



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

PODATKI O UDELEŽENCIH, GRADNJI IN DOKUMENTACIJI

INVESTITOR

ime in priimek ali naziv družbe	3 BS, d.o.o.,
naslov ali sedež družbe	Glavni trg 18, 8290 Sevnica
elektronski naslov	zmas.beno@siol.net,
telefonska številka	041 788 933
davčna številka	96568828

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	Ureditev električnih vodov na območju OPPN Sončni Gaj, EUP SE128 in EUP SE46
---------------	---

naziv gradnje se določi po namenu glavnega objekta

kratak opis gradnje

Smernice k OPPN-u za gradnjo predvidenih objektov

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

vrste gradnje

Označiti vse ustrezne vrste gradnje

- novogradnja - novozgrajen objekt
- novogradnja - prizidava
- rekonstrukcija
- sprememba namembnosti
- odstranitev

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije
(IZP, DGD, PZI, PID)

IDP

sprememba dokumentacije

PODATKI O PROJEKTI DOKUMENTACIJI

številka projekta

201/21

datum izdelave

februar 2021

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)

Elektro Celje, d. d.

naslov

Vrunčeva 2a, 3000 Celje

vodja projekta

Janko Predanič, dipl. inž. el.

identifikacijska številka

E-2155

podpis vodje projekta

odgovorna oseba projektanta

mag. Boris Kupec

podpis odgovorne osebe projektanta

ELEKTRO CELJE,
*podjetje za distribucijo
električne energije, d.d.*
CELJE, Vrunčeva 2a
02



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

PODATKI O UDELEŽENCIH, GRADNJI IN DOKUMENTACIJI

INVESTITOR

ime in priimek ali naziv družbe	3 BS, d.o.o.,
naslov ali sedež družbe	Glavni trg 18, 8290 Sevnica
elektronski naslov	zmas.beno@siol.net,
telefonska številka	041 788 933
davčna številka	96568828

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	Ureditev električnih vodov na območju OPPN Sončni Gaj, EUP SE128 in EUP SE46
---------------	---

naziv gradnje se določi po namenu glavnega objekta

kratak opis gradnje

Smernice k OPPN-u za gradnjo predvidenih objektov

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

vrste gradnje

Označiti vse ustrezne vrste gradnje

- novogradnja - novozgrajen objekt
- novogradnja - prizidava
- rekonstrukcija
- sprememba namembnosti
- odstranitev

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije <i>(IZP, DGD, PZI, PID)</i>	IDP
--	------------

sprememba dokumentacije

PODATKI O PROJEKTNIM DOKUMENTACIJI

številka projekta	201/21
-------------------	---------------

datum izdelave	februar 2021
----------------	---------------------

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)	Elektro Celje, d. d.
---------------------------	-----------------------------

naslov	Vrunčeva 2a, 3000 Celje
--------	--------------------------------

vodja projekta	Janko Predanič, dipl. inž. el.
----------------	---------------------------------------

identifikacijska številka	E-2155
---------------------------	---------------

podpis vodje projekta	
-----------------------	--

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

podpis odgovorne osebe projektanta	
------------------------------------	--



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:

Tomaž Jazbinšek, dipl. inž. el.



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

2. KAZALO VSEBINE IDEJNEGA PROJEKTA, št. 201/21-E

1.	NASLOVNA STRAN
2.	KAZALO VSEBINE IDEJNEGA PROJEKTA, št. 201/21-E
3.	TEHNIČNO POROČILO
3.1	Tehnični opis
3.1.1	Splošni opis
3.1.2	Preureditev elektro energetske vodov
3.2	Projektantski popis s stroškovno oceno



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

4	RISBE IN DRUGI DOKUMENTI
1	Zbirna komunalna karta, M 1:500
2	Enočrtna shema TP Šmarje 4



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

3. TEHNIČNO POROČILO

3.1	TEHNIČNI OPIS
3.1.1	Splošni opis
3.1.2	Preureditev elektro energetskega vodov
3.2	Projektantski popis s stroškovno oceno

3.1. TEHNIČNI OPIS

3.1.1 Splošni opis

Na osnovi naročila podjetja »3 BS d.o.o., Glavni trg 18, 8290 Sevnica«, in konkretnih smernic Elektra Celje, d.d., št. 2897, smo za objekt »Ureditev električnih vodov na območju OPPN Sončni Gaj, EUP SE128 in EUP SE46« izdelali dokumentacijo IDP.

Pri projektiranju smo upoštevali:

- OPPN »za del enote urejanja EUP SE128.pin in za del enote urejanja EUP Se46.pin, za stanovanjsko sosesko Sončni Gaj v občini Sevnica«, št. 7-010119, izdelovalca »AR Projekt d.o.o.«,
- konkretne smernice Elektra Celje, d. d., št. 2897, z dne 10.11.2020,
- poteke obstoječih komunalnih vodov
- zahteve in želje investitorja.

Na območju OPPN sončni Gaj je predvidena gradnja treh večstanovanjskih objektov.

V območju predvidene ureditve OPPN potekata obstoječa SN KB 20 kV, KB 20 kV TP Šmarje 1 – TP Šmarje 4 in KB 20 kV TP Šmarje 4 – TP Taborniški dom, ter obstoječi NN KB 1kV, izvod I04: Svenšek, izvod I05: Vodovod in izvod I07: Blok 19 A.

Obstoječa TP Šmarje 4 in vsi SN ter NN izvodi so razlog za omejitveni faktor v smislu varovalnega pasu, kateri znaša minimalno 2,0 m od roba TP in minimalno 1,0 m od osi kablovodov v obeh smereh. Ker je v trasi obstoječih SN in NN kablov predvidena gradnja večstanovanjskih objektov, se vsi SN in NN izvodi izvedejo z novima kabloma, ki se uveličejo v obstoječo in novo elektro kabelsko kanalizacijo(EKK).

Zaradi potrebe po večjih odjemnih močeh na odjemnih mestih za predvidene objekte, se iz TP Šmarje 4 predvidijo 3 (trije) novi NN izvodi za napajanje predvidenih objektov.

Izvod I01: Več.stan.objekt A bo napajal predvideno (11) enajst stanovanj na jugozahodnem delu predvidenega območja gradnje, označen z oznako A.

Izvod I02: Več.stan.objekt B bo napajal predvideno (26) šestindvajset stanovanj v osrednjem delu predvidenega območja gradnje, označen z oznako B.

Izvod I03: Več.stan.objekt C bo napajal predvideno (27) sedemindvajset stanovanj v osrednjem delu predvidenega območja gradnje, označen z oznako C.

Investitor bo za vsak predviden večstanovanjski objekt imel po eno priključno mesto. Za večstanovanjski objekt A je predvidenih 11 stanovanj + skupna raba (12 odjemnih mest), za kar se po študiji št. 2400 »Kriteriji načrtovanja NN omrežja«, izdelovalca »Elektroinštituta Milana Vidmarja«, predvidi odjemna moč 28,5 kW za večstanovanjski objekt.

Za večstanovanjski objekt B je predvidenih 26 stanovanj + skupna raba (27 odjemnih mest), za kar se po študiji št. 2400 »Kriteriji načrtovanja NN omrežja«, izdelovalca »Elektroinštituta Milana Vidmarja«, predvidi odjemna moč 50,2 kW za večstanovanjski objekt.

Za večstanovanjski objekt C je predvidenih 27 stanovanj + skupna raba (28 odjemnih mest), za kar se po študiji št. 2400 »Kriteriji načrtovanja NN omrežja«, izdelovalca »Elektroinštituta Milana Vidmarja«, predvidi odjemna moč 51,7 kW za večstanovanjski objekt.

Energija za napajanje predvidenih objektov v območju OPPN je trenutno na razpolago na nizkonapetostnih zbiralnicah v obstoječi TP Šmarje 4.

Pri posegih na zemljiščih je potrebno upoštevati projektne pogoje mnenjedajalcev (upravljalcev komunalnih vodov in cest) in lastniki zemljišč, s katerimi je potrebno skleniti ustrezne služnostne pogodbe.

3.1.2 Preureditev elektro energetskih vodov

3.1.2.1 Preureditev SN elektro energetskih vodov

S predvideno gradnjo se posega v varovalni pas obstoječih srednje napetostnih kablovodov, KB 20 kV TP Šmarje 4 – TP Taborniški dom in KB 20 kV TP Šmarje 1 – TP Šmarje 4.

Obstoječ KB 20 kV TP Šmarje 4 – TP Taborniški dom, tipa 3 x XHP48A 1×150 mm², ki je položen prosto v zemlji in poteka po območju predvidene gradnje se opusti in demontira s priključnih mest v TP. Predviden nadomestni SN kabel se izvede s kablom, tipa 3 x NA2X(F)2Y 1×150 mm², ki se na eni strani priključi v TP Šmarje 4, na drugi strani pa v TP Taborniški dom, s čimer se vzpostavi prvotno stanje. Predviden nadomestni SN kabel se po celotni trasi uvleče v obstoječo EKK, ki poteka med TP Šmarje 4 in TP Taborniški dom.

Obstoječ KB 20 kV TP Šmarje 1 – TP Šmarje 4, ki je izveden s kablom, tipa 3 x XHP48A 1×150 mm² položen prosto v zemljo, se zaradi poteka po predvidenem območju gradnje na delu trasa med tč. A in TP Šmarje 4 opusti. Omenjeni del SN kabla se v TP Šmarje 4 demontira iz celice št. C02: Smer TP Šmarje 1 v tč. A pa prereže. Predviden nadomestni SN kabel se izvede s kablom, tipa 3 x NA2X(F)2Y 1×150 mm², ki se na eni strani priključi v TP Šmarje 4, na drugi strani pa v tč. A s pomočjo SN spojke spoji na obstoječ kabel, ki poteka proti TP Šmarje 1, s čimer se vzpostavi prvotno stanje.

Predviden nadomestni SN kabel se med TP Šmarje 4 in tč. A uvleče v novo EKK.

3.1.2.2 Preureditev NN elektro energetskih vodov

Izvod I01: Več.stan.objekt A

Izvod I01: Več.stan.objekt A se izvede s kablom, tipa NAY2Y-J 4 x 150 mm². Predvideni NN kabel se v TP Šmarje 4 s pomočjo NN kablskih končnikov priključi na izvod I01: Rezerva, na drugi strani pa se priključi v predvideno razdelilno omaro RO1, večstanovanjskega objekta A. V TP Šmarje 4 se izvod I01: Rezerva nato preimenuje v izvod I01: Več.stan.objekt A (po priloženi enočrtni vezalni shemi). Predviden NN kabel se po celotni trasi uvleče v predvideno elektro kablško kanalizacijo.

Izvod I02: Več.stan.objekt B

Izvod I02: Več.stan.objekt B se izvede s kablom, tipa NAY2Y-J 4 x 150 mm². Predvideni NN kabel se v TP Šmarje 4 s pomočjo NN kablskih končnikov priključi na izvod I02: Rezerva, na drugi strani pa se priključi v predvideno razdelilno omaro RO2, večstanovanjskega objekta B. V TP Šmarje 4 se izvod I02: Rezerva nato preimenuje v izvod I02: Več.stan.objekt B (po priloženi enočrtni vezalni shemi). Predviden NN kabel se po celotni trasi uvleče v predvideno elektro kablško kanalizacijo.

Izvod I03: Več.stan.objekt C

Izvod I03: Več.stan.objekt C se izvede s kablom, tipa NAY2Y-J 4 x 150 mm². Predvideni NN kabel se v TP Šmarje 4 s pomočjo NN kabelskih končnikov priključi na izvod I03: Rezerva, na drugi strani pa se priključi v predvideno razdelilno omaro RO3, večstanovanjskega objekta C. V TP Šmarje 4 se izvod I03: Rezerva nato preimenuje v izvod I03: Več.stan.objekt C (po priloženi enočrtni vezalni shemi). Predviden NN kabel se po celotni trasi uvleče v predvideno elektro kabelsko kanalizacijo.

Izvod I04: Svenšek

Izvod I04: Svenšek, ki je izveden s kablom, tipa PP00-A 4 x 70 mm², se v tč. A prereže in se del, ki poteka med TP Šmarje 4 in tč. A, opusti. Omenjeni del NN kabla se v TP Šmarje 4 odklopi z izvoda I04: Svenšek. Predvideni NN kabel se izvede s kablom, tipa NAY2Y-J 4 x 70 mm² in se na eni strani v TP Šmarje 4 s kabelskimi končniki priključi na izvod I04: Svenšek, na drugi pa se v tč. A s pomočjo NN kabelske spojke spoji z obstoječim delom NN kabla, ki poteka proti stanovanjski hiši na par. št. 59/15, s čimer se vzpostavi prvotno stanje. Predviden NN kabel se po celotni trasi uvleče v predvideno elektro kabelsko kanalizacijo.

Izvod I05: Vodovod

Izvod I05: Vodovod, ki je izveden s kablom, tipa PP00-A 4 x 150 mm², se v tč. B prereže in se del, ki poteka med TP Šmarje 4 in tč. B, opusti. Omenjeni del NN kabla se v TP Šmarje 4 odklopi z izvoda I05: Vodovod. Predvideni NN kabel se izvede s kablom, tipa NAY2Y-J 4 x 150 mm² in se na eni strani v TP Šmarje 4 s kabelskimi končniki priključi na izvod I05: Vodovod, na drugi pa se v tč. B s pomočjo NN kabelske spojke spoji z obstoječim delom NN kabla, ki poteka proti stanovanjski hiši na par. št. 67/1, s čimer se vzpostavi prvotno stanje. Predviden NN kabel se po celotni trasi uvleče v predvideno elektro kabelsko kanalizacijo.

Izvod I07: Blok 19 A

Izvod I05: Vodovod, ki je izveden s kablom, tipa PP00-A 4 x 150 mm², se v tč. A prereže in se del, ki poteka med TP Šmarje 4 in tč. A, opusti. Omenjeni del NN kabla se v TP Šmarje 4 odklopi z izvoda I07: Blok 19 A. Predvideni NN kabel se izvede s kablom, tipa NAY2Y-J 4 x 150 mm² in se na eni strani v TP Šmarje 4 s kabelskimi končniki priključi na izvod I05: Blok 19 A, na drugi pa se v tč. A s pomočjo NN kabelske spojke spoji z obstoječim delom NN kabla, ki poteka proti bloku na par. št. 63/3, s čimer se vzpostavi prvotno stanje. Predviden NN kabel se po celotni trasi uvleče v predvideno elektro kabelsko kanalizacijo.

Vsi predvideni NN kabli se v celoti uvedejo predvideno elektro kabelsko kanalizacijo, s čimer se mehansko zaščitijo. Odmik predvidenih NN kablov od predvidenih objektov znaša vsaj **1,00 m**, kar je več od predpisanega minimalnega odmika **1,0 m** in so razvidni iz situacije. V večstanovanjskih objektih ni dovoljenega polaganja NN kablov po kabelskih policah. Predvideni NN kabli morajo biti na celotni trasi ustrezno mehansko in električno zaščiteni.

3.1.2.3 Zamenjava transformatorja v TP Šmarje 4

Pred priključitvijo novih NN kablov je potrebno izvesti meritve na obstoječem transformatorju moči 400 kVA. V primeru povečave moči transformatorja (zamenjava) je potrebno zamenjati NN tokovne merilne transformatorje in SN varovalke ter k obstoječi NN kabelski povezavi dodati kable.

3.1.2.4 Polaganje SN in NN kablov

Predvidena elektro kabelska kanalizacija se izdelava iz zaščitnih cevi EPC ϕ 160 mm. Zaščitne cevi se zasujejo s peskom frakcije 4-16 mm tako, da se cevi položijo na posteljico debeline 10 cm in se zasujejo v debelini 30 cm, razen na mestih večjih mehanskih obremenitev, kjer pa se po potrebi obbetonirajo z 10 cm debelo plastjo betona C8/10. Ostanek kabelskega jarka se zasuje z zemljo iz izkopa, pod asfaltiranimi površinami pa se zasuje s tamponom frakcije 0-32 mm. Ostanek elektro kabelskega jarka se zasuje z zemljo iz izkopa. Zaradi ohranjanja potrebnega razmika med cevmi, postavimo posebne nosilne distančnike, na medsebojni razdalji 3 m. Pri večplastnem polaganju v jarek se cevi polagajo tako, da se vsaka plast cevi posebej zasuje in utrdi, preden se nanjo položi naslednja plast.

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.



3.2. PROJEKTANTSKI POPIS S STROŠKOVNO OCENO

Opomba:

Glede na izdane konkretne smernice s strani Elektro Celje, d.d., št. 2901, poglavje IV (ostali pogoji), točka 5, odstavek 4, je potrebno pred izdajo pozitivnega mnenja skleniti dogovor o investicijskih sovlaganjih.

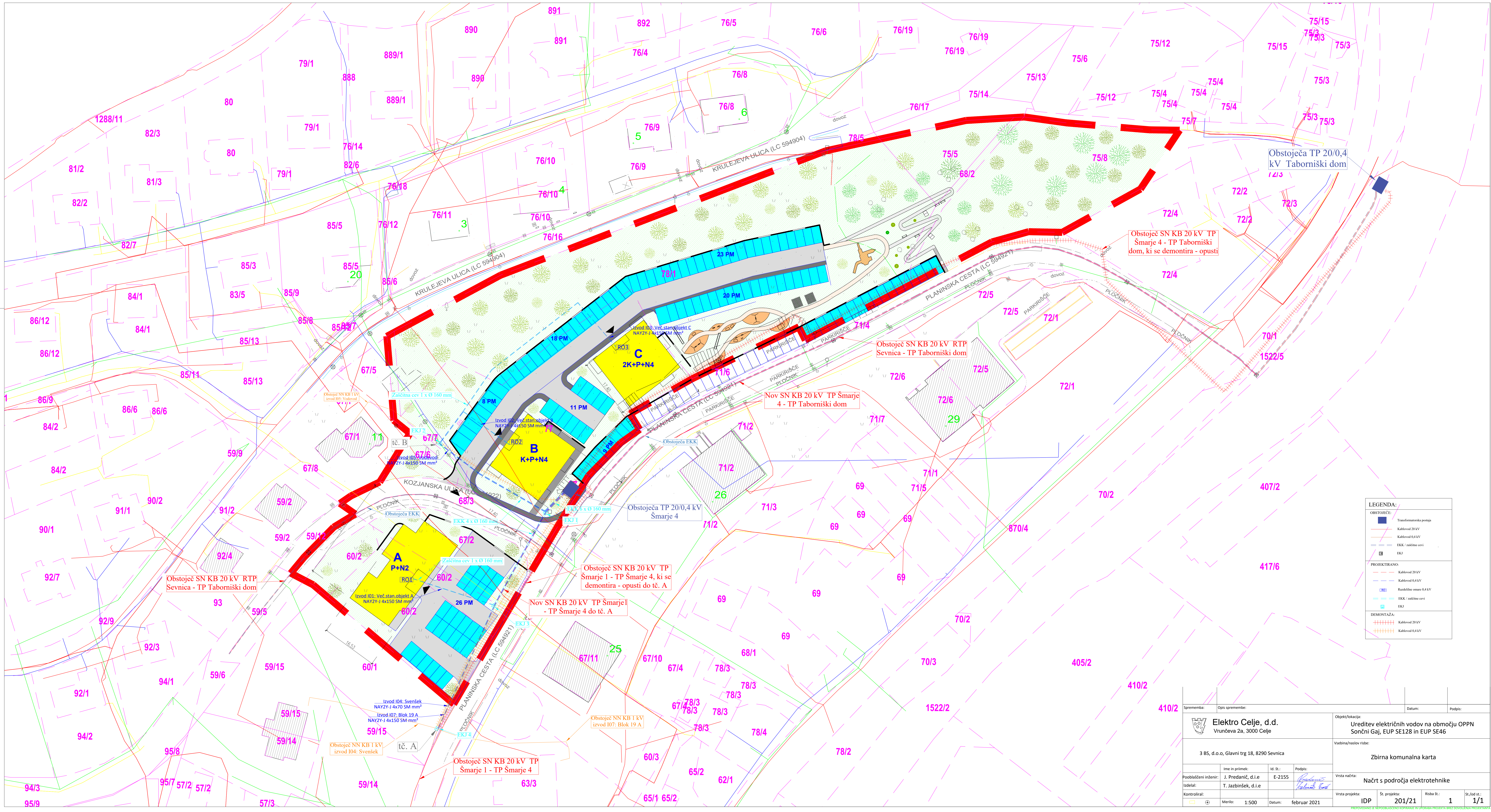
3.2.1 Ureditev elektro energetskega vodov

z.š.	Naziv	vrednost (EUR)
1.	Ureditev električnih vodov na območju OPPN Sončni Gaj, EUP SE128 in EUP SE46	41.900,00
	Skupaj (brez DDV):	41.900,00
	22% DDV:	9.218,00
	Skupaj (z DDV):	51.118,00



4. RISBE IN DRUGI DOKUMENTI

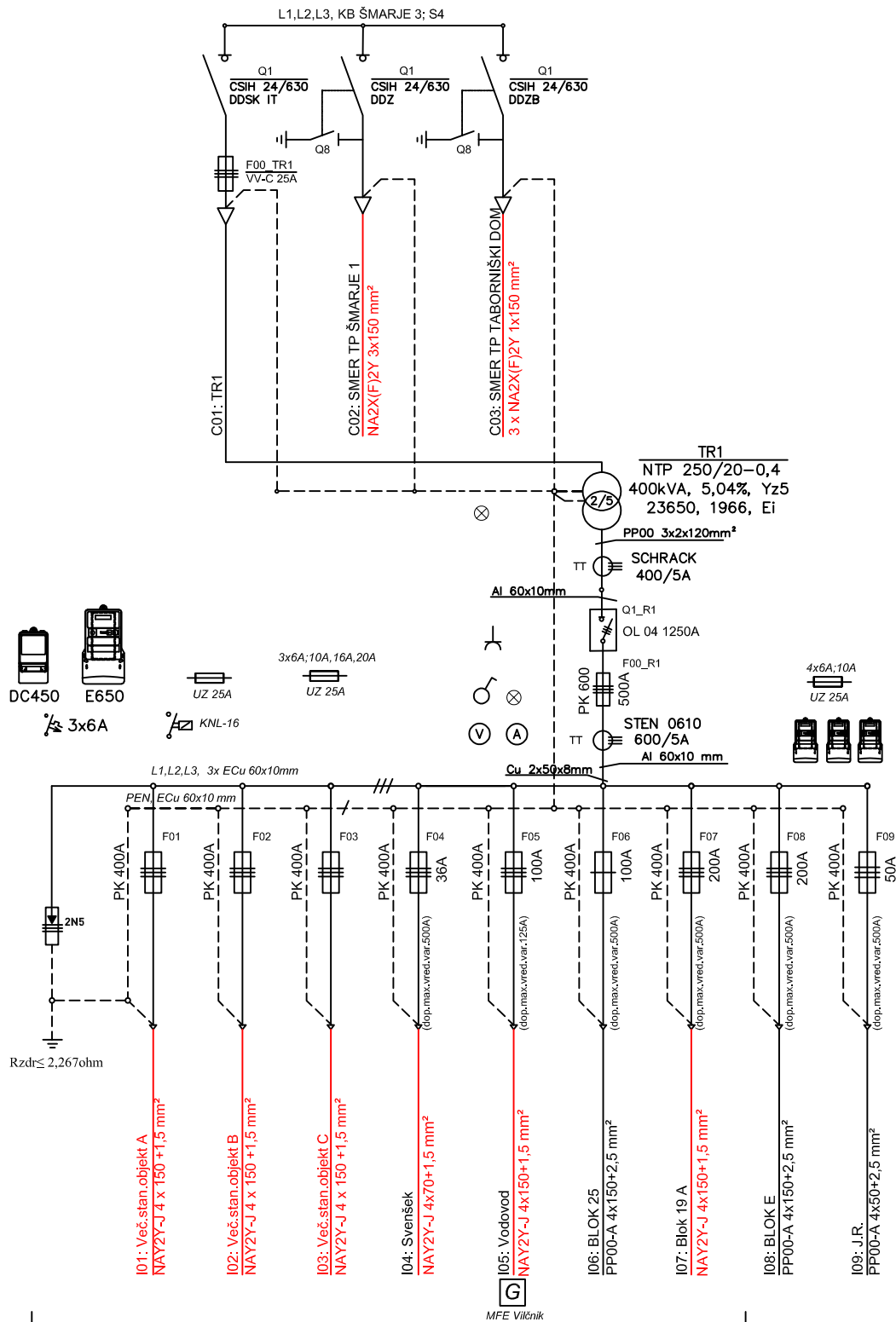
1	Zbirna komunalna karta, M 1:500
2	Enočrtna shema TP Šmarje 4


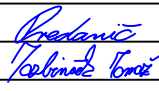


LEGENDA:

OBSTOJEČE:	Transformatorni postaja
	Kabelni 20 kV
	Kabelni 0,4 kV
	EKK / avtom. cevi
	EKJ
PROJEKTIRANO:	Kabelni 20 kV
	Kabelni 0,4 kV
	Radišilne omare 0,4 kV
	EKK / avtom. cevi
	EKJ
DEMONTIRAJA:	Kabelni 20 kV
	Kabelni 0,4 kV

Sprememba:	Opis spremembe:	Objekt/Objekcija:	Datum:	Podpis:
		Elektro Celje, d.d. Vrtnova 2a, 3000 Celje		
		Ureditev električnih vodov na območju OPPN Sončni Gaj, EUP SE128 in EUP SE46		
3 BS, d.o.o, Glavni trg 18, 8290 Sevnica		Vsebina/naslov ribe:	Zbirna komunalna karta	
Ime in priimek:	Id. št.:	Podpis:	Vrsta nabora:	Načrt s področja elektrotehnike
Uredil:	J. Predanič, d.i.e	E-2155		
Kontroliral:	T. Jazbinšek, d.i.e		Vrsta projekta:	IDP
Merilo:	1:500	Datum:	Št. projekta:	201/21
		februar 2021	Risba št.:	1
			Št. folij:	1/1



Sprememba:		Opis spremembe:		Datum:		Podpis:	
 Elektro Celje, d.d. Vrunčeva 2a, 3000 Celje				Objekt/lokacija: Ureditev električnih vodov na območju OPPN Sončni Gaj, EUP SE128 in EUP SE46			
Investitor: 3 BS, d.o.o, Glavni trg 18, 8290 Sevnica				Vsebina/naslov risbe: Enočrtna shema TP 20/0,4 kV Šmarje 4			
Ime in priimek:		Id. št.:	Podpis:		Vrsta načrta: Načrt s področja elektrotehnike		
Pooblaščen inženir:		J. Predanič, d.i.e	E-2155				
Izdela:		T. Jazbinšek, d.i.e					
Kontroliral:							
Merilo: shema		Datum: februar 2021		Vrsta projekta: IDP	Št. projekta: 201/21	Risba št.: 2	St./od st.: 1/1