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	**Občina Šentjur**
naslov ali sedež družbe	**Mestni trg 10 3230 Šentjur**
elektronski naslov	**obcina.sentjur@sentjur.si**
telefonska številka	**03 747 13 10**
davčna številka	**SI20341253**

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	**Ureditev električnih vodov in naprav na območju OPPN intervencijski center EUP ŠE93/4, ŠE93/6 in ŠE93/3**

naziv gradnje se določi po namenu glavnega objekta

kratek opis gradnje	**Ureditev obstoječih elektroenergetskih vodov ter priprava obstoječe infrastrukture za predvidene pozidave**

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**
	☐ **sprememba dokumentacije**

PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI

številka projekta	**120/23**
datum izdelave	**april 2023**

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)	**Elektro Celje, d.d.**
naslov	**Vrunčeva 2a, 3000 Celje**
vodja projekta	**mag. Tomaž Sotlar, 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:
Matej Rojc, inž. el.

KAZALO VSEBINE NAČRTA, št. 120/23

	KAZALO VSEBINE NAČRTA
3.1	**Tehnično poročilo**
3.1.1	Splošni opis
3.1.2	Transformatorska postaja 20 kV Intervencijski Center
3.1.3	Srednje napetostni kabel KB 20 kV TP Čečeva – TP Intervencijski center – TP Petrol
3.1.12	Nizkonapetostni 0,4 kV izvodi iz TP Intervencijski center
3.2	**Projektantski popis s stroškovno oceno**
3.3	**Grafični in tehnični prikazi**
1	Pregledna situacija
2	Katastrska situacija na geodetskem posnetku
3	Zbirna komunalna karta na geodetskem posnetku

3.1 Tehnično poročilo

3.1.1 Splošni opis

Na osnovi smernic Elektra Celje, d.d., št. 3446, smo za ureditveno območje Intervencijski center Šentjur « v Šentjurju izdelali dokumentacijo IDP preureditve obstoječega elektroenergetskega omrežja v skladu z prihodnjo urbanistično ureditvijo.

Pri projektiranju smo upoštevali:

- geodetski posnetek tangiranega območja,
- prvo mnenje Elektra Celje, d.d., št. 3446.
- Projekt »**Preureditev elektroenergetskih vodov na območju IC Šentjur-jug 3« št. 155/20**
- Projekt »**Priključni 20 kV kablovod za TP Alpos« št. 155/22**

Na območju predvidene nove zunanje ureditve se nahajajo obstoječi SN kabli:

- Kablovod 20 kV TP Alpos Cevarna, ki se ukine po projektu **Priključni 20 kV kablovod za TP Alpos« št. 155/22**
- kablovod 20 kV TP Alpos oprema, ki se ukine po projektu **Preureditev elektroenergetskih vodov na območju IC Šentjur-jug 3« št. 155/20**
- Kablovod 20 kV TP Čečeva - TP Petrol.
- NN kablovod izvod Modea

Na območje predvidene nove zunanje ureditve potekajo obstoječi SN (20 kV) kabli. Kabli so deloma položeni v kabelsko kanalizacijo deloma prosto v zemljo. Na celotnem območju predvidene ureditev se izdela nova kabelska kanalizacija za kasnejši uvod nadomestnih kablov ter za napajanje predvidene transformatorske postaje. Nova elektro kabelska kanalizacija se naj sestoji iz, zaščitnih cevi Ø 160 mm, za predvidene optične kable pa se dodatno položi cev PE-HD 2 x Ø 50 mm. V omenjeno kabelsko kanalizacijo se uvlečejo novi 20 kV kablovodi , ki nadomesti obstoječe kable.

Na območju novo predvidene zunanje ureditve potekajo obstoječi nizkonapetostni kablovodi in nadzemno NN omrežje. Predvideni NN kablovodi se položijo deloma v skupni kabelski kanalizaciji, ki bo hkrati služila tudi za SN kablovode, deloma samostojno.

Na območju predviden gradnje ni dovolj razpoložljive energije za napajanje predvidenih objektov za kar je potrebno na območju predvideti izgradnjo nove transformatorske postaje, ki se vzanka v nadomestni kabel TP Čečeva – TP Petrol

Opomba :

Načrtovani poteki tras v večjem delu upoštevajo predvideno zasaditev z manjšimi odstopanji. Predvideno zasaditev je na teh delih potrebno prilagoditi predvideni trasi kabelske kanalizacije. Minimalna oddaljenost debel drevesa od trase kabelske kanalizacije mora biti 2,5 m. Predvidena trasa kabelske kanalizacije poteka izven obstoječih ograj v primeru prestavljanje oziroma postavljanje novih mora biti ta oddaljena od kabelske kanalizacije minimalno 1 m.

3.1.2 Transformatorska postaja 20 kV Intervencijski center Šentjur

3.1.2.1 Splošni podatki

Naziv postaje:	TP Intervencijski center Šentjur
Transformacija:	20000 / 400 - 230V
Ohišje TP:	Tipska transformatorska postaja 20/0,4 kV, moči do 1x1000 kVA
Vrsta postaje:	Prehodna
Moč transformatorja:	se določi v PZI projektu
Število izvodov:	a) na SN strani - dovodni kablovod 20 kV, smer Čečeva - odvodni kablovod 20 kV, smer Petrol b) na NN strani: Nizkonapetostni blok se izdela iz dovodnega in odvodnega polja za obstoječe in predvidene izvode

Transformatorska postaja Intervencijski center Šentjur maksimalnih zunanjih dimenzij 6 x 5 metra bo locirana na parceli št. 937/23, k.o. Brezovje. Transformatorska postaja se postavi vzporedno s predvidenimi parkiriščem oddaljenosti min.1,5 metra.

Predstavljena predvidena zunanja ureditev na območju transformatorske postaje TP Intervencijski center Šentjur predvideva zasaditev drevja, ki mora biti oddaljeno minimalno 2m od zunanjih gabaritov transformatorske postaje. Pri tem je prav tako potrebno upoštevati minimalno oddaljenost debla od trase kabelske kanalizacije, ki znaša 2,5 m.

3.1.3 Srednjenapetostni 20 kV kablovod TP Čečeva – TP Intervencijski center Šentjur

3.1.3.1 Splošni podatki

Naziv kablovoda:	Kablovod 20 kV, smer TP intervencijski center Šentjur
Nazivna napetost:	20 kV
Tip enožilnih kablov:	NA2XS(F)2Y 1 x 150/25 RM mm^2, 20 kV
Zaščitne cevi:	EPC Ø 160/3,2 mm, (PVC, trdote SN 8) GDC 160/12 mm, (DWP temenska togost 450N,750N) PE 160/9,5 mm, (PE-HD, PN 8)

3.1.3.2 Opis

Za kablovod 20 kV od TP Čečeva do TP Intervencijski center Šentjur se izdela nova elektro kabelska kanalizacija, ki se sestoji iz zaščitnih cevi Ø 160 mm, za predvidene optične kable pa se dodatno položi cev PE-HD 2 x Ø 50 mm. Del predvidene kabelske kanalizacije od kabelskega jaška EKJ 1/8 zaščitne cevi v dolžini cca 70 m do kabelskega jaška EKJ 2/1.8 je povzeto po projektu »**Preureditev elektroenergetskih vodov na območju IC Šentjur-jug 3« .** Vključitev predvidenega kablovoda 20 kV z obstoječim se izvede v kabelskem jašku EKJ 1/8. Za predviden 20 kV kablovod se glede na tipizacijo uporabijo enožilni kabli, tip 3 x NA2XS(F)2Y 1 x 150/25 RM mm^2, 20 kV.
Pri polaganju kablov je potrebno upoštevati veljavno zakonodajo, tipizacijo, smernice ter navodila in priporočila proizvajalcev kablov in upravljalcev komunalnih vodov.

Opomba:
Pri načrtovanju je bilo upoštevan projekt **Preureditev elektroenergetskih vodov na območju IC Šentjur-jug 3** ter projekta **Priključni 20 kV kablovod za TP Alpos**.

3.1.3.3 Elektro kabelska kanalizacija

Kabelska kanalizacija se izdela iz zaščitnih cevi EPC Ø 160/3,2 mm, (PVC, trdote SN 8),GDC 160/12 mm, (DWP temenska togost 450N,750N), PE 160/9,5 mm, (PE-HD, PN 8) in za predvidene optične kable pa se dodatno položi cev PE-HD 2 x Ø 50 mm.

Obseg kabelske kanalizacije po posameznih delih trase prikazuje spodnja preglednica.

Preglednica projektirane kanalizacije po posameznih delih trase

TRASA	ŠTEVILO CEVI
EKJ1/8 – EKJ2/1	6x obbet.epc Ø 160/4,7 mm + PE-HD 2 x Ø 50 mm
EKJ2/1 – EKJ2/2	6 x obbet. EPC Ø 160/4,7 mm + PE-HD 2 x Ø 50 mm
EKJ2/2 – EKJ2/3	10 x obbet. EPC Ø 160 mm + PE-HD 2 x Ø 50 mm
EKJ 2/3 – TP	12 x obbet. EPC Ø 160 mm + PE-HD 2 x Ø 50 mm

Na daljših odsekih tras in na lomih tras se izdelajo kabelski jaški. Predvideni kabelski jaški bodo tipskih dimenzij, pokriti z litoželeznimi pokrovi dimenzij 800 x 800 mm in 1300 x 600 mm. Pokrovi morajo imeti na zgornji strani vtisnjen vidni napis »ELEKTRIKA«, oziroma kakšno drugačno označbo, ki označuje, da gre za jaške elektro kanalizacije.

Preglednica projektiranih kabelskih jaškov.

Kabelski jašek	Notranje dimenzije	Dimenzije litožel. pokrova	Nosilnost litožel. pokrova
EKJ2/2	2,0 x 2,0 x 1,8 m	80 x 80 cm	400 kN
EKJ2/2	2,0 x 2,0 x 1,8 m	80 x 80 cm	400 kN
EKJ2/3	2,0 x 2,0 x 1,8 m	80 x 80 cm	400 kN

Velikost in lokacije odprtin za uvod zaščitnih cevi v 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 kablih s podzemnim katastrom.

3.1.4 Srednjenapetostni 20 kV kablovod TP intervencijski center Šentjur – TP Petrol Šentjur

3.1.4.1 Splošni podatki

Naziv kablovoda:	Kablovod 20 kV, smer TP Petrol Šentjur
Nazivna napetost:	20 kV
Tip enožilnih kablov:	NA2XS(F)2Y 1 x 150/25 RM mm^2, 20 kV
Zaščitne cevi:	EPC Ø 160/3,2 mm, (PVC, trdote SN 8) GDC 160/12 mm, (DWP temenska togost 450N,750N) PE 160/9,5 mm, (PE-HD, PN 8)

3.1.4.2 Opis

Od TP intervencijski center Šentjur do TP Petrol Šentjur se izdela nova elektro kabelska kanalizacija do tč. B , ki sestoji iz zaščitnih cevi Ø 160 mm, za predvidene optične kable pa se dodatno položi cev PE-HD 2 x Ø 50 mm. V kabelsko kanalizacijo se uvlečejo novi 20 kV kablovodi, do obstoječega kablovoda v tč. B kjer se predvideni spoji z obstoječim. Za nove predvidene 20 kV kablovode se glede na tipizacijo uporabijo enožilni kabli, tip 3 x NA2XS(F)2Y 1 x 150/25 RM mm^2, 20 kV.
Pri polaganju kablov je potrebno upoštevati veljavno zakonodajo, tipizacijo, smernice ter navodila in priporočila proizvajalcev kablov in upravljalcev komunalnih vodov.

3.1.4.3 Elektro kabelska kanalizacija

Kabelska kanalizacija se izdela iz zaščitnih cevi EPC Ø 160/3,2 mm, (PVC, trdote SN 8),GDC 160/12 mm, (DWP temenska togost 450N,750N), PE 160/9,5 mm, (PE-HD, PN 8) in za predvidene optične kable pa se dodatno položi cev PE-HD 2 x Ø 50 mm.

Obseg kabelske kanalizacije po posameznih delih trase prikazuje spodnja preglednica.

Preglednica projektirane kanalizacije po posameznih delih trase

TRASA	ŠTEVILO CEVI
EKJ2/2 – EKJ2/4	8 x obbet. EPC Ø 160 mm + PE-HD 2 x Ø 50 mm
EKJ 2/4 – Jug	2 x obbet. EPC Ø 160 mm + PE-HD 2 x Ø 50 mm

Na daljših odsekih tras in na lomih tras se izdelajo kabelski jaški. Predvideni kabelski jaški bodo tipskih dimenzij, pokriti z litoželeznimi pokrovi dimenzij 600 x 1300 mm. Pokrovi morajo imeti na zgornji strani vtisnjen vidni napis »ELEKTRIKA«, oziroma kakšno drugačno označbo, ki označuje, da gre za jaške elektro kanalizacije.

Preglednica projektiranih kabelskih jaškov

Kabelski jašek	Notranje dimenzije	Dimenzije litožel. pokrova	Nosilnost litožel. pokrova
EKJ2/4	2,0 x 2,0 x 1,8 m	130 x 60 cm	400 kN

Velikost in lokacije odprtin za uvod zaščitnih cevi v 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 kablih s podzemnim katastrom.

3.1.5 Nizkonapetostni 0,4 kV izvodi iz TP Intervencijski center Šentjur

3.1.5.1 Splošni podatki

Tip kablov:	NA2XY-J 4x240 mm^2, 1 kV (PVC izolacija, PE plašč) NA2XY-J 4x150 mm^2, 1 kV (PVC izolacija, PE plašč)
Nazivna napetost:	0,4 kV

3.1.5.2 Opis

Na območju novo predvidene zunanje ureditve potekajo obstoječi nizkonapetostni kabli oziroma nadzemno nizkonapetostno omrežje. Predvideni NN kablovodi se položijo deloma v skupni elektro kabelski kanalizaciji, ki bo hkrati služila tudi za polaganje SN kablovodov in deloma v samostojni elektro kabelski kanalizaciji.

Obstoječi izvoda, Rp 2 Janc in izvoda Modea iz omarice RP 1 napajane iz TP Petrol Šentjur se nadomestita z kabelskimi izvodi iz predvidene TP intervencijski center Šentjur. Izvoda se nadomestita v delu med predvidenim jaškom EKJ 2/5 in predvideno TP Intervencijski center Šentjur, kjer se v predvideno kabelsko kanalizacijo se položijo novi 0,4 kV kabli).

Za napajanje predvidenih objektov je predviden moč za objekt policijske postaje 150 kW in za objekt intervencijskega centra 180kW. Za priključitev objektov se predvidi poleg objektov postavitev prosto stoječi omarici v kateri se namesti merilna oprema ter obračunske varovalke.

Tipi kablov se definirajo v PZI dokumentaciji.

Trasa predvidenih NN kablov od TP. Predvidno kabelsko kanalizacijo je potrebno na tem delu prilagoditi globine vkopa glede na predvideno ureditev. V primeru odstopanja predvidene dozidave na območju bencinskega servisa je potrebno

upoštevati minimalni odmik od obstoječe kabelske kanalizacije 1 m v obe smeri, ter predvidene dograditve obstoječe kabelske kanalizacije.

3.1.5.3 Elektro kabelska kanalizacija

Kabelska kanalizacija se izdela iz zaščitnih cevi Ø 160 mm.

Obseg kabelske kanalizacije po posameznih delih trase prikazuje spodnja preglednica.

Preglednica projektirane kanalizacije po posameznih delih trase

TRASA	ŠTEVILO CEVI
EKJ 2/5 – TP Interv. center Šentjur	6 x obbet. GDC Ø 160/136 mm
TP Interv. center Šentjur – Vzhod	2 x obbet. GDC Ø 160/4,7 mm
EKJ 2/2- Sever	2 x obbet. GDC Ø 160/4,7 mm
EKJ 2/3 zahod	2 x obbet. GDC Ø 160/4,7 mm

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 kablih s podzemnim katastrom.

Na daljših odsekih tras in na lomih tras se izdelajo kabelski jaški. Predvideni kabelski jaški bodo tipskih dimenzij, pokriti z litoželeznimi pokrovi dimenzij 800 x 800 mm. Pokrovi morajo imeti na zgornji strani vtisnjen vidni napis »ELEKTRIKA«, oziroma kakšno drugačno označbo, ki označuje, da gre za jaške elektro kanalizacije.

Preglednica projektiranih kabelskih jaškov

Kabelski jašek	Notranje dimenzije	Dimenzije litožel. pokrova	Nosilnost litožel. pokrova
EKJ 2/5	1,6 x 1,6 x 1,8 m	80 x 80 cm	400 kN

Velikost in lokacije odprtin za uvod zaščitnih cevi v 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 kablih s podzemnim katastrom.

3.2 Stroškovna ocena

z.š.	naziv	vrednost
1.	Transformatorska postaja 20 kV intervencijski center Šentjur	105,000,00
2.	Srednje napetostni kabel KB 20 kV Arničeva – TP Intervencijski center Šentjur	31.250,00
3.	Srednje napetostni kabel KB 20 kV Intervencijski center Šentjur – TP Petrol Šentjur	25.250,00
4	Nizkonapetostni 0,4 kV izvodi iz TP intervencijski center Šentjur	25.900,00
	Skupaj (brez DDV):	**187.400,00**
	22% DDV:	**41,228,00**
	Skupaj (z DDV):	**228.628,00**

3.3 Grafični in tehnični prikazi

1	Pregledna situacija električnih priključnih vodov na območju OPPN Intervencijski center Šentjur
2	Katastrska situacija električnih priključnih vodov na območju OPPN Intervencijski center Šentjur
3	Situacija električnih priključnih vodov na območju OPPN Intervencijski center Šentjur