



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 ali sedež družbe

**Gradbeništvo Gerzina Albin Grezina s.p.,
Gorjane 10 A,
3257 Podsreda**

elektronski naslov
telefonska številka

ggdiamant@gmail.com

davčna številka

031 681 510

76817555

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje

**Ureditev električnih vodov na območju OPPN URN
34 za večstanovanjsko pozidavo ob Planinski cesti**

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

novogradnja - novozgrajen objekt

*Označiti vse ustrezne vrste
gradnje*

novogradnja - prizidava

rekonstrukcija

sprememba namembnosti

odstranitev

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije
(IDP, DGD, PZI, PID)

IDP – idejni projekt

sprememba dokumentacije

PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI

številka projekta

216/21

datum izdelave

junij 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.

2. KAZALO VSEBINE IDEJNEGA PROJEKTA, št. 216/21

1.	NASLOVNA STRAN
2.	KAZALO VSEBINE IDEJNEGA PROJEKTA, št. 216/21
3.	TEHNIČNO POROČILO
3.1	Tehnično poročilo
3.1.1	Splošni opis
3.1.2	Nizkonapetostni izvodi iz TP 20/0,4 kV
3.1.3	Polaganje SN in NN kablov ter elektro kabelske kanalizacije
3.1.4	Izpolnjevanje ostalih pogojev iz smernic Elektra Celje, d.d.
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



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	Tehnično poročilo
3.1.1	Splošni opis
3.1.2	Nizkonapetostni izvodi iz TP 20/0,4 kV
3.1.3	Polaganje SN in NN kablov ter elektro kabelske kanalizacije
3.1.4	Izpolnjevanje ostalih pogojev iz smernic Elektra Celje, d.d.
3.2	Projektantski popis s stroškovno oceno

3.1. Tehnično poročilo

3.1.1 Splošni opis

Na osnovi naročila podjetja »Gradbeništvo Gerzina Albin Gerzina s.p., Gorjane 10 A, 3257 Podsreda«, in konkretnih smernic Elektra Celje, d.d., št. 2924, smo za objekt »Ureditev električnih vodov na območju OPPN URN 34 za večstanovanjsko pozidavo ob Planinski cesti« izdelali dokumentacijo IDP.

Pri projektiranju smo upoštevali:

- Grafične podlage, št. projekta: 2020-05 za »Ureditev električnih vodov na območju OPPN URN 34 za večstanovanjsko pozidavo ob Planinski cesti«, ki ga je izdelalo podjetje MV ARHITEKTURA, Maja Teraž, Krulejeva ulica 11, 8290 Sevnica
- Konkretno smernice Elektra Celje, d. d., št. 2924, z dne 19.11.2020,
- poteke obstoječih komunalnih vodov
- zahteve in želje investitorja.

Na obravnavanem območju OPPN URN 34 za večstanovanjsko pozidavo ob Planinski cesti, je predvidena gradnja večstanovanjskega objekta:

- gradnja večstanovanjskega objekta (**VS**),

V območju predvidenih ureditev v skladu z osnutkom predloga OPPN se nahajajo obstoječi el. en. vodi in naprave, in sicer:

- obstoječ SN podzemni el. en. vod KB 20 kV TP Šmarje 4 – TP Taborniški dom
- obstoječi NN podzemni el. en. vodi

Prej navedene el. en. vode je potrebno upoštevati kot omejitveni faktor v smislu varovalnih pasov, kateri znašajo:

- za podzemni kabelski sistem nazivne napetosti od 1 kV do vključno 20 kV –1m od osi obstoječih kablovodov v obe smeri;

O vseh varovalnih pasovih odloča 468. člen Energetskega zakona (uradni list RS, št. 17/14).

Glede na prej navedeno je potrebno prej navedene obstoječe podzemne SN in NN el. en. vode v območju predvidenih prostorskih ureditev preurediti oziroma prestaviti izven območja predmetne gradnje, oziroma jih prestaviti v skupni koridor, kjer bodo potekali novi priključni vodi, ki bodo služili za napajanje predvidenih objektov.

S predvideno gradnjo se posega v varovalni pas obstoječih srednje napetostnih kablovodov »KB 20 kV TP Šmarje 4 – TP Taborniški dom«, in nizkonapetostnih 0,4 kV kablovodov.

Obstoječ »KB 20 kV TP Šmarje 4 – TP Taborniški dom«, ki je položen prosto v zemlji poteka po območju predvidene gradnje. Po predhodnem projektu IDP »Ureditev električnih vodov na območju OPPN Sončni Gaj, EUP SE128 in EUP SE46, št. 201/21, feb. 2021, je predvideno, da se obstoječ »KB 20 kV TP Šmarje 4 – TP Taborniški dom« nadomesti z novim KB 20 kV v obstoječo EKK. V tem primeru se nov »KB 20 kV TP Šmarje 4 – TP Taborniški dom«, ne smatra kot omejitveni faktor predvidene gradnje večstanovanjskega objekta ob Planinski cesti. V kolikor do zamenjave omenjenega kablovoda ne pride v času gradnje več stanovanjskega objekta ob Planinski cesti, je

potrebno obstoječ »KB 20 kV TP Šmarje 4 – TP Taborniški dom«, na delu križanja (predvidena zelenica in parkirišče na vzhodni strani predvidenega objekta) ustrezno mehansko zaščititi, oz. z investitorji Sončnega gaja in upravljalcem el. vodov skleniti dogovor o financiranju prestavitve oz. zamenjave obstoječega »KB 20 kV TP Šmarje 4 – TP Taborniški dom«, z novim v obstoječo EKK.

Na južni strani predvidenega objekta kot omejitveni faktor gradnje predstavljata dva NN 0,4 kV kablovoda, katera potekata po predvideni zelenici in parkirišču.

V ta namen se oba NN 0,4 kV kablovoda med točkami tč. B – tč. C, in t. C – tč. D mehansko zaščitita.

Po podatkih vlagatelja se za predmetno območje predvideva ocenjena naslednja priključna moč:

- Večstanovanjski objekt (**VS**), predvidenih je 17 stanovanj + lastna raba = 36,5 kW

Energija za napajanje predvidenega večstanovanjskega objekta (**VS**), na parc. št. 72/1, k.o. 1380 Šmarje v mestu Sevnica je na razpolago na nizkonapetostnih zbiralnicah obstoječe TP Taborniški dom. Možen je priklop na dva prosta rezervna odcepa I04 ali I05. Zaradi starejše izvedbe in dotrajanosti obstoječega NN bloka predlagamo, da se le-ta v kompletu zamenja z novim.

Za napajanje predvidenega večstanovanjskega objekta (**VS**), naj se uporabi kabel najmanjšega prereza 150 mm², ki se med obstoječo TP Taborniški dom in predvidenim elektro prostorom v objektu RO (tč. A), položi v obstoječo in predvideno elektro kabelsko kanalizacijo (EKK). Presek in tip kabla, ter točna lokacija omarice se določi v PZI dokumentaciji.

V kolikor bo objekt (**VS**) imel energetske prostore je možno merilna mesta za posamezna stanovanja predvideti v energetskih prostorih s tem, da je potrebno zagotoviti stalni in nemoten dostop za pooblaščen osebe SODO.

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

V fazi nadaljnjega načrtovanja in pridobitve gradbenega dovoljenja za predmetna objekta si je potrebno od Elektra Celje d.d. pridobiti dokumente za posege v prostor v skladu z veljavno zakonodajo.

3.1.2 Niskonapetostni izvod iz TP 20/0,4 kV

V okviru predvidene gradnje, se predvidi nov niskonapetostni kabelski izvod za napajanje večstanovanjskega objekta (**VS**), skupne moči cca. 36,5 kW.

Predviden NN kabel 0,4 kV, se med obstoječo TP Taborniški dom in predvidenim večstanovanjskim objektom (VS), položi v obstoječo in predvideno elektro kabelsko kanalizacijo (EKK). Izvod se izvede s kablom tipa NAY2Y-J 4 x 150 mm² zaključen s kabelskimi zaključki, kateri se priključijo na NN varovalne letve.

Priključno merilno mesto za večstanovanjski objekt (**VS**) se izvede predvidoma na fasadi objekta oz. v energetskega prostora objekta. Priključitev ter tip primarnega kablovoda se bo določila v samostojni PZI dokumentaciji, katera se izvede v sklopu priprave dokumentacije DGD.

Predvidene merilne omare se bodo nahajale na takšnih mestih, da bo posluževalcem omogočen neoviran stalni dostop do le teh. Omarice se opremijo z merilnimi garniturami in opremo za napajanje predvidenih odjemalcev.

Predviden NN kabel se v celoti uvede v obstoječo in predvideno elektro kabelsko kanalizacijo, s čimer se mehansko zaščitijo. Odmik predvidenih NN kablov od predvidenih objektov znaša vsaj **1,0 m**, kar je več od predpisanega minimalnega odmika **1,0 m** in so razvidni iz situacije.

3.1.3 Polaganje SN in NN kablov ter elektro kabelske kanalizacije

3.1.3.1 Polaganje kablov

Predvideni SN in NN kabli se uvlečejo v obstoječo in predvideno elektro kabelsko kanalizacijo (EKK) z vmesnimi elektro kabelskimi jaški (EKJ). Za polaganje kablov v elektro kabelsko kanalizacijo se uporabljajo kabli z XLPE in PVC izolacijo, ter PVC plaščem. Pri polaganju kablov je potrebno upoštevati veljavno zakonodajo, tipizacijo, smernice ter navodila in priporočila proizvajalcev kablov in upravljalcev komunalnih vodov.

Prav tako 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 veljavno zakonodajo, tipizacijo, smernice ter navodila in priporočila proizvajalcev kablov in upravljalcev komunalnih vodov.

3.1.3.2 Elektro kabelska kanalizacija

Predvidena elektro kabelska kanalizacija se izdelava iz zaščitnih cevi EPC 160/4,7 mm, trdote SN 8 in GDC 160/136 mm, trdote 450 N, ki omogoča kasnejše razširitev kabelske mreže. 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.

Ostarek kabelskega jarka se zasuje z zemljo iz izkopa, pod voznimi površinami pa se zasuje s tamponom frakcije 0-32 mm. Robovi izkopa jarkov in jam, globljih od 1 m, se morajo ustrezno zavarovati z oporami, ki preprečujejo, rušenje zemlje. 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.

Na predvidenem območju gradnje OPPN URN 34 za večstanovanjsko pozidavo ob Planinski cesti, se predvidi elektro kabelska kanalizacija (EKK) različnih dimenzij. Med obstoječim elektro kabelskim jaškom (EKJ2) in predvidenim večstanovanjskim objektom (VS) je predvidena elektro kabelska kanalizacija (EKK), sestavljena iz zaščitnih cevi velikosti 2 x Ø 160 mm.

Ostale zaščitne cevi so predvidene med tč. B – tč. C in tč. C – tč. D v velikosti 1 x Ø 160 mm za mehansko zaščito kabla.

Predviden obseg elektro kabelske kanalizacije in zaščitnih cevi po posameznih delih trase prikazuje spodnja preglednica.

Preglednica predvidene kanalizacije po posameznih delih trase

TRASA	PREDVIDENO ŠTEVILO CEVI
EKJ2 – tč. A	2 cev x Ø 160 mm
tč. B – tč. C	1 cev x Ø 160 mm
tč. C – tč. D	1 cev x Ø 160 mm

3.1.4 Izpolnjevanje ostalih pogojev iz smernic Elektra Celje, d.d.

1. V sklopu priprave dokumentacije DNZO/ PZI za izgradnjo nove transformatorske postaje s priključnimi SN in NN elektro vodi je potrebno na podlagi pričujočega idejnega projekta z Elektrom Celje d.d. skleniti dogovor o investicijskih sovlaganjih (kontakt Vodja Službe za inženiring – g. Dani Sitar).
2. Pred pričetkom del je potrebno (najmanj 8 dni) naročiti zakoličbo obstoječih elektro vodov, ki se eventualno nahajajo na območju izdelave OPPN.
3. Vsi stroški poškodb, ki bi nastali na el. vodih in napravah, kot posledica predmetnega posega bremenijo investitorja predmetnih del.
4. Pri delih v bližini el. vodov in naprav je potrebno upoštevati varnostne in tehnične predpise. Zaradi tega je treba omejiti doseg gradbenih strojev in njihovih delov tako, da ni možno približevanje istih v bližino tokovodnikov na razdaljo manjšo od 3 m.
5. Izkopi v bližini stojnih mest NN nadzemnih elektroenergetskih vodov, ki potekajo na obravnavanem območju s katerimi bi bila zmanjšana statična stabilnost istih so nedopustni. Z ozirom na to se morajo izkopi omejiti na razdaljo minimalno 2 m od stojnih mest nadzemnih elektroenergetskih vodov in naprav.
6. Vsa dela, ki bodo posegala v obstoječe elektroenergetske vode in naprave je potrebno vnesti v gradbeni dnevnik in isto mora biti podpisano s strani pooblaščenega predstavnika Elektra Celje d.d..

3.2. Projektantski popis s stroškovno oceno

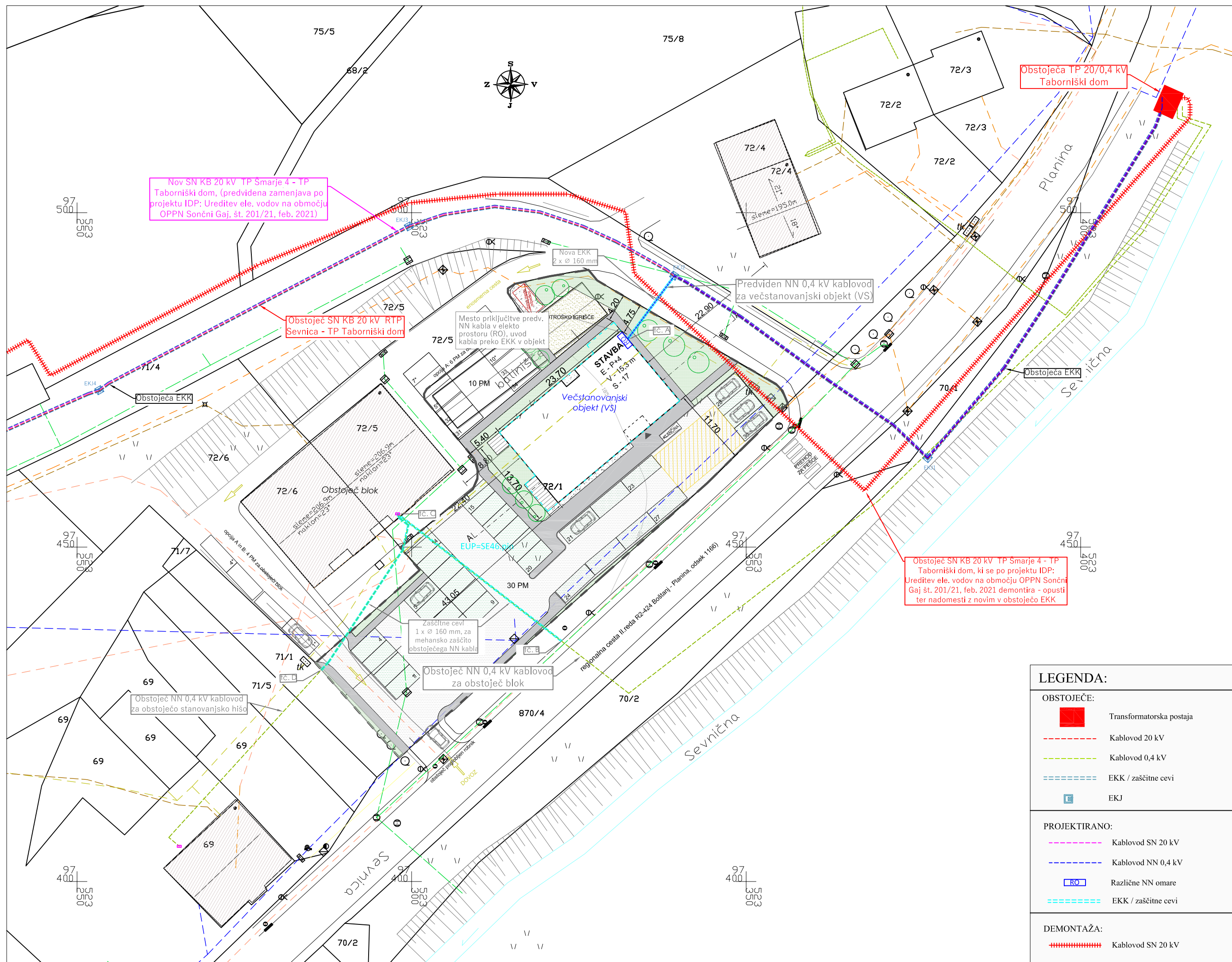
Opomba:

- Glede na izdane konkretne smernice s strani Elektro Celje, d.d., št. 2924, poglavje IV (ostali pogoji), je potrebno pred izdajo pozitivnega mnenja skleniti dogovor o investicijskih sovlaganjih.
- Stroški opredeljeni v spodnji tabeli predstavljajo informativno stroškovno oceno
- Sekundarni priključki, to so različne razdelilne omare (PS - RO), niso predmet projekta.

z.š.	Naziv	vrednost (EUR)
1.	Ureditev elektroenergetskih vodov na območju OPPN URN 34 za večstanovanjsko pozidavo ob Planinski cesti	10.800,00
2.	Preureditev obstoječe TP Taborniški dom (NN blok)	6.000,00
	Skupaj (brez DDV):	16.800,00
	22% DDV:	3.696,00
	Skupaj (z DDV):	20.496,00

4. RISBE IN DRUGI DOKUMENTI

1	Zbirna komunalna karta, M 1:500
---	---------------------------------



LEGENDA:

POVEZAVE:

- Urejene meje
- Meja parcele
- Objekt
- Zid
- Robnik
- Vodna površina
- Živa meja

- Zelenica
- Mešan gozd
- Grmovlje

KOMUNALNI VODI:

- Električni vod NN
- Električni vod VN
- Telefon
- Plin
- Vodovod
- Javna razsvetljava
- Fekalna kanalizacija
- Meteorna kanalizacija

- Vtok pod robnikom
- Požiralnik
- Kanalizacijski jašek
- Drevo
- Jašek neznan
- Stanovanjska stavba
- Elek. omarica
- TK omarica
- Svetilka
- Zasun (voda)
- Nadz. hidrant
- Zasun (plin)
- Elektro jašek
- Telefonski jašek
- Vodovodni jašek

LEGENDA:

- OBSTOJEČE:**
- Transformatorska postaja
 - Kablovod 20 kV
 - Kablovod 0,4 kV
 - EKK / zaščitne cevi
 - EKJ
- PROJEKTIRANO:**
- Kablovod SN 20 kV
 - Kablovod NN 0,4 kV
 - Različne NN omare
 - EKK / zaščitne cevi
- DEMONTAŽA:**
- Kablovod SN 20 kV

Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:
ELEKTRO CELJE, d.d. Vrunčeva 2a, 3000 Celje		Naziv gradnje: Ureditev električnih vodov na območju OPPN URN 34 za večstanovanjsko pozidavo ob Planinski cesti	
Investitor: Gradbeništvo Grezina Albin Grezina s.p. Gorjane 10 A, 3257 Podsreda		Vsebinski/naslov risbe: Zbirna komunalna karta	
Ime in priimek:	Id. št.:	Podpis:	
Pooblaščen inženir:	J. Predanič, d.i.e.	E-2155	
Izdal:	T. Jazbinšek, d.i.e.		
Kontroliral:			
Merilo:	1:500	Datum:	junij 2021
Vrsta načrta:		Načrt s področja elektrotehnike	
Vrsta projekta:	Št. načrta:	Risba št.:	St./od št.:
IDP	216/21	1	1/1