PRILOGA 1C

NASLOVNA STRAN NAČRTA

EL PROJEKT d.o.o. Celje
Cesta na Ostrožno 152, 3000 Celje – Slovenija
PE RITS - Kidričeva 25
Gsm: 051-339-282
E-mail : info@el-projekt.si

PODATKI O GRADNJI		
naziv gradnje		**Mala čistilna naprava Plest Logarska dolina**
kratek opis gradnje		**Mala čistilna naprava – NN priključek**
VRSTE GRADNJE	☑	**NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT**
označiti vse ustrezne vrste gradnje	☐	**NOVOGRADNJA – PRIZIDAVA**
	☐	**REKONSTRUKCIJA**
	☐	**SPREMEMBA NAMEMBNOSTI**
	☑	**ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA**
	☐	**LEGALIZACIJA**
	☐	**MANJŠA REKONSTRUKCIJA**
PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI		
vrsta dokumentacije		**PZI**
številka projekta		**25001-40**
PODATKI O NAČRTU		
strokovno področje načrta		**3/1 NAČRT S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE**
naziv načrta		**Načrt električnih instalacij in opreme – NN priključek**
številka načrta		**1292/25-NN**
datum izdelave		**Julij 2025**
datum spremembe		
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA		
projektant načrta (naziv družbe)		**EL-PROJEKT d.o.o.**
naslov		**Cesta na Ostrožno 152, 3000 Celje**
odgovorna oseba projektanta načrta		**Emil LIPOVŠEK**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta		EL PROJEKT d.o.o. Celje Cesta na Ostrožno 152 3000 Celje
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA		
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja		**Emil LIPOVŠEK el. tehnik**
identifikacijska številka		**IZS E - 9220**
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja		EMIL LIPOVŠEK IZS E-9220

PRILOGA 2C

IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA IN POOBLAŠČENEGA STOKOVNJAKA, KI JE IZDELAL NAČRT V PZI IN PID

PROJEKTANT NAČRTA	
projektant načrta (naziv družbe)	**EL-PROJEKT d.o.o.**
naslov	**Cesta na Ostrožno 152, 3000 Celje**
odgovorna oseba projektanta načrta	**Emil LIPOVŠEK**

IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT	
pooblaščeni strokovnjak	**Emil LIPOVŠEK**

IZJAVLJAVA:

da načrt

vrsta dokumentacije	**PZI**
strokovno področje načrta	**3./1NAČRT S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE**
naziv načrta	**Načrt električnih instalacij in opreme – NN priključek**
številka načrta	**1292/25-NN**
datum izdelave	**Julij 2025**

upošteva relevantne predpise in druge normativne dokumente ter da so upoštevane ustrezne bistvene in druge zahteve.

pooblaščeni strokovnjak	**Emil LIPOVŠEK el. tehnik**
identifikacijska številka	**IZS E-9220**
podpis pooblaščenega strokovnjaka	
odgovorna oseba projektanta načrta	Emil LIPOVŠEK
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	

3.2. KAZALO VSEBINE NAČRTA NAČRT ELEKTRIČNIH INSTALACIJ IN ELEKTRIČNE OPREME št. 1292/25-NN

3.1.	**Naslovna stran načrta**
3.2.	**Kazalo vsebine načrta**
3.3.	**Tehnični del**
	Risbe - E1 Situacija NN priključnega kablovoda - E2 Enočrtna shema PS-RO – priključno razdelilna omara - E3 Enočrtna shema priključno mesilne omarice PS-PMO Tipski načrti

3.1 TEHNIČNI OPIS

3.1.1 Splošni opis

Na osnovi naročila investitorja smo izdelali načrt električnih inštalacij in električne opreme za objekt **Mala čistilna naprava Plesk Logarska dolina – NN priključek**, ki bo sestavni del PZI dokumentacije za omenjeni objekt na parcelni št. 661/27; 661/5 (k.o. 909 Logarska dolina)

Pri projektiranju smo upoštevali:

- posnetek obstoječega stanja,
- soglasje za priključitev Elektro Celje, d.d., št. 1545164

Načrt mora biti izdelan v skladu z danes veljavnimi tehničnimi predpisi, standardi, normativi, tipizacijo dobavitelja el. energije ter na osnovi zahtev v soglasja za priključitev.
Na mestu predvidene male čistilna naprava je že obstoječa čistilna naprava, ki se poruši. Pred porušenjem je potrebno obstoječo čistilno napravo odklopiti. Obstoječa čistilna naprava se napaja iz priključno merilne omarice sosednjega objekta. Obstoječ dovodni kabel se odklopi in ostrani z razdelilcev ter smiselno odstrani od točka A do točke B. Obstoječa priključna moč je 11kW, ki se poveča za 17kW na 28kW. Zaradi povečanja je potrebno izvesti nov priključni kablovod.
Iz soglasje za priključitev, d.d., št. 1545164 je razvidno, da se bo mala čistilna naprava napajala iz razvodnega razdelilca PS-RO, ki bo priključen v TP Logarska dolina Izletnik 2551. Razvodni razdelilec bo priključen na obstoječ rezervni kablovod NAY2Y-J 4x150mm2.
Za napajanje male čistilne naprave se mora izvesti nov kabel tip NAY2Y-J 4x70mm2 od razdelilca PS-RO do nove priključno merilne omarice PS-PMO. Za nov dovodni kabel je potrebno izvesti kabelsko kanalizacijo. Kabelska kanalizacija se izvede v cesti ob fekalnem kanalu v odmiku 1m od fekalnega kanala. Na trasi so predvideni trije tipski plastični jaški DN1600/1000 El-Aplast. Po celotni trasi se položijo dve cevi Stigmaflex fi 160mm, ki se obetonirajo. Ena cev je rezerva.
Nov kabel se v razdelilcu PS-RO varuje z varovalkami 1x3x50A.
Investitor ima zakupljeno moč električne energije 1x28kW, oziroma glavno varovalko 1x3x40A.
Zaščitni ukrep pred udarom el. toka v objektu mora biti prilagojen na TN sistem napajanja.
Skladno z zakonodajo o graditvi objektov mora izvajalec pred pričetkom gradnje novega objekta, poskrbeti za zakoličenje objekta in ostalih komunalnih vodov.

Odpadki:

Z gradbenimi odpadki, ki nastanejo z gradbenimi deli pri gradnji, rekonstrukciji, adaptaciji, obnovi ali odstranitvi, se ravna v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih, Ur. l. RS št.: 34/2008. V nadaljnjem besedilu »Uredba«.

Ta »Uredba« v 3. členu določa, da se uporablja za gradbene odpadke, ki se uvrščajo v skupino odpadkov s številko 17 s kvalifikacijskega seznama odpadkov iz predpisa, ki ureja ravnanje z odpadki.

V 3. členu »Uredbe« je navedeno v katerih primerih se ta ne uporablja.

Določila »Uredbe« se ne uporabljajo za:

- odpadke, ki pri gradbenih delih ne nastanejo neposredno kot posledica postopkov izvajanja gradbenih del, kot so odpadna embalaža, ki ovija gradbeni material ali gradbene izdelke, ali komunalni odpadki, ki jih povzročajo zaposleni na gradbišč
- zemeljski izkop, ki nastaja pri gradbenih delih zaradi gradnje, rekonstrukcije, adaptacije, obnove ali odstranitve a, če ni onesnažen z nevarnimi snovmi tako, da bi se v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki, uvrstil med nevarne gradbene odpadke, in se ravna z njim v skladu s predpisom, ki ureja obremenjevanje tal z vnašanjem odpadkov.

Šteje se, (4. člen »Uredbe«), da zemeljski izkop iz prejšnjega odstavka ni onesnažen z nevarnimi snovmi tako, da bi se moral uvrstiti med nevarne gradbene odpadke v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki, če je:

- prostornina izkopa manj kot 30.000 m^3 in med izkopavanjem ni opažena onesnaženost z oljem, bitumenskimi mešanicami ali odpadki, ki niso iz naravnega mineralnega materiala, ali
- iz podatkov o sestavi zemeljskega izkopa ali iz analize zemeljskega izkopa s preskusnimi metodami v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki, razvidno, da zemeljski izkop ni onesnažen z nevarnimi snovmi tako, da bi se moral uvrstiti med nevarne gradbene odpadke.

»Uredba v 5. členu določa, da če je za gradnjo novega, rekonstrukcijo, nadomestno gradnjo ali odstranitev predpisana pridobitev gradbenega dovoljenja v skladu s predpisi, ki urejajo graditev, mora investitor k projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja priložiti načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki.

Ne glede na določbe v prejšnjem odstavku načrta gospodarjenja z gradbenimi odpadki ni treba priložiti k projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja,
če je investitor fizična oseba ali če ne gre za gradnjo ali rekonstrukcijo zahtevnega objekta v skladu s predpisi, ki urejajo graditev objektov,
razen če je za gradnjo ali rekonstrukcijo objekta predvideno, da je prostornina zemeljskega izkopa 1000 m^3 ali več ali je zemeljski izkop tako onesnažen z nevarnimi snovmi, da bi se moral uvrstiti med nevarne gradbene odpadke v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki.

Zaključek:

Iz zgoraj opisanega sledi, da za projektiran objekt: **Nizkonapetostni priključek za malo čistilno napravo**. Navedeno utemeljujemo z naslednjim;

- pri gradbenih delih za predviden objekt ne bodo nastajali odpadki, ki se uvrščajo v skupino odpadkov s številko 17 iz klasifikacijskega seznama odpadkov.
- odpadki, kot so odpadna embalaža, ali komunalni odpadki, ki jih povzročajo zaposleni na gradbišču, bodo hranjeni tako, da ne bodo onesnaževali okolja, zbiralcu odpadkov bo omogočen dostop za njihov prevzem. Ti odpadki niso uvrščeni v kategorijo za katero velja »Uredba«.
- za zemeljski izkop se ne pričakuje, niti ni podatkov, da bi bil onesnažen z nevarnimi snovmi tako, da bi se v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki, uvrstil med nevarne gradbene odpadke. Zemeljski izkop se bo v celoti uporabil na gradbišču za zasutje izkopanih jarkov, po položitvi kablov.
- projektiran objekt je manj zahteven v skladu s predpisi o graditvi,
- prostornina zemeljskega izkopa je manjša od 30.000 m^3 in 1000 m^3

Izvajalci gradbenih del lahko na gradbišču le začasno skladiščijo odpadke, ki nastajajo pri gradbenih delih, ločeno po vrstah gradbenih odpadkov iz klasifikacijskega seznama odpadkov. Odpadke morajo hraniti tako, da ne onesnažujejo okolja in je zbiralcu gradbenih odpadkov omogočen dostop za njihov prevzem.

Vse odpadke je potrebno odpeljati na zbirališče odpadkov, surovine namenjene reciklaži pa zbrati in odpeljati na deponijo za zbiranje le teh. Pri projektiranju se upoštevajo okoljski vidiki in okoljska zakonodaja.

3.1.2. Seznam uporabljenih predpisov, standardov in normativov

Pri projektiranju so bili upoštevani naslednji zakoni, veljavni predpisi, normativi, standardi ter splošno priznani varstveni ukrepi:

1. **Zakon o graditvi objektov ZGO-1, (Ur. list RS, št. 102/04 in spremembe)**
2. **Zakon o prostorskem načrtovanju ZPNačrt, (Ur. list RS, št. 33/07 in spremembe)**
3. **Zakon o varnosti in zdravju pri delu ZVZD-1, (Ur. list RS, št. 43/11)**
4. **Energetski zakon, EZ-1, (Ur. list RS, št. 17/14 in spremembe)**
5. Zakon o standardizaciji, ZSta-1, (Ur. list RS, št. 59/99)
6. Zakon o meroslovju, ZMer-1-UPB1, (Ur. list RS, št. 26/05)
7. Zakon o varstvu pred požarom, ZVPoz-UPB1, (Ur. list RS, št. 3/07, 09/11, 83/12)
8. Zakon o varstvu okolja, ZVO-1-UPB1, (Ur. list RS, št. 39/06, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16)
9. Zakon o javnih cestah, ZJC, (Ur. list RS, št. 33/06, 45/08, 42/09, 109/09)
10. Zakon o cestah, ZCes-1, (Ur. list RS, št. 109/10, 48/12, 36/14, 46/15)
11. Pravilnik o elektroenergetskih postrojih izmenične napetosti nad 1 kV, (Ur. list RS, št. 63/16)
12. Pravilnik o zaščiti nizkonapetostnih omrežij in pripadajočih transformatorskih postaj, (Ur. list RS, št. 90/15)
13. **Pravilnik o tehničnih normativih za zaščito elektroenergetskih postrojev pred prenapetostjo, (Ur. list SFRJ, št. 7/71 z dne 4.2.1971)**
14. Pravilnik o zaščiti stavb pred delovanjem strele, (Ur. list RS, št. 28/09, 2/12)
15. Pravilnik o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov, (Ur. list RS, št. 101/05)
16. **Pravilnik o tehniških predpisih za obratovanje in vzdrževanje elektroenergetskih postrojev, (Ur. list SFRJ, št. 19/68)**
17. Pravilnik o vzdrževanju elektroenergetskih postrojev, (Ur. list RS, št. 98/2015)
18. Pravilnik o obratovanju elektroenergetskih postrojev, (Ur. list RS, št. 56/2016)
19. **Pravilnik o zahtevah za nizkonapetostne inštalacije v stavbah, (Ur. list RS, št. 41/09, 2/12)**
20. Pravilnik o tehničnih normativih za polaganje nadzemnih elektroenergetskih vodov in telekomunikacijskih kabelskih vodov, (Ur. list SFRJ, št. 36/86)
21. **Sistemska obratovalna navodila za distribucijsko omrežje električne energije, (Ur. list RS, št. 41/11)**

22. Pravilnik o tehničnih pogojih za graditev nadzemnih elektroenergetskih visokonapetostnih vodov izmenične napetosti 1 kV do 400 kV, (Ur. list RS, št. 52/14)

23. **Pravilnik o varstvu pri delu pred nevarnostjo električnega toka, (Ur. list RS, št. 29/92)**

24. **Pravilnik o projektni dokumentaciji, (Ur. list RS, št. 55/08)**

25. Pravilnik o gradbiščih, (Ur. list RS, št. 55/08, 54/09)

26. Pravilnik o požarni varnosti v stavbah, (Ur. list RS, št. 31/04, 10/05, 83/05, 14/07)

27. Pravilnik o zasnovi in študiji požarne varnosti, (Ur. list RS, št. 12/13, 49/13)

28. Uredba o razvrščanju objektov glede na zahtevnost gradnje, (Ur. list RS, št. 18/13, 24/13, 26/13)

29. Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih, (Ur. list RS, št. 83/05)

30. Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih, (Ur. list RS št.: 34/08)

31. **Splošni pogoji za dobavo in odjem električne energije iz distribucijskega omrežja električne energije, (Ur. list RS, št. 126/07, 1/08 - popr.)**

32. **Standard SIST EN 50160:2011/AC:2013/A1:2015, "Značilnosti napetosti v javnih razdelilnih omrežjih"**

33. Standard SIST EN 50182:2002/AC:2013, "Vodniki za nadzemne vode - Pletene vrvi iz koncentrično ležeče okrogle žice"

34. **Standard SIST HD 603 S1: 1998/A1:2001/A3:2007, "Distribucijski kabli za naznačeno napetost 0,6/1 kV"**

35. Standard SIST EN 62305-1:2011/AC:2016 - Zaščita pred delovanjem strele - 1. del: Splošna načela,

36. Standard SIST EN 62305-2:2012 - Zaščita pred delovanjem strele - 2. del: Vrednotenje tveganja,

37. Standard SIST EN 62305-3:2011 - Zaščita pred delovanjem strele - 3. del: Fizična škoda na zgradbah in nevarnost za živa bitja

38. Standard SIST EN 62305-4:2011/AC:2016 - Zaščita pred delovanjem strele - 4. del: Električni in elektronski sistemi v zgradbah

39. Standard SIST EN 50522:2011, "Ozemljitve močnostnih inštalacij, ki presegajo 1 kV izmenične napetosti"

40. Standard SIST EN 61936-1:2011/AC:2012/AC:2013/A1:2014, " Elektroenergetski postroji za izmenične napetosti nad 1 kV - 1. del: Skupna pravila in Močnostne inštalacije, ki presegajo 1 kV izmenične napetosti - 1. del: Skupna pravila"

41. Standard SIST EN 50423-1: 2005, "Nadzemni vodi za izmenične napetosti nad 1 kV do vključno izmenične napetosti 45 kV - 1. del: Splošne zahteve - Skupna določila"

42. Standard SIST EN 50423-3-21:2009/AC101:2009, "Nadzemni električni vodi za izmenične napetosti nad 1 kV in do vključno 45 kV - 3-21. del, Nacionalna normativna določila (NNA) za Slovenijo)"

43. Standard SIST EN 50341-1:2013, "Nadzemni električni vodi za izmenične napetosti nad 1 kV - 1. del: Splošne zahteve - Skupna določila

44. Standard SIST EN 50341-3-21: 2009/AC101:2009, "Nadzemni električni vodi za izmenične napetosti nad 45 kV - 3-21. del: Nacionalna normativna določila (NNA) za Slovenijo)

45. Standard SIST HD 60364-4-43:2011, "Nizkonapetostne električne inštalacije - 4 - 43. del: Zaščitni ukrepi - Zaščita pred nadtoki"

46. Standard SIST EN 1995-1-1:2005/A101:2006/AC:2006/A1:2008/A2:2014/A102:2018, "Projektiranje lesenih konstrukcij - 1 - 1. del"

47. **Tehnična smernica TSG - 1 - 001: 2019 »Požarna varnost v stavbah«**

48. **Tehnična smernica TSG - N - 002:2021 »Nizkonapetostne električne inštalacije«**

49. Tehnična smernica TSG - N - 003:2021 »Zaščita pred delovanjem strele«

50. Tehnična smernica GIZ TS - 8 - 6/2014 »Smernica za gradnjo podzemnih kabelskih vodov«

51. Tehnična smernica GIZ TS - 1 - 9/2013 »Enožilni energetski kabli 12/20/24 kV«

52. Tehnična smernica GIZ TS - 3 - 12/2013 »Trižilni energetski kabli 12-20-24 kV«

53. **Tehnična smernica GIZ TS - 2 - 9/2013 »NN energetski kabli 1 kV«**

54. **Tehnična smernica GIZ TS - 13 - 9/2017 »Elektro kabelska kanalizacija«**

55. Tehnična smernica GIZ TS - 12 - 8/2015 »Usmeritve za gradnjo TP 20(10)/0,4 kV«

56. Tehnična smernica GIZ TS - 15 - 5/2015 »Smernica za gradnjo montažnih TP 20(10)/0,4 kV«

57. Tehnična smernica GIZ TS - 16 - 9/2015 »Smernica za gradnjo kompaktnih TP 20(10)/0,4 kV«

58. Tehnična smernica GIZ TS - 7 - 6/2014 »Smernica za gradnjo nadzemnih vodov«

59. Tehnična smernica GIZ TS - 10 - 2/2015 »SN univerzalni energetski kabli 12/20/24 kV«

60. **Tipizacija omrežnih priključkov, GIZ distribucije električne energije, maj 2005**

61. Smernice in navodila za izbiro, polaganje in prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetosti 1 kV do 35 kV. (EIMV, ref. št. 2090)

62. Uporaba nove generacije visokonapetostnih varovalk za zaščito transformatorjev, Elektrotehniško društvo Maribor

63. Analiza napetostnih obremenitev kovinsko - oksidnih prenapetostnih odvodnikov občasnih prenapetostih (TOV) v EE distribucijskem sistemu Slovenije in izbira najvišje trajne obratovalne napetosti (MCOV) (Elektroinštitut “Milan Vidmar”, referat št. 1393, Ljubljana junij 1998)

64. Izbira tehničnih lastnosti SN kovinsko-oksidnih prenapetostnih odvodnikov različnim razmeram obratovanja in mestom vgradnje, (EIMV, ref. št. 1835, maj 2008)

65. Požarni red, (Elektro Celje, d.d., Celje, januar 2015)

66. Raziskave možnih ukrepov za zmanjšanje jakosti električnih in magnetnih polj v okolici SN in NN elementov v transformatorski postaji SN/NN, (EIMV, ref. št. 1409, julij 1998)

67. Določitev najvišje vrednosti ozemljitvene impedance transformatorskih postaj in določitev napetosti dotika v odvisnosti od trajanja toka okvare, (EIMV, štud. št. 2291, september 2015)

68. Strokovna publikacija DES "Tipizacija DV 10 in 20 kV", september 1965.

69. **Tipizacija merilnih mest (SODO 2015)**

3.1.3 Nizkonapetostni priključek za ČN

Splošno

Investitor Občina Solčava Solčava 29; 3335 Solčava je zaprosil za soglasje za priključitev novega objekta mala čistilna naprava. Za naveden objekt je bilo izdano soglasje za priključitev št. 1545164.
Iz soglasja je razvidno, da se bo mala čistilna naprava napajala iz prostostoječega razdelilca PS-RO, ki se bo priključila na obstoječ rezervni kabel NAY2Y 4x150mm2. Rezervni kabel se priključi na izvod I05-Čistilna naprava v TP Logarska dolina Izletnik 2551.
Za napajanje male čistilne naprave se izvede nova kabelska kanalizacija z dvema cevema Stigmaflex fi 160. Ena cev je rezervna. Globina vkopa mora biti vsaj -0.8m od gotovih tal Na celotni trasi so predvideni trije kabelski jaški. Predvideni so tipski, plastični jaški DN1600/1000 El-Aplast. Kabelska kanalizacija mora biti odmaknjena 1m od fekalnega kanala. Ker poteta kabelska kanalizacija v cesti je potrebno cevi obbetonurati.
Mala čistilna naprava se priključi v razdelilec PS-RO in se varuje z varovalkami 1x3x50A.
Kot je razvidno iz situacije dovodni kablel križa obstoječi NN vod, kanalizacijo in nov vod za telekomunikacije.
Kot obračunske varovalke se glede na soglasje za priključitev uporabijo varovalni vložki 1x3x40 A.

Polaganje kablov

Pred pričetkom zemelskih del mora izvajalec z upravlajci komunalnih vodov na trasi projektiranega kablovoda pridobiti ustrezna soglasja in zakoličbo obstoječe komunalne vode (vodovod, plinovod, kanalizacija, telefon, CA televizija, elektrovodi itd...).
Kabel se položi v zemljo, vzporedno z parcelnimi mejami. Kabel se pri polaganju pod vozišče položi oz. pod utrjenimi površinami položi v zaščitne obbetonirane mapitel cevi ϕ110 mm oz. 160mm, ki so položene v globini od 0,9 do 1,15m globoko, 30 cm pod vrhom trase pa je potrebno položiti zaščitni opozorilni trak “Pozor energetski kabel”.
Pri polaganju kablov je potrebno upoštevati ustrezne polmere krivljenja kabla (minimalno 15 x Dkabla) in temperaturo kabla pri polaganju (minimalno 5 oC).
Pri križanjih oz. paralelnem vodenju energetskih kablov z ostalimi obstoječimi energetskimi, telekomunikacijskimi in drugimi instalacijami je potrebno upoštevati veljavne tehnične predpise, normative in standarde. Pred pričetkom izkopov je potrebno na mestih predvidenih križanj z drugimi instalacijami naročiti zakoličbo le teh. Vse izkope je potrebno opraviti ročno. Pri delih mora biti prisoten predstavnik upravljalca teh instalacij.
Po položitvi trase je potrebno izvesti posnetek dejanske trase kabla v skladu z določili o katastru komunalnih naprav ter urediti dokumentacijo o kablu. Po končanih delih je potrebno izvesti geodetske posnetke in ga dostaviti na Elektro Celje d.d. Vrunčeva 2a, Celje.

Križanje oz. približevanje nizkonapetostnega voda ostalim komunalnim vodom

Iz pridobljene karte komunalnih vodov je razvidno, da kabel križa obstoječ energetski kabel. Investitor je dolžan 8.dni pred pričetkom del naročiti zakoličbo vseh vodov, ki potekajo po obravnavanem območju. Pri vseh gradbenih delih v bližini elektroenergetskih vodov in naprav mora biti zagotovljen nadzor.

Iz pridobljene situacije s strani projektanta je razvidno, da se NN kabel križa z energetskim kablom, fekalno kanalizacijo in TK vodom.

- Križanje TK voda
  Križanje energetskih kablovodov in TK vodov izvajamo na navpični oddaljenosti 0,5m. Kot križanja mora biti praviloma 90°, ne sme pa biti manjši od 45°. Če navedenih oddaljenosti ne moremo doseči, se energetski kabli na mestu križanja položijo v cevi iz dobro prevodnega materiala., telekomunikacijski pa v cevi iz slabo prevodnega materiala. V tem primeru navpična oddaljenost ne sme biti manjša od 0,3m. Enožilni energetski kabli enega sistema se uvlečejo v isto kovinsko cev (Fe) fi 160mm. Pri približevanju elektroenergetskega kablovoda in TK voda se zahteva oddaljenost med telefonskimi in energetskimi kablovodi za nazivne napetosti 20kV 1,0m. Če navedene oddaljenosti ni mogoče zagotoviti je potrebno na kritičnih mestih energetske kable položiti v železne cevi, telekomunikacijske pa v betonske ali plastične cevi. Vendar tudi v tem primeru ne sme biti vodoravna

oddaljenost manjša od 0,3m.Pred pričetkom del je potrebno določiti mikrolokacije križanj, zemeljskega dela v neposredni bližini se lahko izvajajo le ročno in pod nadzorom predstavnikov upravljavca TK vodov.

- Križanje z kanalizacijo
  Na mestu križanja kanalizacije se kabli položijo nad ali pod cevovodom kanalizacije. Kablovod se položi v zaščitne cevi, katerih dolžina je minimalno 1,5m na vsako stran od osi križanja, oddaljenost od temena kanalizacijskega profila je minimalno 0,3m. Zaščitne cevi se obbetonirajo z 10 cm debelo plastjo betona MB15. Za zaščito kablov se uporabijo cevi fi 160mm. Pri polaganju kablov ob kanalizacijskih jaških mora znašati odmik od jaška vsaj 1,5m. Pred pričetkom del je potrebno določiti mikrolokacije križanj. Zemeljska dela v neposredni bližini se lahko izvajajo le ročno in pod nadzorom predstavnikov upravljavca kanalizacije. Križanje energetskega kablovoda z kanalizacijo je prikazano na priloženi risbi.

  Približevanje z energetskimi kablovodi
  Pred pričetkom del je potrebno zakoličiti obstoječe kablovode, dela v bližini pa izvajati ročno in pod nadzorom odgovorne osebe upravljavca, ki odredi eventuelni izkop obstoječih kablovodov. Zaradi zmanjšanja medsebojnih vplivov, morajo znašati razmaki med energetskimi kablovodi in približevanju najmanj :
  - 0,07m – medsebojno približevanje med kablovodi za napetosti do 1kV istega napetostnega nivoja, oziroma med enožilnimi kabli istega sistema
  - 0,20m – pri polaganju kablovodov napetosti 10 ali 20 kV oziroma različnih napetostnih

Po položitvi trase je potrebno izvesti posnetek dejanske trase kabla v skladu z določili o katastru komunalnih naprav ter urediti dokumentacijo o kablu. Po končanih delih je potrebno izvesti geodetske posnetke in ga dostaviti na Elektro Celje d.d. Vrunčeva 2a, Celje.

OPOMBA: Pri morebitnih ostalih križanjih je potrebno upoštevati zahteve upravljalca komunalnega voda ter izdane projektne pogoje ter soglasja

3.1.4 Izvedba merilne garniture

Za merjenje porabljene energije se montira direktni trifazni dvosmerni števec delovne in jalove energije z notranjo uro razreda točnosti A za delovno energijo in 2 za jalovo energijo z G3-PLC komunikacijskim vmesnikom. Obstoječi števec se prestavi v novo omarico.

3.2 **Tehnični Izračun**

Osnovni podatki transformatorske postaje

- Naziv TP: TP Logarska dolina Izletnik 2551
- Primarna napetost: 20 kV
- Sekundarna napetost: 400/230 V
- Frekvenca: 50Hz

Vhodni podatki in opis trase

Od PS-RO do PS-PMO je položen kabel NAY2Y-J 4x70mm^2 (175m).

Razdelilec PS-PMO

Pkon = 28 kW (ustreza priključni varovalki 1x3x40A)
l = 175m
kabel = NAY2Y-J 4x70mm2

$$u_{\%} = \frac{100 \cdot l \cdot P}{\lambda \cdot S \cdot U_f^2} = \frac{100 \cdot 175 \cdot 28000}{37 \cdot 70 \cdot 400^2} = 1{,}18\%$$

Padec napetosti na novem dovodnemu kablu **ustreza** predpisom (1,18< 3 %).

Izračun trajno dovoljenega toka

Za dimenzioniranje kablov upoštevamo nazivni tok glavne varovalke s katero kable varujemo.

Glede na razdaljo in obremenitev kabla je izbran vodnik **NAY2Y-J 4x70mm^2 1kV**.
Dovoljena tokovna obremenitev (A) za vodnike s PVC izolacijo (v skladu s SIST HD 384.5.523 S2:2002) je določena z upoštevanjem sledečih pogojev:

- Specifična upornost PVC izolacije < 6ºKm/W
- Temperatura zraka pri polaganju 30ºC

Pri izračunu upoštevamo sledeče korekcijske (redukcijske) faktorje:
f_1 – korekcijski faktor za preračunavanje tokovne obremenitve kablov položenih v zemljo v odvisnosti od specifične toplotne upornosti in temperature zemljišča

V našem primeru je kabel položen v cevi, zato je potrebno trajno dovoljeni tok znižati za faktor 0,85
Tako znaša f_1 = 0,85.

f_2 – korekcijski faktor za skupinske tokokroge
f_2 = 1 (en kablovod v cevi)

Trajno dovoljeni tok za kablovod NA2XY-J 4x70mm^2 uporabljen v našem primeru, ob upoštevanju redukcijskih faktorjev tako znaša:

$I_{tr\,70} = I_d \cdot f_1 \cdot f_2$ = 179 A x 0,85 x 1 = **152,15 A**

Kabel je varovan v razdelilcu PS-RO z varovalnim elementom 1x3x50A.

Dovoljeni radij upogibanja

Pri lomih trase moramo paziti, da kabla ne krivimo bolj od dopustnega radija krivljenja, ki se izračuna po sledeči enačbi in velja za večžilne kable:

R = 12 · Dkabla
R – dopustni radij krivljenja (mm)
D – zunanji premer kabla (mm)

$\mathbf{R_{70}}$ = 12 . D_{70} = 12 . 34,2 = **410,4 mm**

Izdelava kabelskih končnikov

Na vseh kabelskih uvodih v omarice je potrebno izdelati kabelske končnike z ustreznimi kabelskimi čevlji, katere se predpisano stisne z ustreznim orodjem, nato pa jih je potrebno še dodatno izolirati s toploskrčno cevjo (požirko).

Dovoljena temperatura pri polaganju kabla

- minimalna temperatura polaganja je **- 5°C**
- temperatura vodnika v eksploataciji je + **70°C**
- upoštevanje navodil proizvajalca

Označevanje omaric, izvodov, kablovodov in varovanja:

Na začetku kablovoda je potrebno namestiti ustrezno ploščico s podatki o kablu: tip kabla, presek kabla, dolžina kabla, objekt napajanja, velikost varovalk, tako na izvodu iz TP, kot v vseh na novo montiranih priključnih omarah. Na zunanjo stran omaric je potrebno namestiti še ustrezno tablico s podatki o nazivu omare, o izvajalcu, letu izvedbe, ter veljavnim sistemom ozemljitve (**TN**).

Kontrola ustreznosti vodnika glede na varovalko

Nazivni tok varovalke določimo glede na Tehnično smernico TSG-N-002:2021 po enačbi:

$$I_{NV\max} \le \frac{1{,}45 \times I_Z}{k}$$; = 137,88A

kjer pomeni:

I_z trajni vzdržni tok vodnika oz. kabla
I_{NV} nazivni tok varovalnega elementa
k faktor za varovalne vložke (k=1,6)

$I_b < I_{nv} < I_z$; 40A < 50 A < 137,88A

Varovalni vložek 1x3x50A na priključnem mestu **ustreza**.

Kontrola učinkovitosti zaščitnega ukrepa
(Izračun najmanjšega toka enopolnega kratkega stika)

Impedanca dovodnega kabla od razdelilca PS-RO do nove PS-PMO znaša:

$Z_{sk} = Z_V + Z_{nno}$
kjer pomenijo: Z_{sk} - skupna impedanca okvarne zanke (Ω),
Z_{nno} - impedanca na priključnem mestu (Ω),
Z_V - impedanca kabla (Ω),

z_v znaša za obravnavani kabel 0,557Ω/km (upoštevana je ohmska upornost kabla pri temperaturi 80°C in induktivna upornost kabla).

$Z_v = 2 * l * z_v = 2 * 0,175 * 0,557 = 0,174Ω$

kjer pomenijo: Z_v - impedanca okvarne zanke od razdelilca PS-R0 do nove omarice PS-PRO (Ω),
z_v - impedanca okvarne zanke kabla (Ω/km),
l - dolžina kabla (L=175m)

Z_{nno} = 0,12 Ohma – podatek iz soglasja za priključitev

$Z_{sk} = Z_{nno} + Z_v = 0,12 + 0,174 = 0,294Ω$

$$I_k = \frac{0,95 \cdot U_f}{Z_{SK}} = \frac{0,95 \cdot 230V}{0,294Ω} = 743,19A$$

kjer je:
I_k - najmanjši tok enopolnega kratkega stika
0,95 - faktor, ki upošteva vpliv zanemarjenih impedanc (zbiralk, sponk, varovalk, stikal...)
Z_{sk} - skupna impedanca okvarne zanke

Po "gL" karakteristiki varovalnih elementov iz proizvodnega programa ELEKTROELEMENT IZLAKE bo varovalka 1x3x50A pregorela v času cca 0,1 sek, kar je manj od t dop = 5 sek.
Termična kontrola vodnika pri enofaznem kratkem stiku:

$$t = \left(k \cdot \frac{S}{I_k} \right)^2 = 48,51s$$

kjer je:

t - najdaljši dovoljeni čas kratkega stika (sek)
S - presek vodnika (mm^2)
I_k- tok kratkega stika

k = 115 za Cu vodnike z PVC izolacijo, 74 za Al vodnike z PVC izolacijo
Ker je čas izklopa kratkega stika krajši od najdaljšega dovoljenega toka kratkega stika izbrani vodnik ustreza.

Ozemljitev

Za objekt se bo izvedel ozemljitveni sistem z ozemljilom Fe-Zn 25x4mm **zunaj** objekta. Pred priklopom objekta je potrebno opraviti meritve ozemljitvene upornosti. V kolikor ne bo dosežena zahtevana upornost (vsaj **10 ohmov** ozemljitvene upornosti) je potrebno izvesti dodatne ukrepe.

3.3.4. PROJEKTANTSKI POPIS MATERIALA IN DEL

MALA ČISTILNA NAPRAVA PRESEK LOGARSKA DOLINA -NN dovod

1.01	Dograditev v razdelilec PS-RO		
-	dobava in montaža varovalčnih ločilnikov letev 160/IIIA kpl z varovalnimi vložki	1	kpl
-	dobava in montaža varovalni vložek NV0	3	kom
-	priklop kabla NAY2Y-J 4x70mm2 kpl z notranjo glavo ter kabel čevlji in pritrdilnim materialom	1	kpl
	Dograditev v razdelilec PS-RO skupaj:		
1.02	PRIKLJUČNO MERILNA OMARICA PS-PMO		
-	tipska prostostoječa plastična omara dim.590x836x320mm na tipskem temelju 590x950x320mm, v IP zaščiti 54,s strešico ter vgrajeni opremi (kot naprimer FS4 850/320 z tipskim temeljem S4 X0 950/320 Mosdorfer tip uskladiti z distribucijo):	1	kom
-	varovalčno stikalo 160A/III z ustreznimi varovanimi elementi kot naprimer 00.ST.6. Schrack	1	kpl
-	dobava in montaža varovalni vložek NV0	3	kom
-	direktni trifazni dvosmerni števec delovne in jalove energije z notranjo uro razreda točnosti A za delovno energijo in 2 za jalovo energijo z G3-PLC komunikacijskim vmesnikom za odjemalce, komplet z montažno ploščo	1	kpl
-	prenapetostna zaščita Protec-B (4 kom)	1	kpl
-	tipska ključavnica distribucije	1	kom
-	Razni ploščati baker, vrstne sponke, uvodnice, napisne ploščice,oznake ter drobni in vezni material	1	kpl
	Omarica PS-PMO skupaj:	1	kpl
	Razdelilci skupaj:		

2 Kabelski razvod

-	kabel NAY2Y-J 4x70mm2, 0,6/1kV	180	m
-	žica H07V-K 16 mm2	5	m
	Kabelski razvod skupaj		

3 Ostali instalacijski material in dela

-	uvod in priklop kabla NAY2Y-J 4x70mm2 komplet z notranjo glavo in kabel čevlji	1	kpl
-	pocinkan valjanec FeZn 25x4mm komplet z polaganjem	70	m
-	križna sponka	2	kom
-	opozorilni trak	160	m
	Ostali instalacijski material in dela skupaj		

4 Gradbena dela

-	ročni izkop in zasutje ob razdelilcu PS-RO	1	kpl
-	izkop in postavitev temelja prostostoječe omarice	1	kpl
-	izkop jarka v zemlji širine 0,6m in globine 1m, komplet z zasipom in urjevanjem z nabijanjem po slojih 0,3m	20	m
-	izkop jarka v utrjeni površini širine 0,4m in globine 0,9m, komplet z zasipom in urjevanjem z nabijanjem po slojih 0,3m	135	m
-	zaščitna cev Stignaflec fi 160mm (zunaj narebrana notri glatka)	310	m
-	obbetoniranje PVC cev fi 160mm z pustim betonom	135	m
-	izkop jame za izdelavo kabelskega jaška v utrjenih površinah cca 11m3	3	kpl
-	dobava in vgradnja tipskega plastičnega jaška DN 1600/1000 EL-Aplast komplet z litoželeznim pokrovom 400kN dim 800x800mm napisom Elektro, komplet z betoniranjem in zasutjem	3	kpl
-	zakoličba trase kablovoda	1	kpl
-	zakoličba komunalnih vodov	1	kpl
-	odvoz odvečnega materiala	1	kpl
	Gradbena dela skupaj:		

REKAPITULACIJA

1	Razdelilci	
2	Kabelski razvod	
3	Ostali instalacijski material in dela	
4	Gradbena dela	
5	Nepredvidena dela 5%	
6	Nadzor elektrodistribucije in stikalne manipulacije	1 kpl
7	Meritve v skladu z pravilnikom o zahtevah za NN električne instalacije (Ur.list. št.41/2009) in Pravilnikom o zaščiti stavb pred delovanju strele (Ur.list. št.28/2009)	1 kpl
8	Geodetski mposnetek	1 kpl
9	Izdelava PID dokumentacije	1 kpl
10	Transportni in manipulativni stroški	1 kpl
	S K U P A J :	EUR
	Davek na dodano vrednost DDV	EUR
	S K U P A J :	EUR

3.3.4. PROJEKTANTSKI POPIS MATERIALA IN DEL

MALA ČISTILNA NAPRAVA PRESEK LOGARSKA DOLINA - Cevna instalacija za dovod telekomunikacij

1 PRIKLJUČNO OMARICA

-	Prostostoječa plastična omara z temeljem - uskladiti z distributerjem	1	kpl
-	opremo dobavi distibuter	0	kpl

Priključna omarica skupaj:

2 Gradbena dela

-	izkop in postavitev temelja prostostoječe omarice	1	kpl
-	izkop jarka v zemlji širine 0,4m in globine 0.9m, komplet z zasipom in urjevanjem z nabijanjem po slojih 0,3m	35	m
-	izkop jarka v utrjeni površini širine 0,3m in globine 0,9m, komplet z zasipom in urjevanjem z nabijanjem po slojih 0,3m	100	m
-	zaščitna cev PHD 2x50mm	135	m
-	obbetoniranje PVC cev fi 160mm z pustim betonom	135	m
-	izkop jame za izdelavo kabelskega jaška v utrjenih površinah cca 2,3m3	2	kpl
-	dobava in vgradnja tipskega plastičnega jaška DN 1000/625 EL-Aplast komplet z litoželeznim pokrovom 400kN dim 600x600mm napisom Telekom, komplet z betoniranjem in zasutjem	2	kpl
-	zakoličba trase kablovoda	1	kpl
-	zakoličba komunalnih vodov	1	kpl
-	odvoz odvečnega materiala	1	kpl

Gradbena dela skupaj:

REKAPITULACIJA

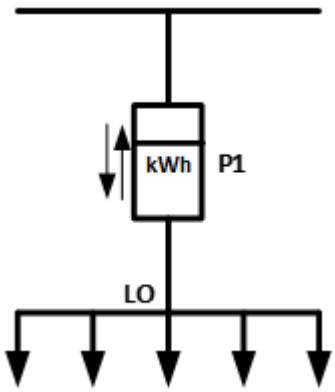
1	Razdelilci		
2	Gradbena dela		
3	Nepredvidena dela 5%		
4	Geodetski mposnetek	1	kpl
5	Izdelava PID dokumentacije	1	kpl
6	Transportni in manipulativni stroški	1	kpl

S K U P A J :	EUR
Davek na dodano vrednost DDV	EUR
S K U P A J :	EUR

ELES, d.o.o. na podlagi izdanega pooblastila osebama Andrej Kuder, inž. elektroenergetike in mag. TOMISLAV KRAMARŠEK, zaposlenima pri ELEKTRO CELJE, d.d., in na osnovi 139. člena Zakona o oskrbi z električno energijo (Ur.l. RS, št. 172/21) ter na osnovi vloge za objekt *MALA ČISTILNA NAPRAVA PLEST Logarska Dolina*, ki jo je v imenu imetnika soglasja OBČINA SOLČAVA, SOLČAVA 29, 3335 SOLČAVA podal pooblaščenec STUDIO 73 D.O.O., CESTA NA PEČOVJE 5, 3220 ŠTORE, izdaja naslednje

SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV št.: 1545164

Imetniku soglasja OBČINA SOLČAVA, SOLČAVA 29, 3335 SOLČAVA se izda soglasje za priključitev za objekt *MALA ČISTILNA NAPRAVA PLEST Logarska Dolina*, na parcelah št. 661/27, 661/5 (k.o. 909 - LOGARSKA DOLINA), na naslovu LOGARSKA DOLINA BŠ v kraju LOGARSKA DOLINA pod navedenimi pogoji.



I. ELEKTROENERGETSKI POGOJI

ODJEM

1. Številka obstoječega merilnega mesta: 2160903
2. GSRN MM: 383111580013487702
3. Tipska priključna shema: PS.1A
4. Številka obstoječega soglasja za priključitev: 1536373
5. Napetostni nivo uporabnika sistema: NN
6. Vrsta uporabnika sistema: Odjem na NN brez merjene moči
7. Število razpoložljivih merilnih mest: 1
8. Obstoječa priključna moč pri odjemu iz distribucijskega sistema: 11 kW
9. Povečana za: 17 kW
10. **Nova priključna moč pri odjemu iz distribucijskega sistema: 28 kW**
11. Jakost omejevalca toka: 1 × 3 × 40 A
12. Jalova energija mora biti kompenzirana na cosφ = 0,95
13. Jakost omejevalca toka NN izvoda: 50 A
14. Ostali EE pogoji:
15. V sled povečanja priključne moči je potrebno izgraditi nov podzemni priključni vod, mesto priključitve je razdelilna omarica (razvidno iz priložene situacije), kar je v skladu s 111. členom Sistemskih obratovalnih navodil za distribucijski sistem električne energije (Uradni list RS, št. 77/2024).
    -Pred rušitvijo obstoječega objekta in gradnjo novega je potrebno obstoječi podzemni vod od tč. A do tč. B izklopiti in opustiti.
    -Pred priključitvijo objekta na distribucijsko omrežje je potrebno obstoječi NN podzemni vod preseka 150 mm^2 priključiti v TP 20/0,4 kV Logarska dolina Izletnik. Dela bo na svoje stroške izvedlo Elektro Celje, d.d..

-Priključitev objekta na distribucijsko omrežje bo možno po priključitvi NN podzemnega voda v TP 20/0,4 kV Logarska dolina Izletnik.
-Z ozirom na to, ker bo možna priključitev objekta na distribucijsko omrežje po priključitvi NN podzemnega voda v TP 20/0,4 kV Logarska dolina Izletnik je potrebno najmanj 90. dni pred pričetkom del obvestiti Elektro Celje, d.d.., zaradi planiranja del, nabave materiala in same izvedbe.
-Pred pridobitvijo gradbenega dovoljenja si je potrebno od Elektro Celje, d. d., še pridobiti mnenje k projektu. K vlogi je potrebno priložiti projekt DGD in projekt zunanjega-primarnega električnega priključka (PZI). Projektna dokumentacija mora biti izdelana v skladu z veljavnim Pravilnikom o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Uradni list RS, št. 36/18 in 51/18-popr.), tipizacijo omrežnih priključkov ter tipizacijo merilnih mest in nabora merilne opreme Elektro Celje, d. d..
-Imetnik predmetnega soglasja za priključitev izvede električni priključek v lastni režiji in nosi vse stroške iz naslova izvedbe. V tem primeru električni priključek ostane v lasti imetnika soglasja za priključitev in je potrebno pred priključitvijo objekta na distribucijsko električno omrežje Elektro Celje, d.d. dostaviti pogodbo o vzdrževanju in posluževanju električnega priključka, ki mora veljati ves čas priključitve objekta, ter dostaviti trasni posnetek električnega priključka.

II. TEHNIČNI POGOJI

ODJEM

1. Priključno mesto (mesto vključitve priključka na distribucijski sistem)

- Lokacija oz. mesto priključitve:

Mesto priključitve / Način priključitve	RAZDELILNA OMARICA / **NN**
NN izvod	I05: ČISTILNA NAPRAVA
TP	TP LOGARSKA DOLINA IZLETNIK: 2551

- Nazivna napetost: 0,4 kV
- Vrsta priključka: Trifazni

Izvedba priključka	Dolžina priključka	Prerez priključka
podzemni vod		

- Impedanca: 0,12 ohmov
- Distribucijski sistem v točki priključitve omogoča TN sistem ozemljitve.
- Napajanje z električno energijo bo izvedeno iz:

TP	TP LOGARSKA DOLINA IZLETNIK: 2551
SN izvod	DV LOGARSKA DOLINA: D10
RTP	RP LJUBNO: 20KV

- Kratkostična moč tripolnega kratkega stika na 0,4 kV v RTP RP LJUBNO: 20KV znaša 500 MVA.
- Enopolni tok zemeljskega stika iz strani distribucijskega sistema: 150 A
- Avtomatski ponovni vklop - prva stopnja: 0,3 s
- Avtomatski ponovni vklop - druga stopnja: 60 s
- Ostali tehnični pogoji:
  - Tehnični pogoji na osnovi izvedene presoje vplivov motenj naprav na distribucijski sistem po 95. členu SONDSEE.

2. Prevzemno predajno mesto (mesto sprejema električne energije iz distribucijskega sistema) - pogoji za imetnika soglasja

- Lokacija: V prostostoječi omarici
- Nazivna napetost: 0,4 kV
- Merilne naprave:

- Na merilnem mestu ostanejo vgrajene obstoječe merilne naprave.
- Priključno merilna omarica mora glede konstrukcije in tehničnih karakteristik, minimalnih dimenzij, uporabe in lokacije namestitve ustrezati zahtevam poglavja 7, Priloge 4 (Tipizacija omrežnih priključkov uporabnikov sistema in nizkonapetostnih priključnih omaric), SONDSEE. Pri tem mora biti za nizkonapetostne priključke v njo vgrajeno varovalčno podnožje, ustrezno izbrano glede na vrsto in presek priključka.

Namestitev in ožičenje merilne in komunikacijske opreme izvede distributer. Stroške plača imetnik soglasja distribucijskemu operaterju ELES, d.o.o. in so določeni v Ceniku drugih storitev, ki jih ELES, d.o.o. zaračunava uporabnikom sistema in se nahaja na spletni strani www.eles.si

OSTALI POGOJI

- Imetnik soglasja mora upravljalcu zagotoviti stalen dostop do vseh delov priključka in do vseh naprav, ki so vgrajene na prevzemno predajnem mestu.
- Upravljalec daje izjavo, da bo kakovost električne napetosti ob izvedbi vseh tehničnih pogojev navedenih v tem soglasju za priključitev in uporabnikovi uporabi naprav, ki imajo certifikat o elektromagnetni združljivosti (EMC), skladna s SONDSEE in standardom SIST EN 50160.
- V primeru, ko upravljalec ugotovi, da uporabnik s svojim odjemom električne energije povzroča motnje (nemiren odjem električne energije) ostalim uporabnikom električne energije, si upravljalec pridržuje pravico naknadno predpisati dodatne pogoje, v katerih od uporabnika zahteva odpravo teh motenj.
- V primeru, da namerava uporabnik v svojo interno električno inštalacijo (omrežje) priključiti in uporabljati proizvodno napravo (dizel agregat) za otočno obratovanje ali izvedbo brezprekinitvenega napajanja vseh ali le občutljivih porabnikov, priključenih v uporabnikovo interno inštalacijo (omrežje), v primeru izpada napajanja s strani distribucijskega omrežja, mora pred vgradnjo take proizvodne naprave podati vlogo za izdajo novega soglasja za priključitev, v katerem bo distribucijski operater predpisal dodatne pogoje za tak način obratovanja.
- Imetnik soglasja za priključitev mora po dokončnosti tega soglasja in pred priključitvijo poravnati stroške omrežnine za priključno moč (OPM), neposredne stroške priključevanja (NSP) in stroške namestitve merilnih naprav. Ti stroški bodo določeni na podlagi cenikov distribucijskega operaterja družbe ELES, d.o.o., dosegljivih na spletni strani https://www.sodo.si/ostali-ceniki/cenik-omreznine-za-prikljucno-moc in https://www.sodo.si/ostali-ceniki/cenik-storitev-ki-jih-sodo-zaracunava-direktno-uporabnikom, ki bodo veljavni na dan vložitve »Vloge za priključitev in sklenitev pogodbe o uporabi sistema«, ter pogojev iz tega soglasja za priključitev. Za določitev višine OPM se upošteva napetostni nivo uporabnika sistema in priključna moč odjema iz distribucijskega omrežja. Za določitev višine NSP se upošteva vrsta priključka in nazivna napetost. Za določitev višine stroškov namestitve merilnih naprav se upošteva obseg merilnih naprav skladno s Prilogo 2 - Tipizacijo merilnih mest SONDSEE. Dokončna višina teh stroškov bo določena v predračunu oziroma računu, ki bo imetniku soglasja za priključitev posredovan po prejemu »Vloge za priključitev in sklenitev pogodbe o uporabi sistema«.
- Uporabnik soglasja za priključitev mora pred začetkom odjema električne energije z izbranim dobaviteljem električne energije skleniti pogodbo o dobavi električne energije in z distribucijskim operaterjem pogodbo o uporabi distribucijskega sistema. Izbranega dobavitelja lahko po priključitvi uporabnik zamenja v skladu s predpisi za menjavo dobavitelja. Seznam dobaviteljev je objavljen na spletni strani ELES, d.o.o.. Primerjava stroškov dobave električne energije je mogoča na spletni strani Agencije za energijo. Uporabnik sistema, ki nima dostopa do spleta, lahko za uresničevanje pravic in obveznosti iz naslova sprememb na merilnem mestu, izbire dobavitelja elektrike s pomočjo seznama dobaviteljev elektrike, cenika omrežnine in prispevkov ter drugih storitev, izvajanje zasilne in nujne oskrbe ter v ostalih zadevah, pridobi informacije in si naroči vsebine ter dokumente, objavljene na spletu, po redni pošti na svoj naslov, in sicer tako, da kontaktira klicni center, ELEKTRO CELJE, d.d. na telefonsko številko (03) 42 01 180 ali ELES, d.o.o. na brezplačno telefonsko številko 080 8188, med delovnim časom.

- Če gre za spremembo gradbenega dovoljenja iz razloga spremembe investitorja ali pravni promet z objektom v času med izdajo soglasja in priključitvijo, se soglasje za priključitev lahko prenese na pravnega naslednika. Novi imetnik soglasja mora najkasneje v 30 dneh po prejemu sodne odločbe ali sklenitve pogodbe o nastali spremembi obvestiti upravljalca in o tem predložiti dokazila ter obstoječe soglasje za priključitev objekta, sicer mora zaprositi za novo soglasje za priključitev.
- V primeru, da imetnik soglasja gradi stanovanjsko hišo v lastni režiji in da tehnični pogoji tega soglasja za priključitev ustrezajo tudi začasnemu priklopu gradbišča, je ob priklopu dodatno potrebno upoštevati določila veljavnih predpisov in standardov, ki veljajo za priključitev gradbiščnih priključnih omaric.
- To soglasje za priključitev preneha veljati, če imetnik soglasja v dveh letih ne izpolni vseh zahtev iz tega soglasja. Na predlog imetnika soglasja, ki mora biti vložen najkasneje 30 dni pred potekom veljavnosti soglasja, se veljavnost tega soglasja za priključitev lahko podaljša največ dvakrat, vendar vsakič največ za eno leto.
- Na uporabnikove elektroenergetske naprave ni dovoljeno brez soglasja upravljalca priključevati elektroenergetskih naprav drugih uporabnikov.
- Zaradi priključitve uporabnikovega objekta na distribucijski sistem ne smejo biti prizadete pravice in pravne koristi tretjih oseb. Škodo, ki bi nastala zaradi kršitev pravic in pravnih koristi teh oseb, nosi uporabnik.
- S pravnomočnostjo in izpolnitvijo pogojev tega soglasja za priključitev preneha veljati soglasje za priključitev št. 1536373 z dne 7.5.2025.
- V postopku izdaje tega soglasja posebni stroški niso nastali.

O b r a z l o ž i t e v

Pooblaščenec STUDIO 73 D.O.O., CESTA NA PEČOVJE 5, 3220 ŠTORE je v imenu imetnika soglasja OBČINA SOLČAVA, SOLČAVA 29, 3335 SOLČAVA dne 29. 5. 2025 z vlogo, ki smo jo zavedli pod št. 1545164 in je bila popolna z dnem 29. 5. 2025, zaprosil ELES, d.o.o. za izdajo soglasja za priključitev za objekt MALA ČISTILNA NAPRAVA PLEST Logarska Dolina, na parcelah št. 661/27, 661/5 (k.o. 909 - LOGARSKA DOLINA), na naslovu LOGARSKA DOLINA BŠ v kraju LOGARSKA DOLINA.
ELES, d.o.o. ugotavlja, da je vložnik vlogi za izdajo soglasja za priključitev priložil vso potrebno dokumentacijo in dokazila, ki so pogoj za izdajo soglasja za priključitev.

Za predmeten objekt je že zakupljena priključna moč 1x11 kW, kar ustreza omejevalcu toka 1x3x16 A, v napetostnem nivoju uporabnika sistema: NN, na merilnem mest številka 2-160903. Priključna moč se bo povečala v skladu s pogoji predmetnega soglasja.

Vlagatelju je že bilo izdano soglasje za priključitev, št. 1536373 z dne 7.5.2025 za povečanje priključne moči objekta iz 11 kW (3x16 A) na 28 kW (3x40 A) v napetostnem nivoju uporabnika sistema: NN s tem, da bi bilo za napajanje objekta potrebno zgraditi nov NN el. priključek, kateri bi se priključil na NN zbiralnice v TP 20/0,4 kV Logarska dolina Izletnik. Za izdano soglasje še ni bil izdan predračun plačila omrežnine za priključno moč, neposrednih stroškov priključevanja na distribucijsko omrežje.

Z ozirom, ker vlagatelj ni pridobil služnostne pravice za izgradnjo NN el. priključka oz. je Elektro Celje, d.d. v tem času zgradilo novo NN omrežje 0,4 kV se izdaja novo soglasje z drugo točko priključitve objekta na distribucijsko omrežje.

ELES, d.o.o. je na podlagi dejstev, ugotovljenih v postopku, in v skladu s 139. členom Zakona o oskrbi z električno energijo (Ur.l. RS, št. 172/21), Sistemskimi obratovalnimi navodili za distribucijski sistem električne energije (Ur.l. RS, št. 77/24) ter Zakonom o splošnem upravnem postopku (Ur.l. RS št. 24/06 - uradno prečiščeno besedilo, 105/06, 126/07, 65/08, 08/10, 82/13, 175/20 in 3/22 - ZDeb) **odločil, kot je navedeno v izreku tega soglasja**.

POUK O PRAVNEM SREDSTVU:
Zoper to odločbo je dovoljena pritožba v 15 dneh od dneva vročitve na Agencijo za energijo, Strossmayerjeva ulica 30, 2000 Maribor. Pritožbo je potrebno vložiti na ELEKTRO CELJE, d.d., Vrunčeva ulica 2a, p.p. 460, 3000 Celje, pisno ali ustno na zapisnik oziroma poslati priporočeno po pošti.

Datum izdaje: 18. 7. 2025
Datum vročitve: 2.8.2025

Postopek vodil/-a:
Andrej Kuder, inž. elektroenergetike

REPUBLIKA SLOVENIJA
13
NOSILEC JAVNEGA POOBLASTILA
ELES D.O.O., LJUBLJANA

Direktor ELES, d.o.o.:
mag. Aleksander Mervar

po pooblastilu:
mag. TOMISLAV KRAMARŠEK

Elektro Celje
Podpisnik: TOMISLAV KRAMARŠEK
Izdajatelj: SIGEN-CA G2
Številka certifikata: 5345BB2F000000005728E118
Potek veljavnosti: 26. 05. 2027
Čas podpisa: 18. 07. 2025 12:01
Št. dokumenta: 4080-15-2435/2025-5

Vročiti po elektronski pošti:
- slavica.zohar@studio73.si

Dostavljeno:
- Arhiv (Nadzorništvo Nazarje)

Priloga:
- Situacija priključitve objekta na distribucijsko omrežje

471585

140071

TČ.A

PODZEMNA NN PRIKLJUČNA ONAPNA

OBSTOJEČI EL. VOD SE PUSTI

NADZ. NAZARJE

TČ.B

MESTO PRIKLJUČITVE

DOF_D96

471452

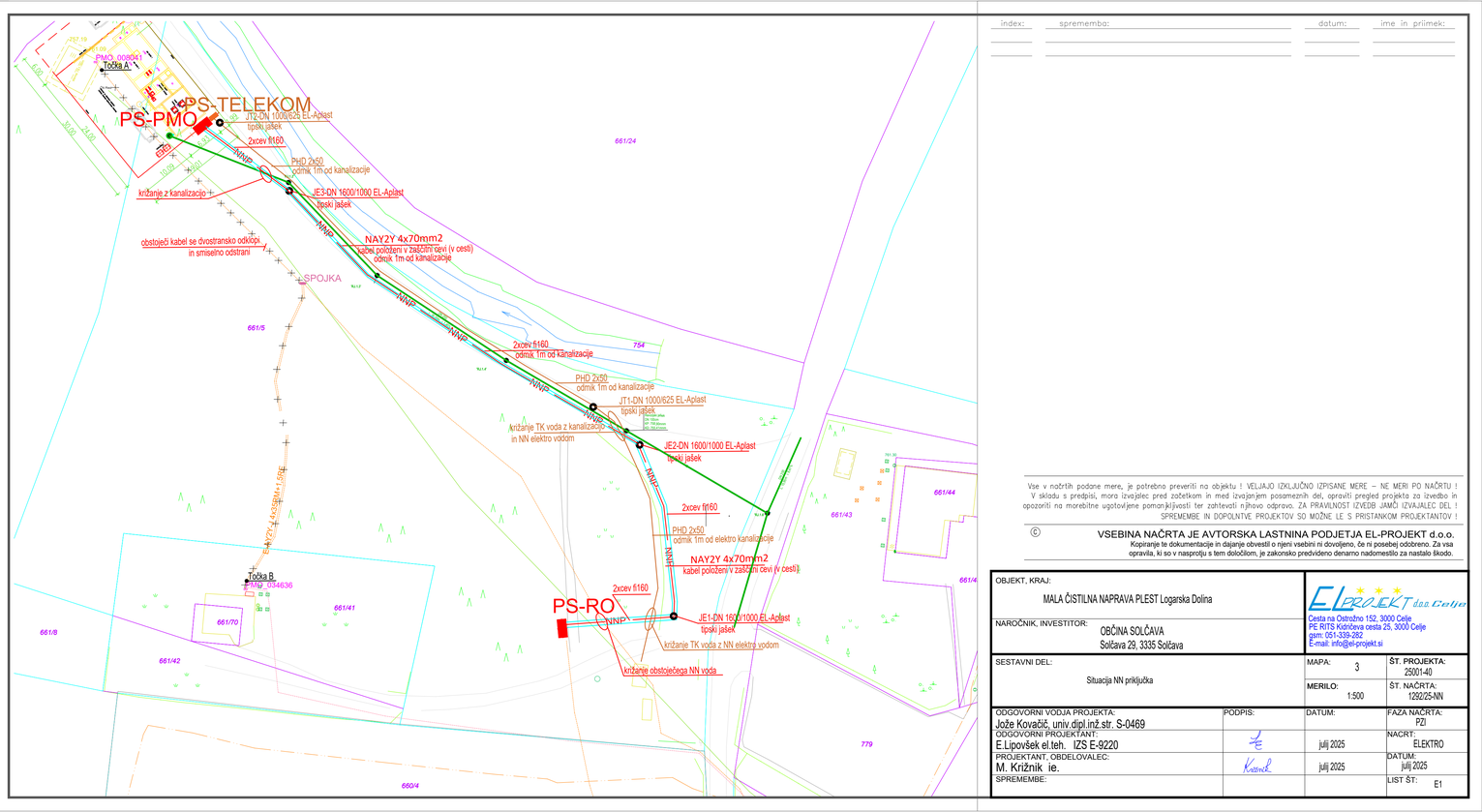
139885

Elektro Celje

Izris:

Merilo:	1:500
Izdelal:	Kuder Andrej
Datum:	18.07.2025

N



index:	sprememba:	datum:	ime in priimek:

Vse v načrtih podane mere, je potrebno preveriti na objektu ! VELJAJO IZKLJUČNO IZPISANE MERE – NE MERI PO NAČRTU ! V skladu s predpisi, mora izvajalec pred začetkom in med izvajanjem posameznih del, opraviti pregled projekta za izvedbo in opozoriti na morebitne ugotovljene pomanjkljivosti ter zahtevati njihovo odpravo. ZA PRAVILNOST IZVEDB JAMČI IZVAJALEC DEL ! SPREMEMBE IN DOPOLNITVE PROJEKTOV SO MOŽNE LE S PRISTANKOM PROJEKTANTOV !

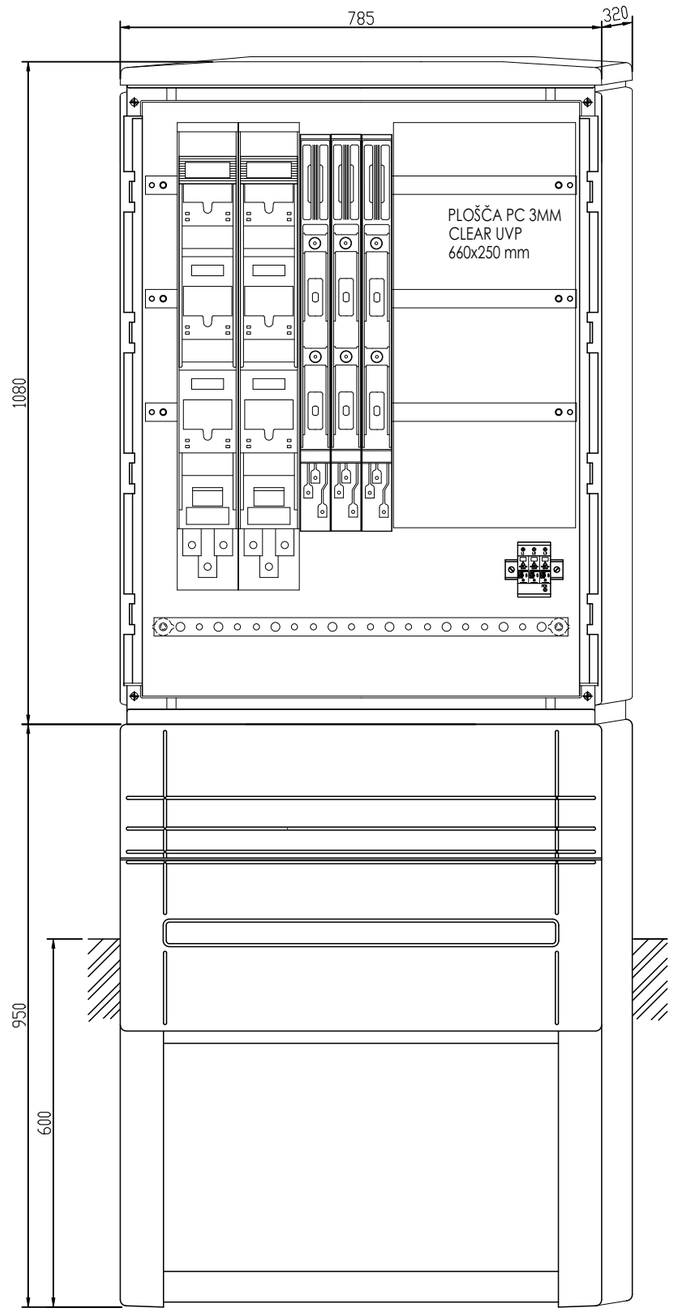
© VSEBINA NAČRTA JE AVTORSKA LASTNINA PODJETJA EL-PROJEKT d.o.o.
Kopiranje te dokumentacije in dajanje obvestil o njeni vsebini ni dovoljeno, če ni posebej odobreno. Za vsa opravila, ki so v nasprotju s tem določilom, je zakonsko predvideno denarno nadomestilo za nastalo škodo.

OBJEKT, KRAJ: MALA ČISTILNA NAPRAVA PLEST Logarska Dolina			
NAROČNIK, INVESTITOR: OBČINA SOLČAVA, Solčava 29, 3335 Solčava			
SESTAVNI DEL: Situacija NN priključka		MAPA: 3	ŠT. PROJEKTA: 2501-40
		MERILO: 1:500	ŠT. NAČRTA: 1292/25-NN
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA: Jože Kovačič, univ.dipl.inž.str. S-0469	PODPIS:	DATUM:	FAZA NAČRTA: PZI
ODGOVORNI PROJEKTANT: E.Lipovšek el.teh. IZS E-9220		julij 2025	NAČRT: ELEKTRO
PROJEKTANT, OBDELOVALEC: M. Križnik ie.		julij 2025	DATUM: julij 2025
SPREMEMBE:			LIST ŠT: E1

EL PROJEKT d.o.o. Celje
Cesta na Ostrožno 152, 3000 Celje
PE RITS Kidričeva cesta 25, 3000 Celje
gsm: 051-339-282
E-mail: info@el-projekt.si

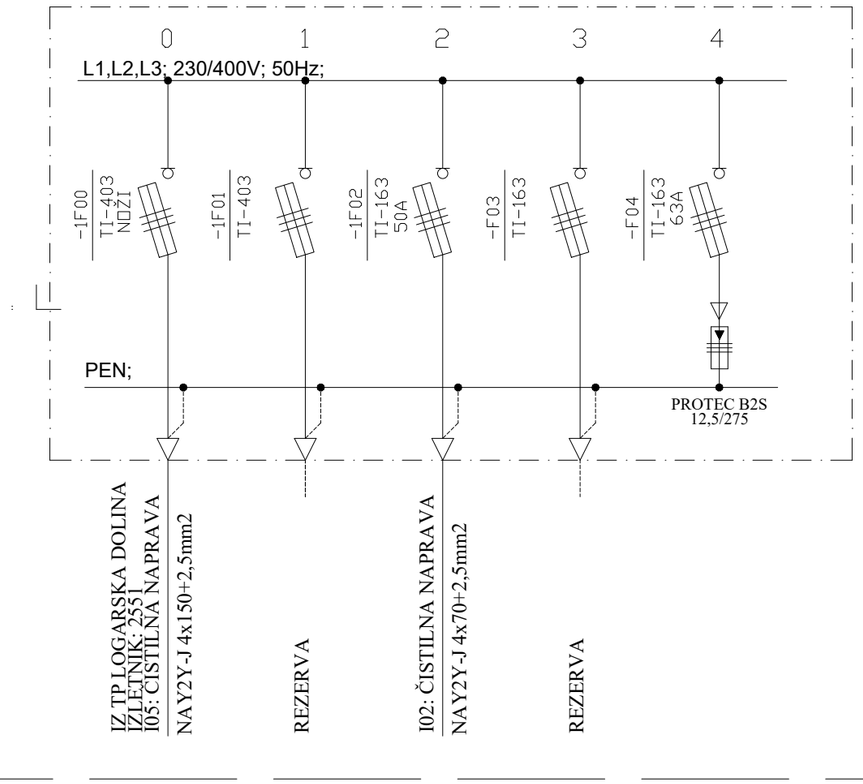
index:	sprememba:	datum:	ime in priimek:

IZGLED NOVI RAZDELILEC PS-RO



RAZDELILEC PS-R0

NOVI RAZDELILEC PO PROJEKLTU ELEKTRO CELJE



Vse v načrtih podane mere, je potrebno preveriti na objektu ! VELJAJO IZKLJUČNO IZPISANE MERE – NE MERI PO NAČRTU !
V skladu s predpisi, mora izvajalec pred začetkom in med izvajanjem posameznih del, opraviti pregled projekta za izvedbo in opozoriti na morebitne ugotovljene pomanjkljivosti ter zahtevati njihovo odpravo. ZA PRAVILNOST IZVEDB JAMČI IZVAJALEC DEL !
SPREMEMBE IN DOPOLNTVE PROJEKTOV SO MOŽNE LE S PRISTANKOM PROJEKTANTOV !

© VSEBINA NAČRTA JE AVTORSKA LASTNINA PODJETJA EL-PROJEKT d.o.o.
Kopiranje te dokumentacije in dajanje obvestil o njeni vsebini ni dovoljeno, če ni posebej odobreno. Za vsa opravila, ki so v nasprotju s tem določilom, je zakonsko predvideno denarno nadomestilo za nastalo škodo.

OBJEKT, KRAJ:
MALA ČISTILNA NAPRAVA PLEST Logarska Dolina

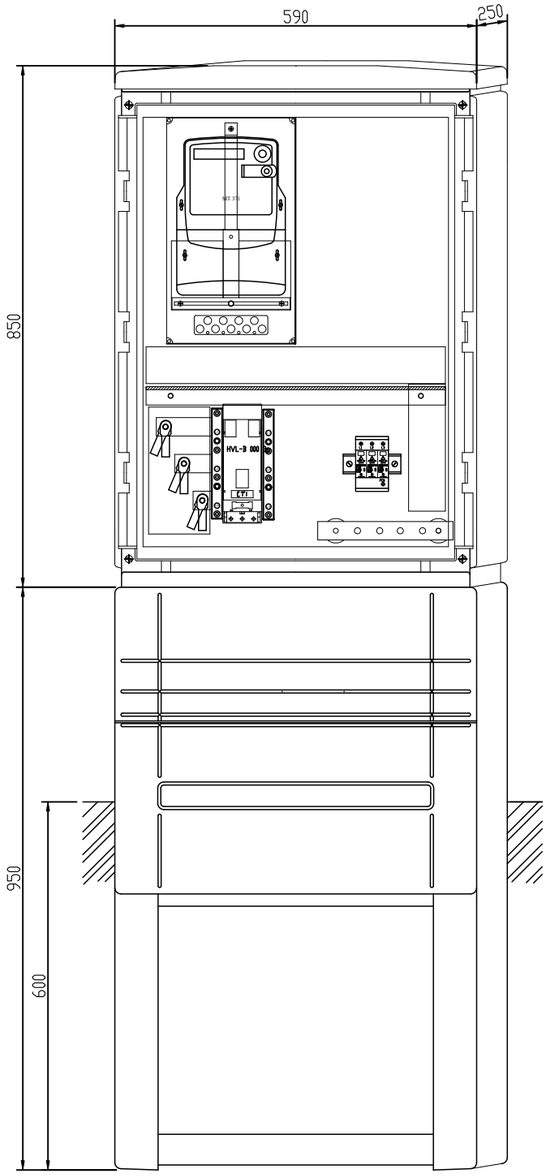
NAROČNIK, INVESTITOR:
OBČINA SOLČAVA
Solčava 29, 3335 Solčava

EL PROJEKT d.o.o. Celje
Cesta na Ostrožno 152, 3000 Celje
PE RITS Kidričeva cesta 25, 3000 Celje
gsm: 051-339-282
E-mail: info@el-projekt.si

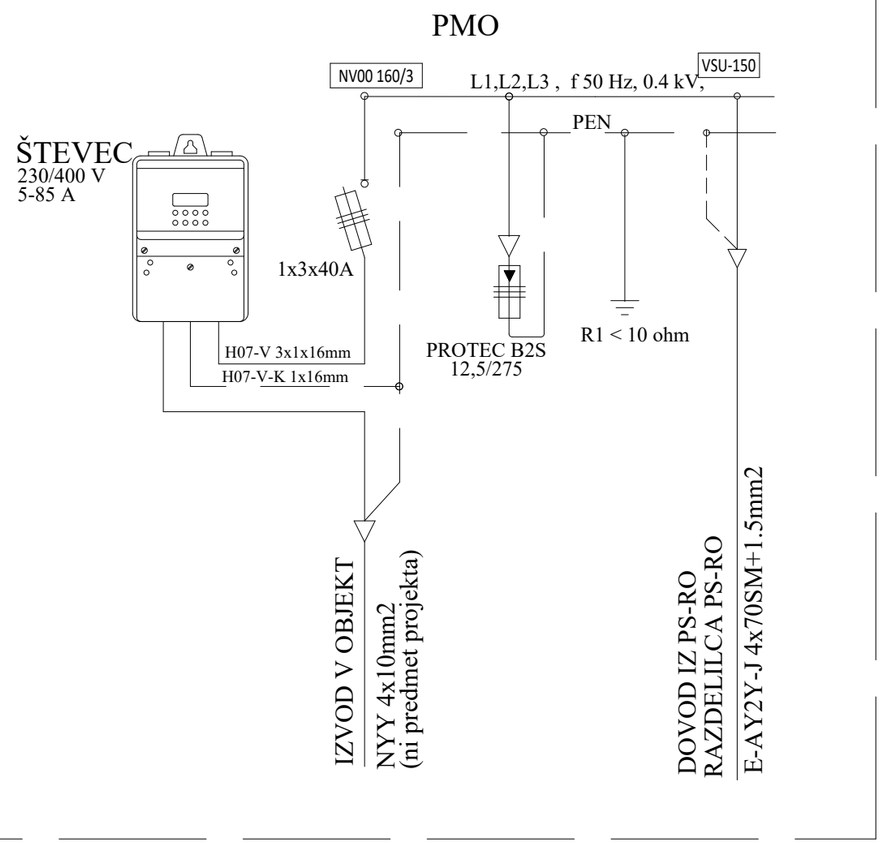
SESTAVNI DEL:
Enočrtna shema PS-RO

MAPA: 3
ŠT. PROJEKTA: 25001-40
MERILO: 1:%
ŠT. NAČRTA: 1292/25-NN

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:	PODPIS:	DATUM:	FAZA NAČRTA:
Jože Kovačič, univ.dipl.inž.str. S-0469			PZI
ODGOVORNI PROJEKTANT: E.Lipovšek el.teh. IZS E-9220		julij 2025	NACRT: ELEKTRO
PROJEKTANT, OBDELOVALEC: M. Križnik ie.	Križnik	julij 2025	DATUM: julij 2025
SPREMEMBE:			LIST ŠT: E2



index:	sprememba:	datum:	ime in priimek:



Vse v načrtih podane mere, je potrebno preveriti na objektu ! VELJAJO IZKLJUČNO IZPISANE MERE – NE MERI PO NAČRTU ! V skladu s predpisi, mora izvajalec pred začetkom in med izvajanjem posameznih del, opraviti pregled projekta za izvedbo in opozoriti na morebitne ugotovljene pomanjkljivosti ter zahtevati njihovo odpravo. ZA PRAVILNOST IZVEDB JAMČI IZVAJALEC DEL ! SPREMEMBE IN DOPOLNTVE PROJEKTOV SO MOŽNE LE S PRISTANKOM PROJEKTANTOV !

© VSEBINA NAČRTA JE AVTORSKA LASTNINA PODJETJA EL-PROJEKT d.o.o.
Kopiranje te dokumentacije in dajanje obvestil o njeni vsebini ni dovoljeno, če ni posebej odobreno. Za vsa opravila, ki so v nasprotju s tem določilom, je zakonsko predvideno denarno nadomestilo za nastalo škodo.

OBJEKT, KRAJ:
MALA ČISTILNA NAPRAVA PLEST Logarska Dolina

NAROČNIK, INVESTITOR:
OBČINA SOLČAVA
Solčava 29, 3335 Solčava

EL PROJEKT d.o.o. Celje
Cesta na Ostrožno 152, 3000 Celje
PE RITS Kidričeva cesta 25, 3000 Celje
gsm: 051-339-282
E-mail: info@el-projekt.si

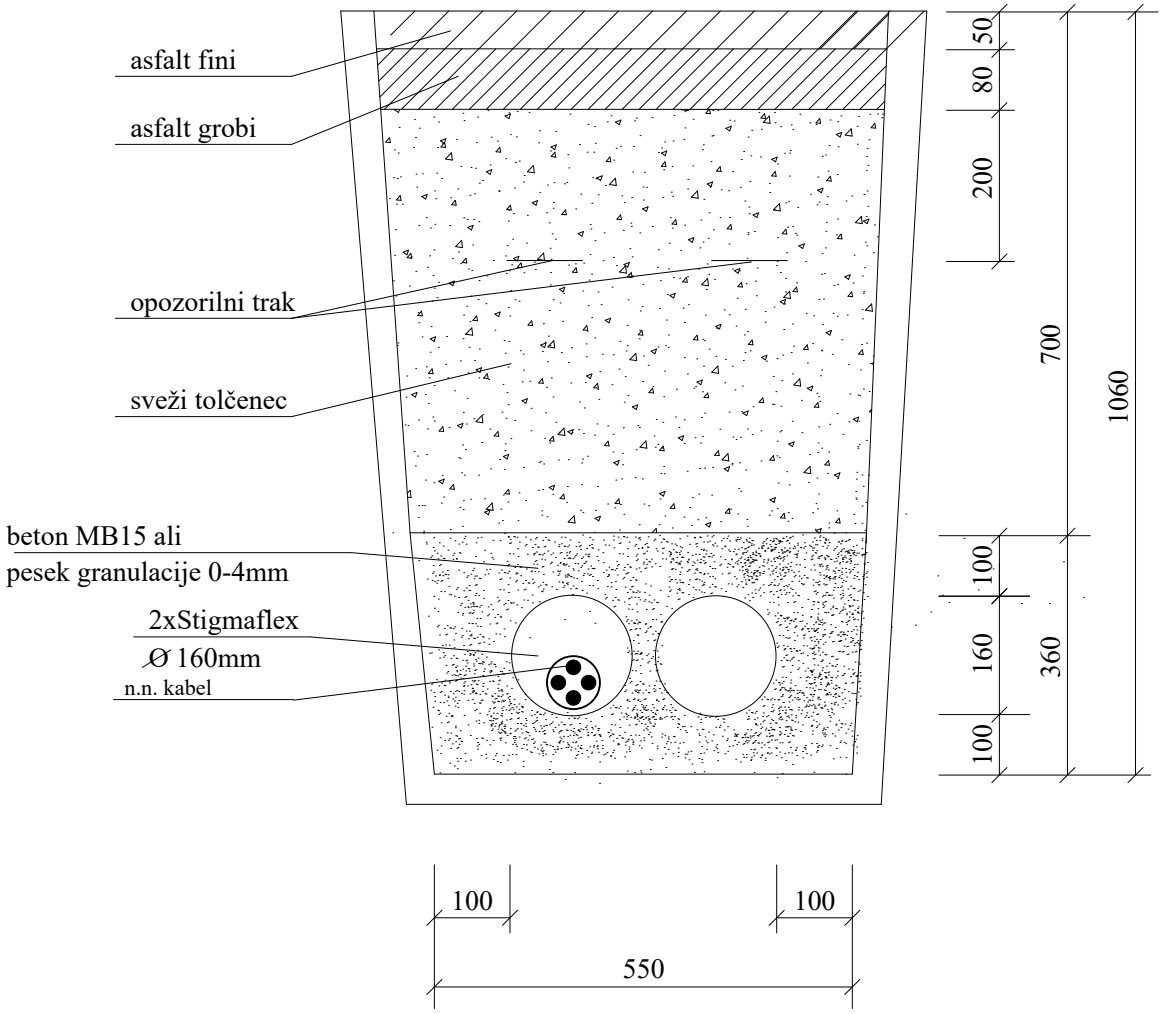
SESTAVNI DEL:
Enočrtna shema priključno mesilne omarice PS–PMO

MAPA: 3
ŠT. PROJEKTA: 25001-40
MERILO: 1:%
ŠT. NAČRTA: 1292/25-NN

	PODPIS:	DATUM:	FAZA NAČRTA:
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA: Jože Kovačič, univ.dipl.inž.str. S-0469			PZI
ODGOVORNI PROJEKTANT: E.Lipovšek el.teh. IZS E-9220		julij 2025	NACRT: ELEKTRO
PROJEKTANT, OBDELOVALEC: M. Križnik ie.	Križnik	julij 2025	DATUM: julij 2025
SPREMEMBE:			LIST ŠT: E3

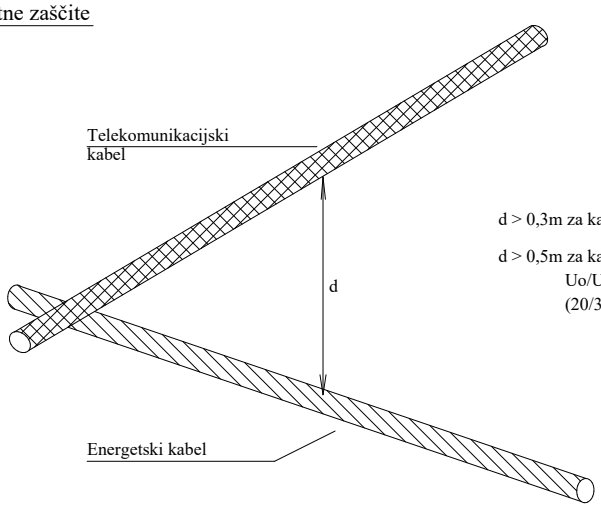
Kabelska kanalizacija

2 x fi 160 mm



Tipski načrt polaganja energetskega kabla
v obbetonirano cev

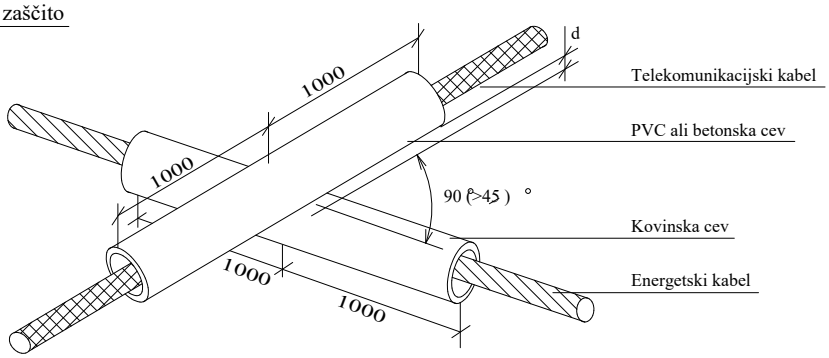
Brez dodatne zaščite



d > 0,3m za kable napetosti Uo/U=0,6/1kV

d > 0,5m za kable napetosti večje
Uo/U=0,6/1kV do Uo/U=18/30kV
(20/35kV)

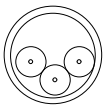
Z dodatno zaščito



d ⩽ 0,3m za kable napetosti Uo/U=0,6/1kV

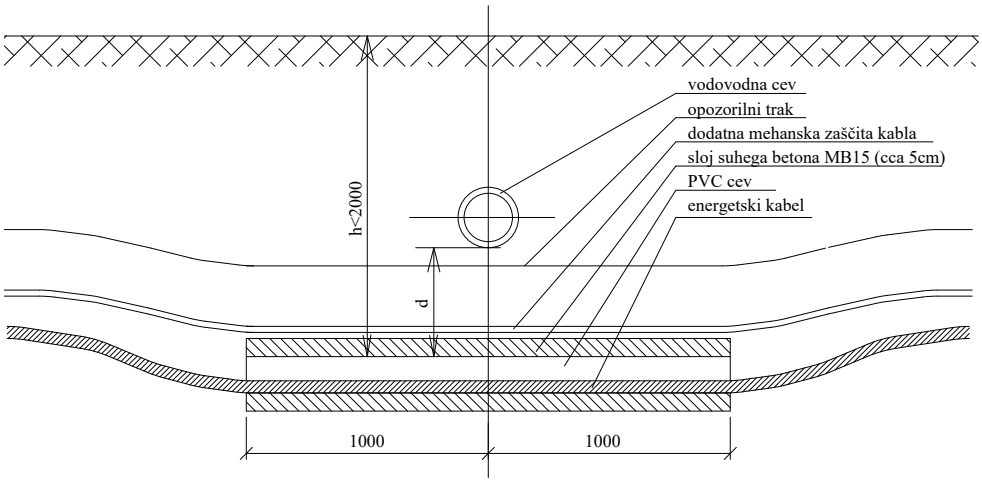
d ⩽ 0,5m za kable napetosti večje
Uo/U=0,6/1kV do Uo/U=18/30kV
(20/35kV)

Enožolni kabli enega sistema se uvedejo v isto kovinsko cev

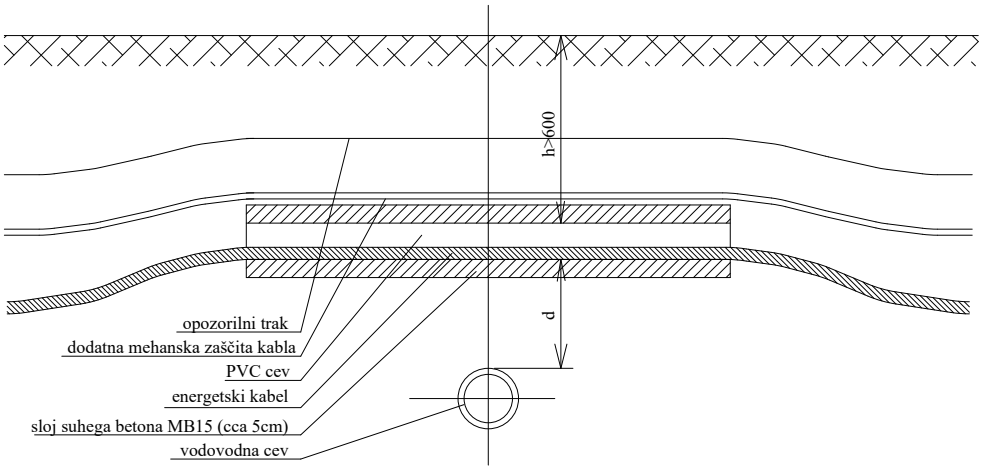


Tipski načrt križanja energetskega kabla in TK kabla

Križanje energetskega kabla in vodovoda - kabel pod vodovodom



Križanje energetskega kabla in vodovoda - kabel nad vodovodom



Brez zaščitne cevi za kabel

d ⩾ 50cm za magistralne cvevovode

d ⩾ 30cm za priključne cevovode

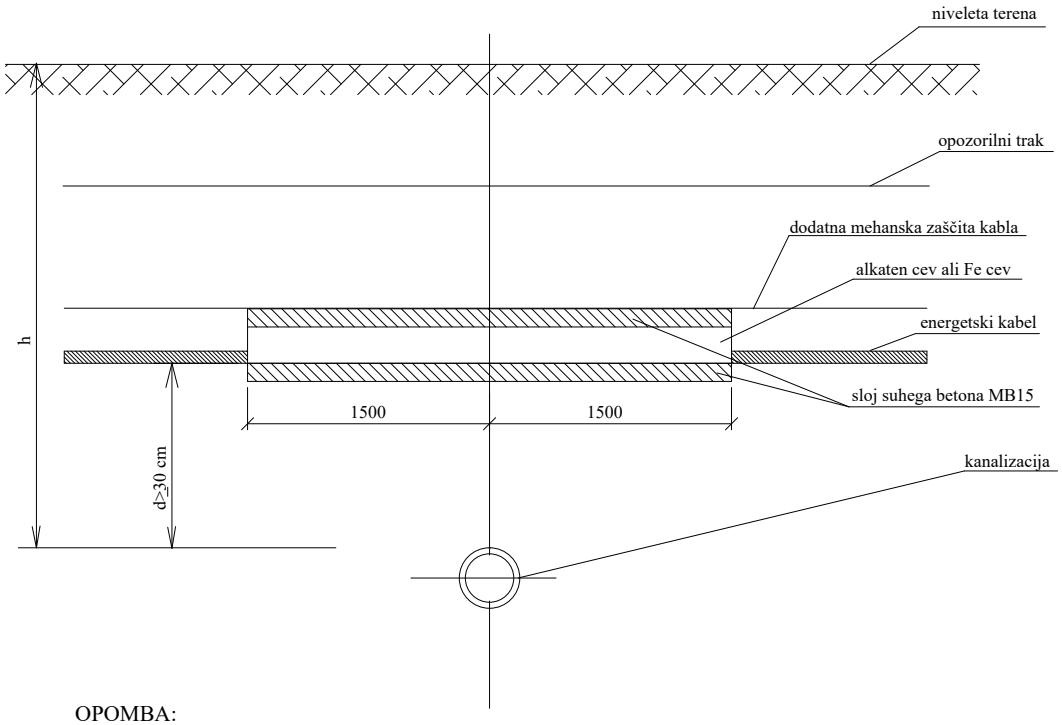
Z zaščitno cevjo za kabel

d < 50cm za magistralne cevovode

d < 30cm za priključne cevovode

Križanje energetskega kabla in vodovodne kanalizacije

Križanje energetskega kablovoda in kanalizacije.



OPOMBA:

h > 80cm se energetski kabel uvleče v obbetonirane alkaten cevi

h < 80cm se energetski kabel uvleče v obbetonirano Fe cev

Enožilni kabli enega sistema se uvedejo v isto kovinsko cev.

Križanje energetskega kabla s kanalizacijo