevana), s pripravo velike količine tople sanitarne vode.**

Toplotna podpostaja bo indirektno izvedbe in obratuje z drsnim temperaturnim režimom daljinskega ogrevanja po Tehničnih pogojih Energetike Maribor, ki je 110°/60°C pri zunanji temperaturi – 13°C , sekundarni sistem pa bo obratoval s temperaturnim režimom imensko 65/45°C, ki bo reguliran v odvisnosti od zunanje temperature.

Izvedba Toplotne podpostaje (v nadaljevanju TOP) bo v skladu s projektno nalogo za TOP systemskega operaterja distribucijskega omrežja (SODO) Energetika Maribor ter njegovimi tehničnimi pogoji.

TOP mora biti izdelana v skladu s standardi SIST EN 60204-1:1999, DIN 4747 in predpisi AGFW.



## 2.3 Spremljajoča dela

V sklopu izvedbene projektne dokumentacije (PZI) so predvidena vsa potrebna gradbena, obrtniška in instalacijska dela za ureditev prostora podpostaje in za izvedbo vročevodnega priključka objekta, oboje skladno s :

- Tehničnimi in drugimi pogoji za priključitev na distribucijsko omrežje » (MUV št. 20)
- Sistemskimi obratovalnimi navodili za distribucijsko omrežje za oskrbo s toploto za geografsko področje MOM (Ur. List RS, št. 65)
- Projektno nalogo za izgradnjo vročevoda (vročevodnega priključka)
- Skladno z navodili predstavnika SODO- Energetika Maribor

## 2.4 Projekt za preureditev kleti

Naročnik razpolaga s projektom za prenovo kletnih prostorov za potrebe šolske kuhinje in jedilnice – projekt št. ALKA 7.07/15-2. S predmetnim projektom se celotno območje kleti, razen prostora kotlovnice, predvidi za potrebe šolske kuhinje in jedilnice. Sedanje stopnišče za dostop do kleti na severni strani objekta ob prostoru kotlovnice pa se ukine. Na območju sedanjih prostorov za cisterne pa so predvideni prostori za sprejem, garderobe, odpadki, čistila . Po izjavi predstavnika šole se bosta prostora začasno (do izvedbe navedenega projekta) koristila za arhiv šole.

Ob upoštevanju zahtev iz navedenega projekta, je s PZI projektom za potrebe vzdrževanja s strani upravljavca SODO – Energetika Maribor urejen nov direkten dostop v podpostajo.

0.11	KOPIJE PRIDOBLJENIH SOGLASIJ
------	------------------------------

- PROJEKTNI POGOJI ZA  
»OŠ MAKSA DURJAVE MARIBOR – PREHOD NA DALJINSKO OGREVANJE »