



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
naslov ali sedež družbe
elektronski naslov
telefonska številka
davčna številka

**Občina Polzela,
Malteška cesta 28, 3313 Polzela
obcina.polzela@polzela.si
03 703 32 00**

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje

**Ureditev električnih vodov na območju OPPN
EUP MO PO 02 in MO PO 03 ob Razbremenilniku**

naziv gradnje se določi po namenu glavnega objekta

kratak opis gradnje

Idejna zasnova ureditve električnih vodov na zadevnem območju se izvaja za potrebe priprave OPPN

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
(IZP, DGD, PZI, PID)

IDP

sprememba dokumentacije

PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI

številka projekta

107/22

datum izdelave

februar 2022

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)
naslov
vodja projekta
identifikacijska številka
podpis vodje projekta

**Elektro Celje, d.d.
Vrunčeva 2a, 3000 Celje
mag. Tomaž Sotlar, univ.dipl.inž.el.,
E - 1511**

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:

Roman Jontes, dipl. inž. el.

KAZALO VSEBINE IDEJNEGA PROJEKTA, št. 107/22

	NASLOVNA STRAN
	KAZALO VSEBINE IDEJNEGA PROJEKTA, št. 107/22
3.1	Tehnično poročilo
3.1.1	Splošni opis
3.2	Projektantski popis s stroškovno oceno
3.3	Grafični in tehnični prikazi
1	Situacija električnih vodov, M 1:500

3.1 Tehnično poročilo

3.1.1 Splošni opis

Na osnovi naročila občine Polzela in konkretnih smernic Elektra Celje, d.d., št. 3039, smo za objekt »Ureditev električnih vodov na območju OPPN EUP MO PO 02 in MO PO 03 ob Razbremenilniku« izdelali dokumentacijo IDP.

Pri projektiranju smo upoštevali:

- grafične podlage, št. 21/2020 »Občinski podrobni prostorski načrt v območjih EUP MO PO 02 in MO PO 03 v naselju Polzela z oznako Ob razbremenilniku«, ki ga je izdelalo podjetje TIURB, d.o.o.,
- konkretne smernice Elektra Celje, d.d., št. 3039,
- poteke obstoječih komunalnih vodov.

Investitor namerava, na območju priprave OPPN, ki zajema parcele, ki ležijo na k.o. Polzela, zgraditi 18 stanovanjskih stavb.

Na območju obdelave se nahaja obstoječa transformatorska postaja Polzela Korber. Po podatkih investitorja se za napajanje predvideva od 150 do 180 kW priključne moči. Energija za napajanje predvidenih stanovanjskih objektov bo na razpolago na nizkonapetostnih zbiralnicah obstoječe TP Polzela Korber.

Za napajanje predvidenih stanovanjskih stavb se, iz TP Polzela Korber, predvidita nizkonapetostna izvoda, do posameznih prostostojećih razdelilnih omaric (RO-X). Iz omenjenih razdelilnih omaric se predvidijo posamezni NN priključki do predvidenih priključno merilnih omaric (PMO-X), ki se locirajo na dostopnem robu parcel posameznega objekta. Vsi predvideni NN električni vodi se položijo v predvideno kabelsko kanalizacijo, ki se izdelava iz zaščitnih cevi EPC in GDC Ø 160 mm ali Ø 110 mm za posamezne el. priključke. V predvideni kabelski kanalizaciji je potrebno predvideti dodatne rezervne cevi za kasnejšo širitev električnega omrežja.

Iz TP Polzela Korber se, za obravnavano območje, izvedeta naslednja NN izvoda:

- Izvod št. I10 (PMO 1 – 9 ob Razbremenilniku), kabel tip NA2XY-J 4x(150-240) mm²,
- Izvod št. I11 (PMO 10 – 18 ob Razbremenilniku), kabel tip NA2XY -J 4x(150-240) mm²,

Izvod št. I10 (PMO 1 – 9 ob Razbremenilniku)

Predviden NN izvod se izvede z zemeljskim kablom, tip NA2XY -J 4x(150-240) mm², in bo napajal predvidene odjemalce električne energije v OPPN »ob Razbremenilniku«, in sicer stanovanjske stavbe s PMO od št. 1 do št. 9. Predviden NN kabel se zaključi s kabelskim končnikom ter priključi na NN varovalno lettev izvod št. I10 razširjenih NN zbiralnic, v TP Polzela Korber. Kabel se položi, v obstoječo in predvideno kabelsko kanalizacijo, do RO-1. Iz omenjene omarice

se izvedejo posamezni NN priključki do posameznih PMO-X. Predvideni kabli, NN priključkov, tip NA2XY-J 4x (35-70) mm², se položijo v kabelsko kanalizacijo.

Izvod št. I11 (PMO 10 – 18 ob Razbremenilniku)

Predviden NN izvod se izvede z zemeljskim kablom, tip NA2XY -J 4x(150-240) mm², in bo napajal predvidene odjemalce električne energije v OPPN »ob Razbremenilniku«, in sicer stanovanjske stavbe s PMO od št. 10 do št. 18. Predviden NN kabel se zaključi s kabelskim končnikom ter priključi na NN varovalno letev izvod št. I11 razširjenih NN zbiralnic, v TP Polzela Korber. Kabel se položi, v obstoječo in predvideno kabelsko kanalizacijo, do RO-2. Iz omenjene omarice se izvedejo posamezni NN priključki do posameznih PMO-X. Predvideni kabli, NN priključkov, tip NA2XY-J 4x (35-70) mm², se položijo v kabelsko kanalizacijo.

Prestavitev obstoječega priključnega kabla za kanalizacijo Polzela

Obstoječi priključni kabel, tip NA2XY 4x35 mm², se v tč. A prereže ter spoji s predvidenim kablom, tip NA2XY -J 4x35 mm² iz RO-2. Predvideni kabel se položi od predvidene RO-2, skozi predvideni kabelski jašek EKJ8 do tč. A. Predvideni kabel, za »kanalizacijo Polzela« se položi v predvideno kabelsko kanalizacijo do tč. A.

Predvideni kabel se lahko polaga 2,5 m od dreves s tem, da je v območju korenin, v zaščitni cevi. Obstoječi kabel električnega priključka »kanalizacija Polzela« se med obstoječo razdelilno omarico PSRO1 in tč. A opusti.

Zaščita obstoječih NN kablov na »severu«

Na severu območja predvidene gradnje, ob robu, potekajo obstoječi NN kabli, ki predvidoma ne bodo ovirali gradnje. V primeru potrebe po zaščiti, se jih položi v kabelske kinete.

3.1.2 Polaganje kabla

Kablovod 0,4 kV

Predvideni 0,4 kV kabli se položijo v obstoječo in 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. Predvideni 0,4 kV kabli NN električnih priključkov do posameznih PMO-X se položijo v zaščitne cevi.

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, veljavne predpise, tipizacijo in navodila "Smernice in navodila za izbiro, polaganje in prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetosti 1 kV do 35 kV" (Elektroinštitut "Milan Vidmar", referat št. 2090).

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.

Elektro kabelska kanalizacija

Kabelska kanalizacija se izdelava iz zaščitnih cevi \varnothing 160 mm oziroma za posamezne PMO \varnothing 110 mm. Za predvidene optične kable pa se, v dovodno linijo, dodatno položi cev PE-HD 2 x \varnothing 50 mm.

Obseg kabelske kanalizacije po posameznih delih trase prikazuje spodnja preglednica.

Preglednica projektirane kanalizacije po posameznih delih trase

TRASA	ŠTEVILO CEVI
EKJ – EKJ1	7 x EPC \varnothing 160 mm + PE-HD 2 x \varnothing 50 mm
EKJ1 – EKJ2	7 x EPC, GDC \varnothing 160 mm + PE-HD 2 x \varnothing 50 mm
EKJ2 – EKJ3	3 x EPC \varnothing 160 mm + PE-HD 2 x \varnothing 50 mm
	4 x EPC \varnothing 110 mm
EKJ3 – EKJ4	3 x EPC \varnothing 160 mm + PE-HD 2 x \varnothing 50 mm
	1 x EPC \varnothing 110 mm
EKJ4 – EKJ5	3 x EPC \varnothing 160 mm + PE-HD 2 x \varnothing 50 mm
EKJ4 – EKJ8	2 x EPC \varnothing 110 mm
EKJ8 – tč. A	1 x EPC \varnothing 110 mm
EKJ2 – EKJ6	5 x EPC \varnothing 110 mm
EKJ4 – EKJ7	5 x EPC \varnothing 110 mm
EKJ2 – PMO-1	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ3 – PMO-2	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ3 – PMO-3	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ3 – PMO-4	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ6 – PMO-5	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ6 – PMO-6	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ6 – PMO-7	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ6 – PMO-8	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ6 – PMO-9	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ4 – PMO-10	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ4 – PMO-11	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ7 – PMO-12	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ7 – PMO-13	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ7 – PMO-14	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ7 – PMO-15	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ7 – PMO-16	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ8 – PMO-17	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ8 – PMO-18	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
tč. A – tč. B	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
tč. C – tč. D	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm

Na daljših odsekih tras in na lomih tras se izdelajo kabelski jaški. Predvideni kabelski jaški bodo armirano betonski, 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
EKJ1 – EKJ2	1,6 x 1,6 x 1,5 m	80 x 80 cm	250 - 400 kN
EKJ3	1,2 x 1,2 x 1,5 m	80 x 80 cm	250 - 400 kN
EKJ4 – EKJ5	1,6 x 1,6 x 1,5 m	80 x 80 cm	250 - 400 kN
EKJ6 – EKJ8	1,2 x 1,2 x 1,5 m	80 x 80 cm	250 - 400 kN

Velikost in lokacije odprtín 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 kablích s podzemnim katastrom.

3.2 Projektantski popis s stroškovno oceno

Opomba:

- Glede na izdane konkretne smernice s strani Elektro Celje, d.d., št. 3039, poglavje IV (ostali pogoji), točka 5, odstavek 3, je potrebno pred izdajo pozitivnega mnenja skleniti dogovor o investicijskih sovlaganjih.
- Stroški opredeljeni v spodnji tabeli predstavljajo informativno stroškovno oceno.
- Sekundarni priključki, to so od RO do PMO, niso predmet projekta.

z.š.	naziv	vrednost (EUR)
1.	Ureditev električnih vodov na območju OPPN MO PO 02 in MO PO 03 ob Razbremenilniku	33.000,00
	Skupaj (brez DDV):	33.000,00
	22% DDV:	7.260,00
	Skupaj (z DDV):	40.260,00



3.3 Grafični in tehnični prikazi

1	Situacija električnih vodov, 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

PODATKI O UDELEŽENCIH, GRADNJI IN DOKUMENTACIJI

INVESTITOR

ime in priimek ali naziv družbe
naslov ali sedež družbe
elektronski naslov
telefonska številka
davčna številka

**Občina Polzela,
Malteška cesta 28, 3313 Polzela
obcina.polzela@polzela.si
03 703 32 00**

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje

**Ureditev električnih vodov na območju OPPN
EUP MO PO 02 in MO PO 03 ob Razbremenilniku**

naziv gradnje se določi po namenu glavnega objekta

kratak opis gradnje

Idejna zasnova ureditve električnih vodov na zadevnem območju se izvaja za potrebe priprave OPPN

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
(IZP, DGD, PZI, PID)

IDP

sprememba dokumentacije

PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI

številka projekta

107/22

datum izdelave

februar 2022

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)
naslov
vodja projekta
identifikacijska številka
podpis vodje projekta

**Elektro Celje, d.d.
Vrunčeva 2a, 3000 Celje
mag. Tomaž Sotlar, univ.dipl.inž.el.,
E - 1511**

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:

Roman Jontes, dipl. inž. el.

KAZALO VSEBINE IDEJNEGA PROJEKTA, št. 107/22

	NASLOVNA STRAN
	KAZALO VSEBINE IDEJNEGA PROJEKTA, št. 107/22
3.1	Tehnično poročilo
3.1.1	Splošni opis
3.2	Projektantski popis s stroškovno oceno
3.3	Grafični in tehnični prikazi
1	Situacija električnih vodov, M 1:500

3.1 Tehnično poročilo

3.1.1 Splošni opis

Na osnovi naročila občine Polzela in konkretnih smernic Elektra Celje, d.d., št. 3039, smo za objekt »Ureditev električnih vodov na območju OPPN EUP MO PO 02 in MO PO 03 ob Razbremenilniku« izdelali dokumentacijo IDP.

Pri projektiranju smo upoštevali:

- grafične podlage, št. 21/2020 »Občinski podrobni prostorski načrt v območjih EUP MO PO 02 in MO PO 03 v naselju Polzela z oznako Ob razbremenilniku«, ki ga je izdelalo podjetje TIURB, d.o.o.,
- konkretne smernice Elektra Celje, d.d., št. 3039,
- poteke obstoječih komunalnih vodov.

Investitor namerava, na območju priprave OPPN, ki zajema parcele, ki ležijo na k.o. Polzela, zgraditi 18 stanovanjskih stavb.

Na območju obdelave se nahaja obstoječa transformatorska postaja Polzela Korber. Po podatkih investitorja se za napajanje predvideva od 150 do 180 kW priključne moči. Energija za napajanje predvidenih stanovanjskih objektov bo na razpolago na nizkonapetostnih zbiralnicah obstoječe TP Polzela Korber.

Za napajanje predvidenih stanovanjskih stavb se, iz TP Polzela Korber, predvidita nizkonapetostna izvoda, do posameznih prostostojećih razdelilnih omaric (RO-X). Iz omenjenih razdelilnih omaric se predvidijo posamezni NN priključki do predvidenih priključno merilnih omaric (PMO-X), ki se locirajo na dostopnem robu parcel posameznega objekta. Vsi predvideni NN električni vodi se položijo v predvideno kabelsko kanalizacijo, ki se izdelava iz zaščitnih cevi EPC in GDC Ø 160 mm ali Ø 110 mm za posamezne el. priključke. V predvideni kabelski kanalizaciji je potrebno predvideti dodatne rezervne cevi za kasnejšo širitev električnega omrežja.

Iz TP Polzela Korber se, za obravnavano območje, izvedeta naslednja NN izvoda:

- Izvod št. I10 (PMO 1 – 9 ob Razbremenilniku), kabel tip NA2XY-J 4x(150-240) mm²,
- Izvod št. I11 (PMO 10 – 18 ob Razbremenilniku), kabel tip NA2XY -J 4x(150-240) mm²,

Izvod št. I10 (PMO 1 – 9 ob Razbremenilniku)

Predviden NN izvod se izvede z zemeljskim kablom, tip NA2XY -J 4x(150-240) mm², in bo napajal predvidene odjemalce električne energije v OPPN »ob Razbremenilniku«, in sicer stanovanjske stavbe s PMO od št. 1 do št. 9. Predviden NN kabel se zaključi s kabelskim končnikom ter priključi na NN varovalno lettev izvod št. I10 razširjenih NN zbiralnic, v TP Polzela Korber. Kabel se položi, v obstoječo in predvideno kabelsko kanalizacijo, do RO-1. Iz omenjene omarice

se izvedejo posamezni NN priključki do posameznih PMO-X. Predvideni kabli, NN priključkov, tip NA2XY-J 4x (35-70) mm², se položijo v kabelsko kanalizacijo.

Izvod št. I11 (PMO 10 – 18 ob Razbremenilniku)

Predviden NN izvod se izvede z zemeljskim kablom, tip NA2XY -J 4x(150-240) mm², in bo napajal predvidene odjemalce električne energije v OPPN »ob Razbremenilniku«, in sicer stanovanjske stavbe s PMO od št. 10 do št. 18. Predviden NN kabel se zaključi s kabelskim končnikom ter priključi na NN varovalno lettev izvod št. I11 razširjenih NN zbiralnic, v TP Polzela Korber. Kabel se položi, v obstoječo in predvideno kabelsko kanalizacijo, do RO-2. Iz omenjene omarice se izvedejo posamezni NN priključki do posameznih PMO-X. Predvideni kabli, NN priključkov, tip NA2XY-J 4x (35-70) mm², se položijo v kabelsko kanalizacijo.

Prestavitev obstoječega priključnega kabla za kanalizacijo Polzela

Obstoječi priključni kabel, tip NA2XY 4x35 mm², se v tč. A prereže ter spoji s predvidenim kablom, tip NA2XY -J 4x35 mm² iz RO-2. Predvideni kabel se položi od predvidene RO-2, skozi predvideni kabelski jašek EKJ8 do tč. A. Predvideni kabel, za »kanalizacijo Polzela« se položi v predvideno kabelsko kanalizacijo do tč. A.

Predvideni kabel se lahko polaga 2,5 m od dreves s tem, da je v območju korenin, v zaščitni cevi. Obstoječi kabel električnega priključka »kanalizacija Polzela« se med obstoječo razdelilno omarico PSRO1 in tč. A opusti.

Zaščita obstoječih NN kablov na »severu«

Na severu območja predvidene gradnje, ob robu, potekajo obstoječi NN kabli, ki predvidoma ne bodo ovirali gradnje. V primeru potrebe po zaščiti, se jih položi v kabelske kinete.

3.1.2 Polaganje kabla

Kablovod 0,4 kV

Predvideni 0,4 kV kabli se položijo v obstoječo in 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. Predvideni 0,4 kV kabli NN električnih priključkov do posameznih PMO-X se položijo v zaščitne cevi.

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, veljavne predpise, tipizacijo in navodila "Smernice in navodila za izbiro, polaganje in prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetosti 1 kV do 35 kV" (Elektroinštitut "Milan Vidmar", referat št. 2090).

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

Elektro kabelska kanalizacija

Kabelska kanalizacija se izdelava iz zaščitnih cevi \varnothing 160 mm oziroma za posamezne PMO \varnothing 110 mm. Za predvidene optične kable pa se, v dovodno linijo, dodatno položi cev PE-HD 2 x \varnothing 50 mm.

Obseg kabelske kanalizacije po posameznih delih trase prikazuje spodnja preglednica.

Preglednica projektirane kanalizacije po posameznih delih trase

TRASA	ŠTEVILO CEVI
EKJ – EKJ1	7 x EPC \varnothing 160 mm + PE-HD 2 x \varnothing 50 mm
EKJ1 – EKJ2	7 x EPC, GDC \varnothing 160 mm + PE-HD 2 x \varnothing 50 mm
EKJ2 – EKJ3	3 x EPC \varnothing 160 mm + PE-HD 2 x \varnothing 50 mm
	4 x EPC \varnothing 110 mm
EKJ3 – EKJ4	3 x EPC \varnothing 160 mm + PE-HD 2 x \varnothing 50 mm
	1 x EPC \varnothing 110 mm
EKJ4 – EKJ5	3 x EPC \varnothing 160 mm + PE-HD 2 x \varnothing 50 mm
EKJ4 – EKJ8	2 x EPC \varnothing 110 mm
EKJ8 – tč. A	1 x EPC \varnothing 110 mm
EKJ2 – EKJ6	5 x EPC \varnothing 110 mm
EKJ4 – EKJ7	5 x EPC \varnothing 110 mm
EKJ2 – PMO-1	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ3 – PMO-2	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ3 – PMO-3	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ3 – PMO-4	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ6 – PMO-5	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ6 – PMO-6	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ6 – PMO-7	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ6 – PMO-8	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ6 – PMO-9	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ4 – PMO-10	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ4 – PMO-11	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ7 – PMO-12	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ7 – PMO-13	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ7 – PMO-14	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ7 – PMO-15	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ7 – PMO-16	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ8 – PMO-17	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ8 – PMO-18	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
tč. A – tč. B	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
tč. C – tč. D	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm

Na daljših odsekih tras in na lomih tras se izdelajo kabelski jaški. Predvideni kabelski jaški bodo armirano betonski, 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
EKJ1 – EKJ2	1,6 x 1,6 x 1,5 m	80 x 80 cm	250 - 400 kN
EKJ3	1,2 x 1,2 x 1,5 m	80 x 80 cm	250 - 400 kN
EKJ4 – EKJ5	1,6 x 1,6 x 1,5 m	80 x 80 cm	250 - 400 kN
EKJ6 – EKJ8	1,2 x 1,2 x 1,5 m	80 x 80 cm	250 - 400 kN

Velikost in lokacije odprtih 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 kablilih s podzemnim katastrom.

3.2 Projektantski popis s stroškovno oceno

Opomba:

- Glede na izdane konkretne smernice s strani Elektro Celje, d.d., št. 3039, poglavje IV (ostali pogoji), točka 5, odstavek 3, je potrebno pred izdajo pozitivnega mnenja skleniti dogovor o investicijskih sovlaganjih.
- Stroški opredeljeni v spodnji tabeli predstavljajo informativno stroškovno oceno.
- Sekundarni priključki, to so od RO do PMO, niso predmet projekta.

z.š.	naziv	vrednost (EUR)
1.	Ureditev električnih vodov na območju OPPN MO PO 02 in MO PO 03 ob Razbremenilniku	33.000,00
	Skupaj (brez DDV):	33.000,00
	22% DDV:	7.260,00
	Skupaj (z DDV):	40.260,00

3.3 Grafični in tehnični prikazi

1	Situacija električnih vodov, 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

PODATKI O UDELEŽENCIH, GRADNJI IN DOKUMENTACIJI

INVESTITOR

ime in priimek ali naziv družbe
naslov ali sedež družbe
elektronski naslov
telefonska številka
davčna številka

**Občina Polzela,
Malteška cesta 28, 3313 Polzela
obcina.polzela@polzela.si
03 703 32 00**

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje

**Ureditev električnih vodov na območju OPPN
EUP MO PO 02 in MO PO 03 ob Razbremenilniku**

naziv gradnje se določi po namenu glavnega objekta

kratak opis gradnje

Idejna zasnova ureditve električnih vodov na zadevnem območju se izvaja za potrebe priprave OPPN

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
(IZP, DGD, PZI, PID)

IDP

sprememba dokumentacije

PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI

številka projekta

107/22

datum izdelave

februar 2022

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)
naslov
vodja projekta
identifikacijska številka
podpis vodje projekta

**Elektro Celje, d.d.
Vrunčeva 2a, 3000 Celje
mag. Tomaž Sotlar, univ.dipl.inž.el.,
E - 1511**

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:

Roman Jontes, dipl. inž. el.

KAZALO VSEBINE IDEJNEGA PROJEKTA, št. 107/22

	NASLOVNA STRAN
	KAZALO VSEBINE IDEJNEGA PROJEKTA, št. 107/22
3.1	Tehnično poročilo
3.1.1	Splošni opis
3.2	Projektantski popis s stroškovno oceno
3.3	Grafični in tehnični prikazi
1	Situacija električnih vodov, M 1:500

3.1 Tehnično poročilo

3.1.1 Splošni opis

Na osnovi naročila občine Polzela in konkretnih smernic Elektra Celje, d.d., št. 3039, smo za objekt »Ureditev električnih vodov na območju OPPN EUP MO PO 02 in MO PO 03 ob Razbremenilniku« izdelali dokumentacijo IDP.

Pri projektiranju smo upoštevali:

- grafične podlage, št. 21/2020 »Občinski podrobni prostorski načrt v območjih EUP MO PO 02 in MO PO 03 v naselju Polzela z oznako Ob razbremenilniku«, ki ga je izdelalo podjetje TIURB, d.o.o.,
- konkretne smernice Elektra Celje, d.d., št. 3039,
- poteke obstoječih komunalnih vodov.

Investitor namerava, na območju priprave OPPN, ki zajema parcele, ki ležijo na k.o. Polzela, zgraditi 18 stanovanjskih stavb.

Na območju obdelave se nahaja obstoječa transformatorska postaja Polzela Korber. Po podatkih investitorja se za napajanje predvideva od 150 do 180 kW priključne moči. Energija za napajanje predvidenih stanovanjskih objektov bo na razpolago na nizkonapetostnih zbiralnicah obstoječe TP Polzela Korber.

Za napajanje predvidenih stanovanjskih stavb se, iz TP Polzela Korber, predvidita nizkonapetostna izvoda, do posameznih prostostojećih razdelilnih omaric (RO-X). Iz omenjenih razdelilnih omaric se predvidijo posamezni NN priključki do predvidenih priključno merilnih omaric (PMO-X), ki se locirajo na dostopnem robu parcel posameznega objekta. Vsi predvideni NN električni vodi se položijo v predvideno kabelsko kanalizacijo, ki se izdelava iz zaščitnih cevi EPC in GDC Ø 160 mm ali Ø 110 mm za posamezne el. priključke. V predvideni kabelski kanalizaciji je potrebno predvideti dodatne rezervne cevi za kasnejšo širitev električnega omrežja.

Iz TP Polzela Korber se, za obravnavano območje, izvedeta naslednja NN izvoda:

- Izvod št. I10 (PMO 1 – 9 ob Razbremenilniku), kabel tip NA2XY-J 4x(150-240) mm²,
- Izvod št. I11 (PMO 10 – 18 ob Razbremenilniku), kabel tip NA2XY -J 4x(150-240) mm²,

Izvod št. I10 (PMO 1 – 9 ob Razbremenilniku)

Predviden NN izvod se izvede z zemeljskim kablom, tip NA2XY -J 4x(150-240) mm², in bo napajal predvidene odjemalce električne energije v OPPN »ob Razbremenilniku«, in sicer stanovanjske stavbe s PMO od št. 1 do št. 9. Predviden NN kabel se zaključi s kabelskim končnikom ter priključi na NN varovalno letev izvod št. I10 razširjenih NN zbiralnic, v TP Polzela Korber. Kabel se položi, v obstoječo in predvideno kabelsko kanalizacijo, do RO-1. Iz omenjene omarice

se izvedejo posamezni NN priključki do posameznih PMO-X. Predvideni kabli, NN priključkov, tip NA2XY-J 4x (35-70) mm², se položijo v kabelsko kanalizacijo.

Izvod št. I11 (PMO 10 – 18 ob Razbremenilniku)

Predviden NN izvod se izvede z zemeljskim kablom, tip NA2XY -J 4x(150-240) mm², in bo napajal predvidene odjemalce električne energije v OPPN »ob Razbremenilniku«, in sicer stanovanjske stavbe s PMO od št. 10 do št. 18. Predviden NN kabel se zaključi s kabelskim končnikom ter priključi na NN varovalno letev izvod št. I11 razširjenih NN zbiralnic, v TP Polzela Korber. Kabel se položi, v obstoječo in predvideno kabelsko kanalizacijo, do RO-2. Iz omenjene omarice se izvedejo posamezni NN priključki do posameznih PMO-X. Predvideni kabli, NN priključkov, tip NA2XY-J 4x (35-70) mm², se položijo v kabelsko kanalizacijo.

Prestavitev obstoječega priključnega kabla za kanalizacijo Polzela

Obstoječi priključni kabel, tip NA2XY 4x35 mm², se v tč. A prereže ter spoji s predvidenim kablom, tip NA2XY -J 4x35 mm² iz RO-2. Predvideni kabel se položi od predvidene RO-2, skozi predvideni kabelski jašek EKJ8 do tč. A. Predvideni kabel, za »kanalizacijo Polzela« se položi v predvideno kabelsko kanalizacijo do tč. A.

Predvideni kabel se lahko polaga 2,5 m od dreves s tem, da je v območju korenin, v zaščitni cevi. Obstoječi kabel električnega priključka »kanalizacija Polzela« se med obstoječo razdelilno omarico PSRO1 in tč. A opusti.

Zaščita obstoječih NN kablov na »severu«

Na severu območja predvidene gradnje, ob robu, potekajo obstoječi NN kabli, ki predvidoma ne bodo ovirali gradnje. V primeru potrebe po zaščiti, se jih položi v kabelske kinete.

3.1.2 Polaganje kabla

Kablovod 0,4 kV

Predvideni 0,4 kV kabli se položijo v obstoječo in 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. Predvideni 0,4 kV kabli NN električnih priključkov do posameznih PMO-X se položijo v zaščitne cevi.

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, veljavne predpise, tipizacijo in navodila "Smernice in navodila za izbiro, polaganje in prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetosti 1 kV do 35 kV" (Elektroinštitut "Milan Vidmar", referat št. 2090).

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.

Elektro kabelska kanalizacija

Kabelska kanalizacija se izdelava iz zaščitnih cevi \varnothing 160 mm oziroma za posamezne PMO \varnothing 110 mm. Za predvidene optične kable pa se, v dovodno linijo, dodatno položi cev PE-HD 2 x \varnothing 50 mm.

Obseg kabelske kanalizacije po posameznih delih trase prikazuje spodnja preglednica.

Preglednica projektirane kanalizacije po posameznih delih trase

TRASA	ŠTEVILO CEVI
EKJ – EKJ1	7 x EPC \varnothing 160 mm + PE-HD 2 x \varnothing 50 mm
EKJ1 – EKJ2	7 x EPC, GDC \varnothing 160 mm + PE-HD 2 x \varnothing 50 mm
EKJ2 – EKJ3	3 x EPC \varnothing 160 mm + PE-HD 2 x \varnothing 50 mm
	4 x EPC \varnothing 110 mm
EKJ3 – EKJ4	3 x EPC \varnothing 160 mm + PE-HD 2 x \varnothing 50 mm
	1 x EPC \varnothing 110 mm
EKJ4 – EKJ5	3 x EPC \varnothing 160 mm + PE-HD 2 x \varnothing 50 mm
EKJ4 – EKJ8	2 x EPC \varnothing 110 mm
EKJ8 – tč. A	1 x EPC \varnothing 110 mm
EKJ2 – EKJ6	5 x EPC \varnothing 110 mm
EKJ4 – EKJ7	5 x EPC \varnothing 110 mm
EKJ2 – PMO-1	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ3 – PMO-2	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ3 – PMO-3	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ3 – PMO-4	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ6 – PMO-5	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ6 – PMO-6	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ6 – PMO-7	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ6 – PMO-8	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ6 – PMO-9	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ4 – PMO-10	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ4 – PMO-11	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ7 – PMO-12	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ7 – PMO-13	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ7 – PMO-14	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ7 – PMO-15	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ7 – PMO-16	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ8 – PMO-17	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ8 – PMO-18	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
tč. A – tč. B	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
tč. C – tč. D	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm

Na daljših odsekih tras in na lomih tras se izdelajo kabelski jaški. Predvideni kabelski jaški bodo armirano betonski, 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
EKJ1 – EKJ2	1,6 x 1,6 x 1,5 m	80 x 80 cm	250 - 400 kN
EKJ3	1,2 x 1,2 x 1,5 m	80 x 80 cm	250 - 400 kN
EKJ4 – EKJ5	1,6 x 1,6 x 1,5 m	80 x 80 cm	250 - 400 kN
EKJ6 – EKJ8	1,2 x 1,2 x 1,5 m	80 x 80 cm	250 - 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 kablilih s podzemnim katastrom.

3.2 Projektantski popis s stroškovno oceno

Opomba:

- Glede na izdane konkretne smernice s strani Elektro Celje, d.d., št. 3039, poglavje IV (ostali pogoji), točka 5, odstavek 3, je potrebno pred izdajo pozitivnega mnenja skleniti dogovor o investicijskih sovlaganjih.
- Stroški opredeljeni v spodnji tabeli predstavljajo informativno stroškovno oceno.
- Sekundarni priključki, to so od RO do PMO, niso predmet projekta.

z.š.	naziv	vrednost (EUR)
1.	Ureditev električnih vodov na območju OPPN MO PO 02 in MO PO 03 ob Razbremenilniku	33.000,00
	Skupaj (brez DDV):	33.000,00
	22% DDV:	7.260,00
	Skupaj (z DDV):	40.260,00

3.3 Grafični in tehnični prikazi

1	Situacija električnih vodov, 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

PODATKI O UDELEŽENCIH, GRADNJI IN DOKUMENTACIJI

INVESTITOR

ime in priimek ali naziv družbe
naslov ali sedež družbe
elektronski naslov
telefonska številka
davčna številka

**Občina Polzela,
Malteška cesta 28, 3313 Polzela
obcina.polzela@polzela.si
03 703 32 00**

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje

**Ureditev električnih vodov na območju OPPN
EUP MO PO 02 in MO PO 03 ob Razbremenilniku**

naziv gradnje se določi po namenu glavnega objekta

kratak opis gradnje

Idejna zasnova ureditve električnih vodov na zadevnem območju se izvaja za potrebe priprave OPPN

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
(IZP, DGD, PZI, PID)

IDP

sprememba dokumentacije

PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI

številka projekta

107/22

datum izdelave

februar 2022

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)
naslov
vodja projekta
identifikacijska številka
podpis vodje projekta

**Elektro Celje, d.d.
Vrunčeva 2a, 3000 Celje
mag. Tomaž Sotlar, univ.dipl.inž.el.,
E - 1511**

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:

Roman Jontes, dipl. inž. el.

KAZALO VSEBINE IDEJNEGA PROJEKTA, št. 107/22

	NASLOVNA STRAN
	KAZALO VSEBINE IDEJNEGA PROJEKTA, št. 107/22
3.1	Tehnično poročilo
3.1.1	Splošni opis
3.2	Projektantski popis s stroškovno oceno
3.3	Grafični in tehnični prikazi
1	Situacija električnih vodov, M 1:500

3.1 Tehnično poročilo

3.1.1 Splošni opis

Na osnovi naročila občine Polzela in konkretnih smernic Elektra Celje, d.d., št. 3039, smo za objekt »Ureditev električnih vodov na območju OPPN EUP MO PO 02 in MO PO 03 ob Razbremenilniku« izdelali dokumentacijo IDP.

Pri projektiranju smo upoštevali:

- grafične podlage, št. 21/2020 »Občinski podrobni prostorski načrt v območjih EUP MO PO 02 in MO PO 03 v naselju Polzela z oznako Ob razbremenilniku«, ki ga je izdelalo podjetje TIURB, d.o.o.,
- konkretne smernice Elektra Celje, d.d., št. 3039,
- poteke obstoječih komunalnih vodov.

Investitor namerava, na območju priprave OPPN, ki zajema parcele, ki ležijo na k.o. Polzela, zgraditi 18 stanovanjskih stavb.

Na območju obdelave se nahaja obstoječa transformatorska postaja Polzela Korber. Po podatkih investitorja se za napajanje predvideva od 150 do 180 kW priključne moči. Energija za napajanje predvidenih stanovanjskih objektov bo na razpolago na nizkonapetostnih zbiralnicah obstoječe TP Polzela Korber.

Za napajanje predvidenih stanovanjskih stavb se, iz TP Polzela Korber, predvidita nizkonapetostna izvoda, do posameznih prostostojećih razdelilnih omaric (RO-X). Iz omenjenih razdelilnih omaric se predvidijo posamezni NN priključki do predvidenih priključno merilnih omaric (PMO-X), ki se locirajo na dostopnem robu parcel posameznega objekta. Vsi predvideni NN električni vodi se položijo v predvideno kabelsko kanalizacijo, ki se izdelava iz zaščitnih cevi EPC in GDC Ø 160 mm ali Ø 110 mm za posamezne el. priključke. V predvideni kabelski kanalizaciji je potrebno predvideti dodatne rezervne cevi za kasnejšo širitev električnega omrežja.

Iz TP Polzela Korber se, za obravnavano območje, izvedeta naslednja NN izvoda:

- Izvod št. I10 (PMO 1 – 9 ob Razbremenilniku), kabel tip NA2XY-J 4x(150-240) mm²,
- Izvod št. I11 (PMO 10 – 18 ob Razbremenilniku), kabel tip NA2XY -J 4x(150-240) mm²,

Izvod št. I10 (PMO 1 – 9 ob Razbremenilniku)

Predviden NN izvod se izvede z zemeljskim kablom, tip NA2XY -J 4x(150-240) mm², in bo napajal predvidene odjemalce električne energije v OPPN »ob Razbremenilniku«, in sicer stanovanjske stavbe s PMO od št. 1 do št. 9. Predviden NN kabel se zaključi s kabelskim končnikom ter priključi na NN varovalno letev izvod št. I10 razširjenih NN zbiralnic, v TP Polzela Korber. Kabel se položi, v obstoječo in predvideno kabelsko kanalizacijo, do RO-1. Iz omenjene omarice

se izvedejo posamezni NN priključki do posameznih PMO-X. Predvideni kabli, NN priključkov, tip NA2XY-J 4x (35-70) mm², se položijo v kabelsko kanalizacijo.

Izvod št. I11 (PMO 10 – 18 ob Razbremenilniku)

Predviden NN izvod se izvede z zemeljskim kablom, tip NA2XY -J 4x(150-240) mm², in bo napajal predvidene odjemalce električne energije v OPPN »ob Razbremenilniku«, in sicer stanovanjske stavbe s PMO od št. 10 do št. 18. Predviden NN kabel se zaključi s kabelskim končnikom ter priključi na NN varovalno letev izvod št. I11 razširjenih NN zbiralnic, v TP Polzela Korber. Kabel se položi, v obstoječo in predvideno kabelsko kanalizacijo, do RO-2. Iz omenjene omarice se izvedejo posamezni NN priključki do posameznih PMO-X. Predvideni kabli, NN priključkov, tip NA2XY-J 4x (35-70) mm², se položijo v kabelsko kanalizacijo.

Prestavitev obstoječega priključnega kabla za kanalizacijo Polzela

Obstoječi priključni kabel, tip NA2XY 4x35 mm², se v tč. A prereže ter spoji s predvidenim kablom, tip NA2XY -J 4x35 mm² iz RO-2. Predvideni kabel se položi od predvidene RO-2, skozi predvideni kabelski jašek EKJ8 do tč. A. Predvideni kabel, za »kanalizacijo Polzela« se položi v predvideno kabelsko kanalizacijo do tč. A.

Predvideni kabel se lahko polaga 2,5 m od dreves s tem, da je v območju korenin, v zaščitni cevi. Obstoječi kabel električnega priključka »kanalizacija Polzela« se med obstoječo razdelilno omarico PSRO1 in tč. A opusti.

Zaščita obstoječih NN kablov na »severu«

Na severu območja predvidene gradnje, ob robu, potekajo obstoječi NN kabli, ki predvidoma ne bodo ovirali gradnje. V primeru potrebe po zaščiti, se jih položi v kabelske kinete.

3.1.2 Polaganje kabla

Kablovod 0,4 kV

Predvideni 0,4 kV kabli se položijo v obstoječo in 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. Predvideni 0,4 kV kabli NN električnih priključkov do posameznih PMO-X se položijo v zaščitne cevi.

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, veljavne predpise, tipizacijo in navodila "Smernice in navodila za izbiro, polaganje in prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetosti 1 kV do 35 kV" (Elektroinštitut "Milan Vidmar", referat št. 2090).

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.

Elektro kabelska kanalizacija

Kabelska kanalizacija se izdelava iz zaščitnih cevi \varnothing 160 mm oziroma za posamezne PMO \varnothing 110 mm. Za predvidene optične kable pa se, v dovodno linijo, dodatno položi cev PE-HD 2 x \varnothing 50 mm.

Obseg kabelske kanalizacije po posameznih delih trase prikazuje spodnja preglednica.

Preglednica projektirane kanalizacije po posameznih delih trase

TRASA	ŠTEVILO CEVI
EKJ – EKJ1	7 x EPC \varnothing 160 mm + PE-HD 2 x \varnothing 50 mm
EKJ1 – EKJ2	7 x EPC, GDC \varnothing 160 mm + PE-HD 2 x \varnothing 50 mm
EKJ2 – EKJ3	3 x EPC \varnothing 160 mm + PE-HD 2 x \varnothing 50 mm
	4 x EPC \varnothing 110 mm
EKJ3 – EKJ4	3 x EPC \varnothing 160 mm + PE-HD 2 x \varnothing 50 mm
	1 x EPC \varnothing 110 mm
EKJ4 – EKJ5	3 x EPC \varnothing 160 mm + PE-HD 2 x \varnothing 50 mm
EKJ4 – EKJ8	2 x EPC \varnothing 110 mm
EKJ8 – tč. A	1 x EPC \varnothing 110 mm
EKJ2 – EKJ6	5 x EPC \varnothing 110 mm
EKJ4 – EKJ7	5 x EPC \varnothing 110 mm
EKJ2 – PMO-1	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ3 – PMO-2	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ3 – PMO-3	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ3 – PMO-4	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ6 – PMO-5	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ6 – PMO-6	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ6 – PMO-7	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ6 – PMO-8	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ6 – PMO-9	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ4 – PMO-10	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ4 – PMO-11	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ7 – PMO-12	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ7 – PMO-13	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ7 – PMO-14	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ7 – PMO-15	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ7 – PMO-16	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ8 – PMO-17	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
EKJ8 – PMO-18	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
tč. A – tč. B	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm
tč. C – tč. D	1 x EPC, GDC \varnothing 110 mm

Na daljših odsekih tras in na lomih tras se izdelajo kabelski jaški. Predvideni kabelski jaški bodo armirano betonski, 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
EKJ1 – EKJ2	1,6 x 1,6 x 1,5 m	80 x 80 cm	250 - 400 kN
EKJ3	1,2 x 1,2 x 1,5 m	80 x 80 cm	250 - 400 kN
EKJ4 – EKJ5	1,6 x 1,6 x 1,5 m	80 x 80 cm	250 - 400 kN
EKJ6 – EKJ8	1,2 x 1,2 x 1,5 m	80 x 80 cm	250 - 400 kN

Velikost in lokacije odprtih 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 kablilih s podzemnim katastrom.

3.2 Projektantski popis s stroškovno oceno

Opomba:

- Glede na izdane konkretne smernice s strani Elektro Celje, d.d., št. 3039, poglavje IV (ostali pogoji), točka 5, odstavek 3, je potrebno pred izdajo pozitivnega mnenja skleniti dogovor o investicijskih sovlaganjih.
- Stroški opredeljeni v spodnji tabeli predstavljajo informativno stroškovno oceno.
- Sekundarni priključki, to so od RO do PMO, niso predmet projekta.

z.š.	naziv	vrednost (EUR)
1.	Ureditev električnih vodov na območju OPPN MO PO 02 in MO PO 03 ob Razbremenilniku	33.000,00
	Skupaj (brez DDV):	33.000,00
	22% DDV:	7.260,00
	Skupaj (z DDV):	40.260,00

3.3 Grafični in tehnični prikazi

1	Situacija električnih vodov, M 1:500
---	--------------------------------------