

PODATKI O UDELEŽENCIH, GRADNJI IN DOKUMENTACIJI

INVESTITOR

ime in priimek ali naziv družbe	Ferdinand Hercog
naslov ali sedež družbe	Tevče 8, 3270 Laško
elektronski naslov	ferdo.hercog@siol.net
telefonska številka	041 653 470
davčna številka	SI24758108

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	Ureditev električnih vodov na območju SD ZN Taborje II
naziv gradnje se določi po namenu glavnega objekta	
kratek opis gradnje	Idejna zasnova ureditve električnih vodov na zadevnem območju.

Seznam objektov, ureditev površin in komunalnih naprav z navedbo vrste gradnje.

vrste gradnje	<input checked="" type="checkbox"/> novogradnja - novozgrajen objekt
Označiti vse ustrezne vrste gradnje	<input type="checkbox"/> novogradnja - prizidava
	<input type="checkbox"/> rekonstrukcija

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije (IZP, DGD, PZI, PID)	IDP
	<input type="checkbox"/> sprememba dokumentacije

PODATKI O PROJEKTI DOKUMENTACIJI

številka projekta	106/23
datum izdelave	februar 2023

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)	Elektro Celje, d.d.
naslov	Vrunčeva 2a, 3000 Celje
vodja projekta	mag. Tomaž Sošlar, univ. dipl. inž. el.
identifikacijska številka	E-1511
podpis vodje projekta	

odgovorna oseba projektanta	mag. Boris Kupec
-----------------------------	-------------------------



Elektro Celje, d.d.

Vrunčeva 2a, 3000 Celje

telefon: (03) 42 01 000, telefaks: (03) 42 01 010

e-pošta: info@elektro-celje.si

ID za DDV: SI62166859

SEZNAM SODELAVCEV PRI IZDELAVI NAČRTA

Projektanti sodelavci:

Mitja Sitar, mag. inž. el.

KAZALO VSEBINE IDEJNEGA PROJEKTA, št. 106/23

	NASLOVNA STRAN
	KAZALO VSEBINE IDEJNEGA PROJEKTA, št. 106/23
3.1	Tehnično poročilo
3.1.1	Splošni opis
3.1.2	Preureditev elektroenergetskih vodov
3.1.3	Polaganje kablov
3.2	Projektantski popis s stroškovno oceno
3.3	Grafični in tehnični prikazi
1	Katastrska situacija, M 1:250
2	Zbirna komunalna karta, M 1:250

3.1. TEHNIČNO POROČILO

3.1.1 Splošni opis

Na osnovi naročila investitorja Hercog Ferdinanda, Tevče 8, 3270 Laško, in prvega mnenja izdanega s strani podjetja Elektra Celje, d.d., št. 3341, smo za objekt **»Ureditev električnih vodov na območju SD ZN Taborje II«** izdelali dokumentacijo idejni načrt elektrifikacije.

Pri projektiranju smo upoštevali:

- osnutek predloga OPPN, št. URBI-2179, izdelovalca »URBI d.o.o.«, z datumom junij 2022,
- prvo mnenje Elektro Celja, d.d., št. 3341, izdanih dne 26.9.2022,
- poteke obstoječih komunalnih vodov,
- zahteve in želje investitorja.

Na območju priprave OPPN, namerava investitor zgraditi dve enostanovanjski hiši s pripadajočo komunalno infrastrukturo, s predvideno odjemno močjo **17 kW (35 A) za vsako predvideno enostanovanjsko hišo (skupaj 2 x 17 kW = 34 kW)**, ter zunanjo ureditev v skladu s pobudo OPPN. V omenjenih območjih se po terenskem ogledu nahajajo obstoječi elektroenergetski objekti:

- **NN 1 kV izvodi, napajani iz obstoječe TP 20/0,4 kV Taborje:**
 - Izvod I02: NNO Taborje - rezerva
 - Izvod I11: RO1 Cesta na Svetino

Omenjena obstoječa elektroenergetska objekta sta razlog za omejitveni faktor v smislu varovalnega pasu, ki znaša minimalno 1,0 m za podzemne NN 1 kV kable.

3.1.2 Preureditev elektroenergetskih vodov

3.1.2.1 Obstoječi NN 1 kV kabli

3.1.2.1.1 NN 1 kV izvod I02: NNO Taborje - rezerva

Iz obstoječe TP 20/0,4 kV Taborje poteka **izvod I02: NNO Taborje - rezerva**, ki je izveden z NN 1 kV kablom, tipa NA2XY-J 4 x 150 mm². Obstoječi NN 1 kV kabel se v tč. A prereže, ter se del med tč. A in tč. C opusti in demontira. Predvideni NN 1 kV kabel, tip NA2XY-J 4 x 150 mm² se v tč. A spoji z delom obstoječega NN 1 kV kabla, ki poteka proti TP 20/0,4 kV Taborje. Na drugi strani se uvede v obstoječ elektro kabelski jašek EKJ1, kjer se izvede rezervna zanka.

3.1.2.1.2 NN 1 kV izvod I11: RO1 Cesta na Svetino

Iz obstoječe TP 20/0,4 kV Taborje poteka **izvod I11: RO1 Cesta na Svetino**, ki je izveden z NN 1 kV kablom, tipa NA2XY-J 4 x 150 mm². Obstoječi NN 1 kV kabel se v tč. A prereže, ter se del med tč. A in tč. C opusti in demontira. Obstoječa prostostoječa razdelilna priključno merilna omara (PS-RPMO1) v tč. C se demontira in prestavi v tč. B. Iz sedaj prestavljene PS-RPMO1 se izvede predvideni NN 1 kV kabel, tip NA2XY-J 4 x 150 mm², ki se preko obstoječega elektro kabskega jaška (EKJ1) položi do tč. A, kjer se s pomočjo NN spojke spoji z delom NN 1 kV kabla, ki se je predhodno prerezal in poteka proti obstoječi TP 20/0,4 kV Taborje, s čimer se vzpostavi prvotno stanje.

Iz tč. C (iz obstoječe PS-RPMO1) potekata v smeri jugo-zahodno NN 1 kV kabska odcepa, odcep 2: C. na Svet. 36 (izveden s kablom, tip PP00-A 4 x 70 + 2,5 mm²), ter odcep 3: C. na Svet. 38 (izveden s kablom, tip E-AY2Y-J 4 x 35 + 1,5 mm²). Omenjena obstoječa NN 1 kV kabla se v tč. D prerežeta, ter se demontirata in opustita na relaciji med tč. C in tč. D. Iz prestavljene PS-RPMO1 se položita predvidena NN 1 kV kabla do tč. D, kjer se spojit z obstoječima deloma kabloma, ki potekata proti končnim odjemalcem, s čimer se vzpostavi prvotno stanje.

Iz tč. C (iz obstoječe PS-RPMO1) poteka v smeri severo-vzhod preko obstoječega EKJ1 odvod v PS-RO2, ki je izveden z NN 1 kV kablom, tipa NA2XY-J 4 x 150 mm². Omenjeni obstoječi NN 1 kV kabel se v obstoječem EKJ1 prereže, ter se del med obstoječim EKJ1 in tč. C opusti. Iz prestavljene PS-RPMO1 se položi predviden NN 1 kV kabel, tip NA2XY-J 4 x 150 mm², ki se v obstoječem EKJ1 s pomočjo NN spojke spoji z delom obstoječega NN 1 kV kabla, ki poteka proti obstoječi PS-RO2, s čimer se vzpostavi prvotno stanje.

V obstoječi PS-RPMO1 se nahaja merilna garnitura za merilno mesto št.: 2079869 (Jernej Voga) s tarifnimi varovalkami 25 A (odcep 5: C. na Svet. 40). Za vzpostavitev prvotnega stanja se predvideni sekundarni kabli položijo preko obstoječega EKJ1 do tč. C, kjer se spojit z obstoječimi sekundarnimi kabli, ki potekajo proti notranjem prostoru omenjenega končnega odjemalca.

Opomba: V primeru, da se v območju izkopa za predvidene objekte izkaže, da se obstoječi sekundarni kabel (za m. m. št.: 2079869, odjemalec Jernej Voga) nahaja znotraj območja izkopov, se predvideni sekundarni kabel podaljša preko obstoječega EKJ1 do tč. A (t.j. po trasi izven izkopov za predvidene objekte). V tč. A se obstoječi sekundarni kabel predhodno prereže. Predvideni sekundarni kabel se v tč. A spoji z delom obstoječega sekundarnega kabla, ki poteka proti končnemu odjemalcu, s čimer se vzpostavi prvotno stanje.

Vsi predvideni NN 1 kV kabli v območju OPPN se položijo v zaščitne cevi, s čimer se mehansko zaščitijo.

3.1.2.2 Predvideni NN 1 kV odjemalci v območju OPPN

V območju OPPN je predvidena izgradnja dveh enostanovanjskih hiš, s predvideno odjemno močjo **17 kW (25 A) za vsako predvideno enostanovanjsko hišo (skupaj 2 x 17 kW = 34 kW)**, ki je na voljo v sedaj prestavljeni PS-RPMO1.

Predvideni NN 1 kV kabel, tip NA2XY-J 4 x 70 mm² se v prestavljeni PS-RPMO1 priključi na odcep I01: Rezerva, ki se v skladu s predvidenim stanjem preimenuje v odcep **I01: C. na Svetino, hiša (A)**. Na drugi strani se uvede in priključi v predvideno PS-PMO1 (enostan. hiša (A)), ki bo služila kot odjemno mesto za predvideno enostanovanjsko hišo (A).

Predvideni NN 1 kV kabel, tip NA2XY-J 4 x 70 mm² se v prestavljeni PS-RPMO1 priključi na odcep I04: C. na Svet. NH, ki je bil predhodno pripravljen za napajanje enega objekta v območju OPPN. V skladu s predvidenim stanjem se omenjeni odcep preimenuje v **I02: C. na Svetino, hiša (B)**. Na drugi strani se uvede in priključi v predvideno PS-PMO2 (enostan. hiša (B)), ki bo služila kot odjemno mesto za predvideno enostanovanjsko hišo (B).

Vsi predvideni NN 1 kV kabli v območju OPPN se položijo v zaščitne cevi, s čimer se mehansko zaščitijo.

3.1.3 Polaganje kablov

3.1.3.1 Polaganje NN kablov

Predvideni 0,4 kV kabli se v celoti položijo v predvideno elektro kabelsko kanalizacijo. Zaščitne cevi se obbetonirajo z 10 cm debelo plastjo betona C8/10 ali pa se obsujejo s peskom. Ostanek kabelskega jarka se zasuje z zemljo iz izkopa, pod voznimi površinami pa se zasuje s tamponom frakcije 0-32 mm.

Pri polaganju kablov prosto v zemljo je potrebno z dna jarka odstraniti vse ostre predmete, ki bi lahko poškodovali kabel. Kabel se položi na 10 cm debelo plast drobnozrnate zemlje ali mivke, ter prekrije z enako plastjo iste. Kabel se zasuje z zemljo iz izkopa v slojih po 0,2 m. Pri zasipavanju je potrebno položiti plastični opozorilni trak z vtisnjenim opozorilom **“POZOR ENERGETSKI KABEL”**. Opozorilni trak se položi 0,4 m nad kablom oz. 0,3 m pod nivojem površine kabelskega jarka. Pri polaganju kablov je potrebno paziti, da se ne vlečejo po tleh in po ostrih predmetih, da se nedovoljeno ne zvijajo in, da se ne delajo zanke.

Pri polaganju kablov je potrebno upoštevati minimalne dopustne polmere krivljenja kablov ter maksimalne dopustne sile vlečenja kablov. Po položitvi kablov je potrebno posneti traso ter izdelati dokumentacijo o kablilih s podzemnim katastrom.

Pri polaganju kablov je potrebno upoštevati navodila in priporočila proizvajalcev kablov, smernice upravljalcev komunalnih vodov in navodila »Smernice in navodila za

izbiro, polaganje in prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetosti 1 kV do 110 kV« (Elektroinštitut »Milan Vidmar«, referat št. 2493).

3.1.3.2 Elektro kabelska kanalizacija

Predvidena elektro kabelska kanalizacija se izdelava iz zaščitnih cevi Ø 160 mm. Obseg kabelske kanalizacije po posameznih delih trase prikazuje spodnja preglednica.

Preglednica predvidene elektro kabelske kanalizacije po posameznih delih trase

TRASA	ŠTEVILO CEVI
tč. A – EKJ1	2x GDC Ø 160/136 mm
EKJ1 – tč. B	2x GDC Ø 160/136 mm
tč. B – tč. D	1x GDC Ø 160/136 mm
Skupaj:	GDC Ø 160/136 mm

Velikost in lokacije odprtih za uvod zaščitnih cevi v elektro kabelske jaške, je potrebno prilagoditi glede na število cevi, dopustne polmere krivljenja kablov ter nivelete križanj komunalnih vodov ter jih zaliti z betonom, da preprečimo vdor vode.

Pri polaganju kablov je potrebno upoštevati minimalne dopustne polmere krivljenja kablov ter maksimalne dopustne sile vlečenja kablov. Po položitvi kablov je potrebno posneti traso ter izdelati dokumentacijo o kablju s podzemnim katastrom.

3.2. PROJEKTANTSKI POPIS S STROŠKOVNO OCENO

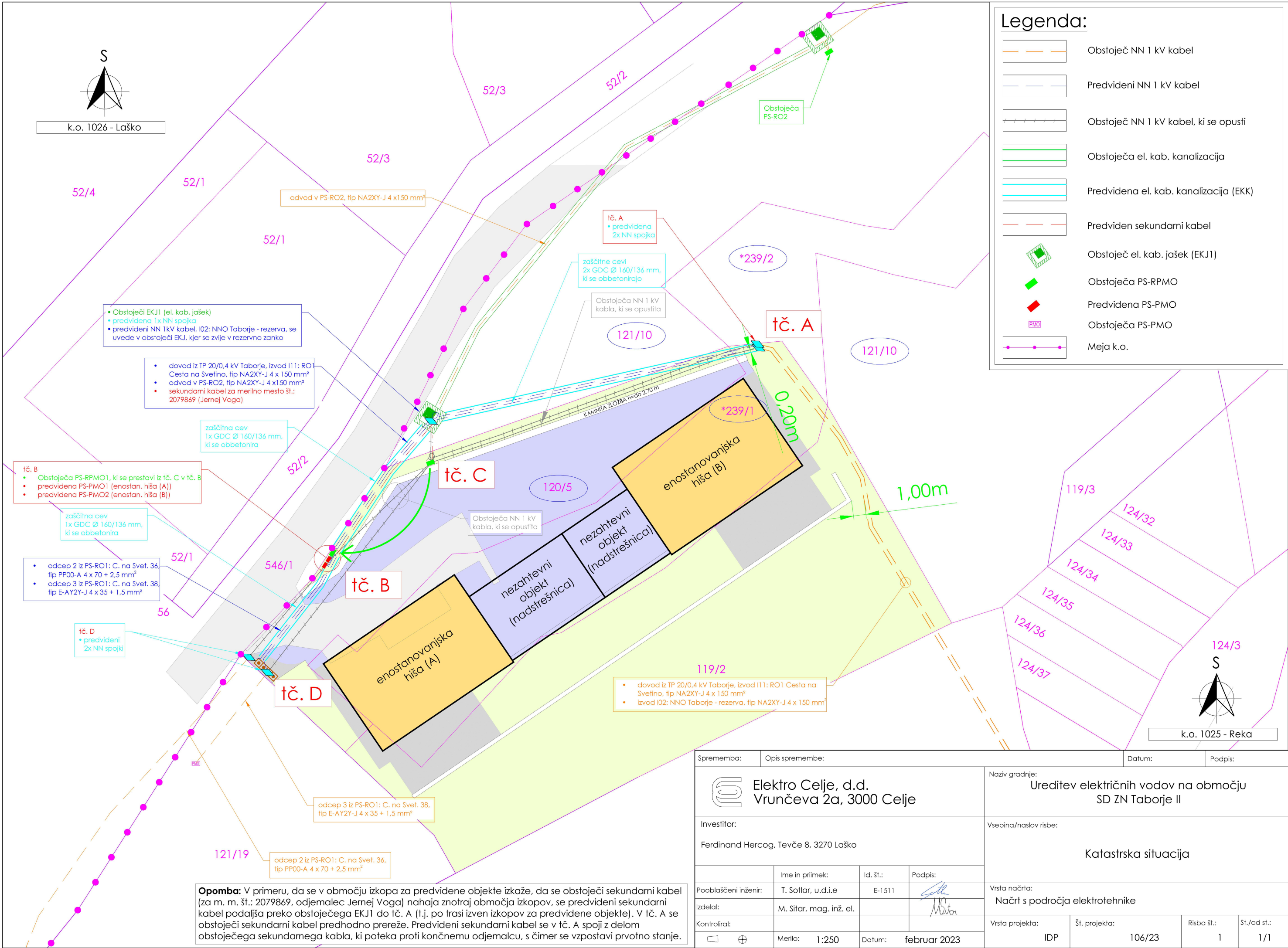
Opomba:

Stroški opredeljeni v spodnji tabeli predstavljajo informativno stroškovno oceno.

z.š.	Naziv	Vrednost (EUR)
1.	Ureditev el. vodov na območju SD ZN Taborje II	5.100,00
	SKUPAJ V EUR:	5.100,00
	22% DDV:	1.122,00
	SKUPAJ (z DDV):	6.222,00

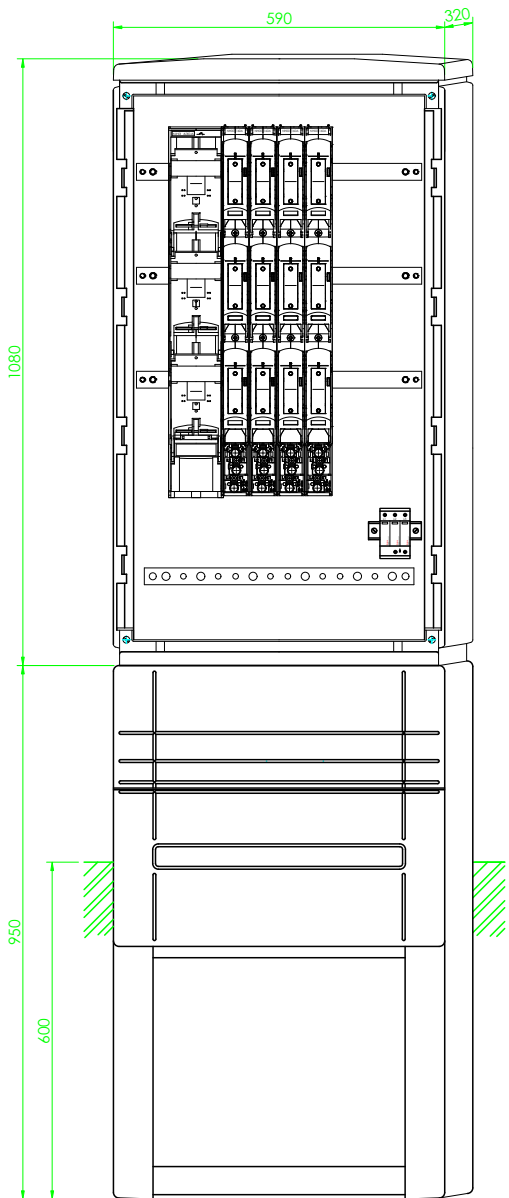
3.3. GRAFIČNI IN TEHNIČNI PRIKAZI

1	Katastrska situacija, M 1:250
2	Zbirna komunalna karta, M 1:250

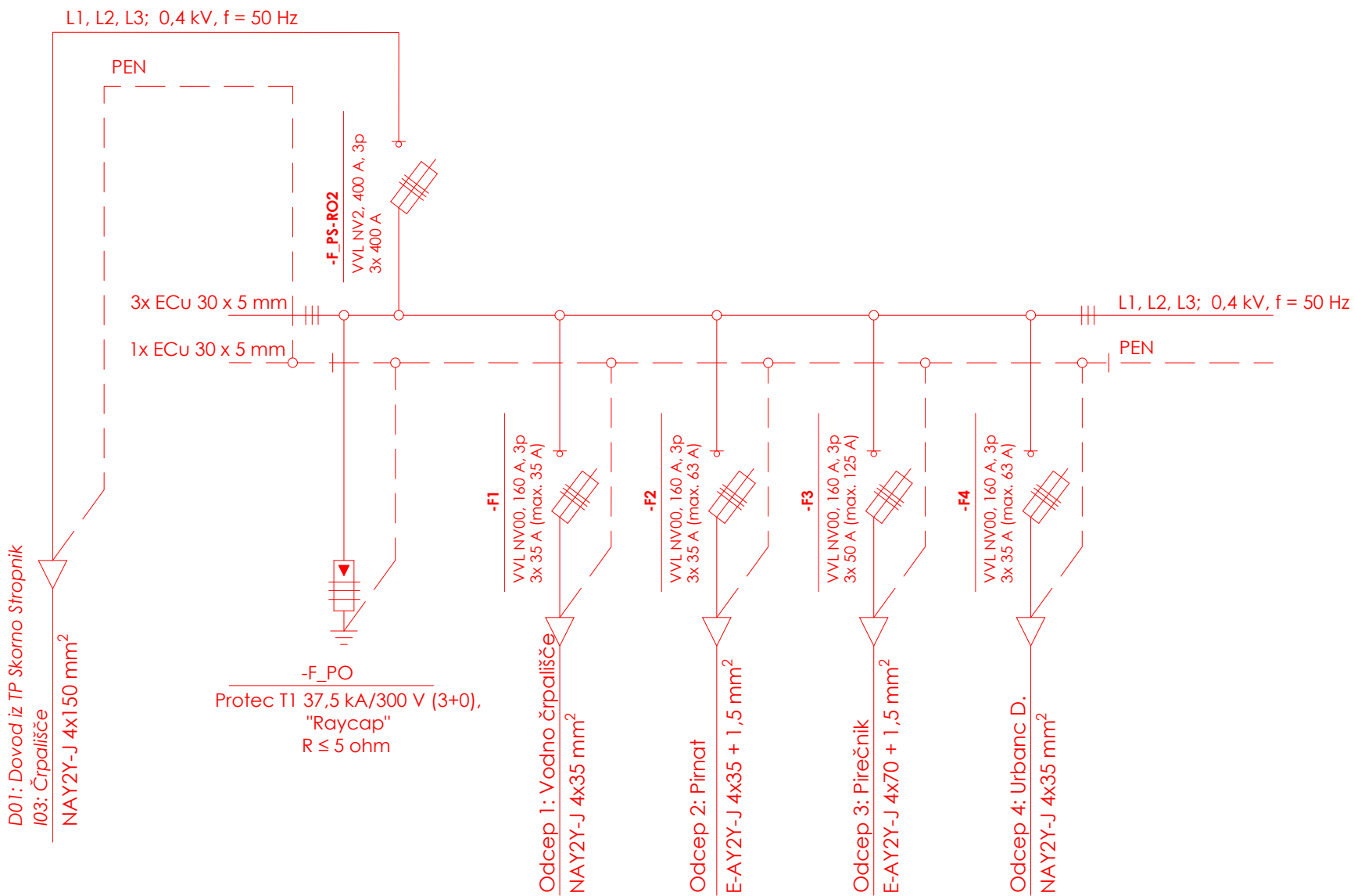






PS-RO2

A/FK 4H



=PS-RO2

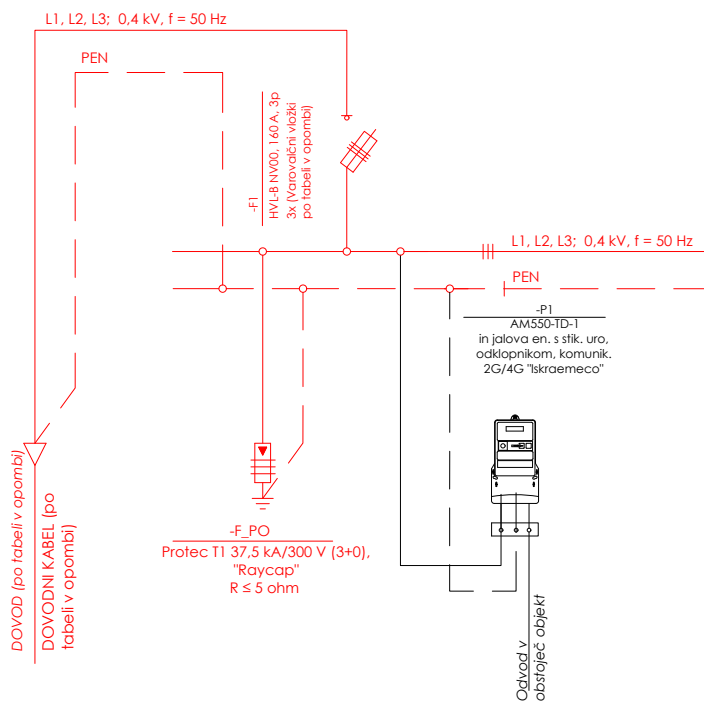
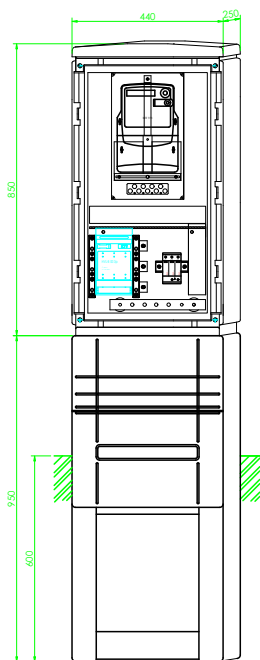







Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:
	ELEKTRO CELJE, d.d. Vrunčeva 2a, 3000 Celje	Naziv gradnje: Transformatorska postaja Pirečnik in električni vodi	
Investitor:	Elektro Celje, d.d., Vrunčeva 2a, 3000 Celje		Vsebina/naslov risbe: Izgledi in enočrtne sheme predvidenih prostostojećih razdelilnih omaric (PS-RO)
	Ime in priimek:	Id. št.:	Podpis:
Pooblaščen inženir:	mag. T. Sotlar, u.d.i.e.	E-1511	
Izdela:	Mitja Šitar, mag. inž. el.		
Kontroliral:			
	Merilo: /	Datum: junij 2022	Vrsta projekta: PZI
		Št. projekta: 149/21	Risba št.: 21
		St./od st.: 1/1	

PS-PMO3-7, PS-PMO9-10

A/FK 3

=PS-PMO3-7



Sprememba:		Opis spremembe:		Datum:		Podpis:	
 Elektro Celje, d.d. Vrunčeva 2a, 3000 Celje				Naziv gradnje: Transformatorska postaja Motnik (nadomestna) in električni vodi			
Investitor: ELEKTRO CELJE, d.d., Vrunčeva 2a, 3000 Celje				Vsebina/naslov risbe: Izgledi in enočrtne sheme predvidenih prostostoječih priključno merilnih omaric (PS-PMO)			
	Ime in priimek:	Id. št.:	Podpis:	Vrsta načrta: Načrt s področja elektrotehnike			
Pooblaščen inženir:	T. Sotlar, u.d.i.e	E-1511					
Izdela:	M. Sitar, dipl. inž. el.						
Kontroliral:							
  Merilo: /		Datum: September 2021		Vrsta projekta: PZI		Št. projekta: 162/20	
				Risba št.: 37		St./od st.: 1/1	