IVPRILOGA 1B

Izdelovalec načrta:
ELTIPLAN projektiranje, inženiring in storitve, d.o.o.,
Ev. št. podjetja pri IZS: 2796

NASLOVNA STRAN NAČRTA

3. Načrt s področja elektrotehnike

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	**TURISTIČNO REKREACIJSKI CENTER - TRC VONARJE**
kratek opis gradnje	**Predvideno je reliefno preoblikovanje terena, izgradnja parkirišča in izgradnja komunalne opreme za predviden turistično rekreacijski center.**
vrste gradnje	☑ **novogradnja - novozgrajen objekt**
	☐ **novogradnja - prizidava**
	☐ **rekonstrukcija**
	☐ **sprememba namembnosti**
	☐ **odstranitev**
DOKUMENTACIJA	
vrsta dokumentacije	**Projektna dokumentacija za izvedbo gradnje (PZI)**
	☐ **sprememba dokumentacije**
številka projekta	**42/2022**
PODATKI O NAČRTU	
strokovno področje načrta	**3. Načrt s področja elektrotehnike**
Številka in naziv načrta	**3/2 Načrt NN priključka**
številka načrta	**441/2022-E (Eltiplan d.o.o.)**
datum izdelave	**november 2023**
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA	
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, poobl. inženirja ali druge osebe	**Damjan Jezernik dipl.inž.el.**
identifikacijska številka	**E-2033**
	podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja ali druge osebe: DAMJAN JEZERNIK dipl.inž.el. IZS E-2033
PODATKI O PROJEKTANTU	
projektant (naziv družbe)	**RC Planiranje d.o.o**
sedež družbe	**Ulica XIV. Divizije 14, 3000 Celje**
vodja projekta	**Milan Šetina dipl.inž.grad.**
identifikacijska številka	**G-1291**
	podpis vodje projekta
odgovorna oseba projektanta	**Radovan Romih, univ.dipl.inž.kraj.arh.**
	podpis odgovorne osebe projektanta

KAZALO VSEBINE NAČRTA S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE št. 441/2022-E

1. NASLOVNA STRAN NAČRTA
2. KAZALO VSEBINE NAČRTA S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE št. 441/2022-E
3. TEHNIČNO POROČILO
    1. Uvod
    2. NN priključek
    3. Izračuni
    4. Tehnični zaščitni ukrepi
    5. Končne določbe
4. PRILOGA: SOGLASJA ZA PRIKLJUČITEV
5. POPIS MATERIALA IN DEL
6. GRAFIČNI DEL

    1. Situacija
    2. Enočrtna shema NN izvodov TP VONARJE – obstoječe in predvideno stanje
    3. Enočrtna shema prostostoječe priključno merilne omare PS PMO
    4. Razporeditev opreme prostostoječe priključno merilne omare PS PMO
    5. Splošni detajli za križanja in približevanja NN kabla z drugimi komunalnimi vodi

TEHNIČNO POROČILO

1. Uvod

Investitor OBČINA PODČETRTEK, Trška cesta 59, 3254 Podčetrtek namerava na območju vzhodno ob lokalni cesti 356121; Nimno (Rogaška Slatina) - Sodna vas (Podčetrtek), na parc. št. 658/2, k.o. Vonarje, urediti reliefno preoblikovanje in izgraditi komunalno infrastrukturo za predviden turistično rekreacijski center - TRC Vonarje.

Projekt zajema zemeljska dela oz. pripravljalna dela za izgradnjo predvidenega turistično rekreacijskega centra v Vonarjih. Objekti, plavalni ribnik, igrišča in ustroji zunanje ureditve niso predmet tega IZP projekta.

Predvidena je izgradnja več tipov objektov. Med objekti so predvidene utrjene peš poti ter interna dovozna cesta. Uredilo se bo odvodnjavanje meteornih voda ter dogradila se bo ustrezna komunalna infrastruktura.



Slika 1: območje obdelave

Načrt elektrotehnike je izdelan skladu z krajinskimi podlogami, veljavno zakonodajo, projektnimi pogoji in soglasji posameznih soglasodajalcev ter projektiranemu stanju zunanje komunalne infrastrukture.
Nizkonapetostne električne inštalacije so načrtovane skladno s »Pravilnikom o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije v stavbah (Uradni list RS, št. 140/21) « in tehnično smernico TSG-N-002:2021; Nizkonapetostne električne inštalacije.

Pri izvajanju elektro instalacijskih del, mora izvajalec upoštevati vse veljavne tehnične predpise in standarde na tem področju, kakor tudi vse ostale zahteve navedene v tem projektu.

Vgraditi je potrebno le take materiale, ki imajo ustrezne izjave o lastnostih, da ustrezajo veljavnim tehničnim predpisom in standardom ter da so varne za uporabo. Izjave o lastnostih za vso vgrajeno opremo morajo biti predložene v dokazilo o zanesljivosti (DZO).

2. NN priključek

a) Obstoječe stanje

V bližini predvidene izgradnje TRC Vonarsko jezero je obstoječa transformatorska postaja TP 20/0,4 kV VONARJE.
Ta transformatorska postaja (v nadaljevanju TP) je napajana iz srednje napetostnega (SN) omrežja SN izvod J08: PRISTAVA: k143 iz RTP PRISTAVA BETONARNA 20 kV.
Transformatorska postaja je pločevinaste izvedbe z vgrajenim transformatorjem 50 kVA.
NN blok v transformatorski postaji ima vgrajene štiri stikalne letve od katerih sta dve zasedeni, drugi dve pa sta rezerva.

Iz TP potekata dva obstoječa NN podzemna kablovoda:
- Izvod I01: Sodna vas: NA2XY-J 4x150 RM+1,5 RM
- Izvod I02: Ribiški dom NA2XY-J 4x150 RM+1,5 RM

Trasi obeh obstoječih NN podzemnih kablovodov sta prikazani na Risbi št. 1: Situacija

b) Predvideno stanje

Ob robu predvidenega območja ureditve poteka na severni strani obstoječ podzemni kablovod NA2XY-J 4x150 RM+1,5 RM, izvod I01: Sodna vas, ki delno poteka v zaščitni cevi, delno pa je položen prosto v zemljo. Na mestih, kjer ta kablovod poteka pod novimi utrjenimi (povoznimi) površinami ga je potrebno mehansko zaščiti in oceviti.

Pridobljena so naslednja soglasja za priključitev:
- Gostinsko turistični objekt št. 1343101-O
- Apartmajske hiše št. 1343140-O
- Športno igrišče št. 1343145-O
- Javna razsvetljava: št. 1343157-O

Za predviden TRC Vonarsko jezero se predvideva naslednje priključne moči:
- Gostinsko turistični objekt: 69 kW (3x100 A)
- Apartmajske hiše: 35 kW (3x50 A)
- Športno igrišče 17 kW (3x25 A)
- Javna razsvetljava: 11 kW (3x16 A)

Predmet projekta je samo komunalna oprema, ne pa tudi projekti električnih inštalacij znotraj posameznih objektov.
V tej fazi so priključne moči določene oz. ocenjene izkustveno na podlagi razpoložljivih informacij, ker načrti električnih inštalacij znotraj objektov niso predmet obdelave in se bodo izdelovali naknadno. V PZI fazi načrtovanja električnih inštalacij v objektih gostinsko turistični objekt in apartmajske hiše je potrebno preveriti predvidene priključne moči in v primeru odstopanj pridobiti nova soglasja za priključitev.

Kabli do omenjenega gostinsko turističnega objekta in apartmajskih hiš niso predmet tega projekta in se določijo v fazi izdelave PZI projektov za omenjene objekte.

Predvideno igrišče je odpadlo in sedaj ni več predvideno. To odjemno mesto pa se lahko uporabi za kakšen drug namen npr. ob vgradnji morebitne javne polnilnice za električna vozila ali v primeru, da bi se investitor odločil, da se fekalno črpališče ali stebriček za avtodome veže na lastno odjemno mesto.

c) Napajanje objektov

Energija za napajanje predvidenih objektov v območju OPPN je na razpolago na nizkonapetostnih zbiralnicah obstoječe TP VONARJE s tem, da je potrebno pred priključitvijo objektov zamenjati obstoječi transformator moči 50 kVA z transformatorjem moči 400 kVA. Zamenjavo transformatorja izvede Elektro Celje d.d.
Ob zamenjavi transformatorja se zamenjajo tudi tokovni merilni transformatorji in NV varovalke na sekundarni strani transformatorja.

Za napajanje predvidenih objektov je potrebno zgraditi nov NN priključni kablovod NA2XY-J 4x240 RM+1,5RM, ki se v TP varuje z NV varovalnimi vložki 200 A. Za priklop predvidenega kablovoda bo potrebno v TP dograditi novo stikalno letev EFEN 3P, 400A oz. zamenjati obstoječo stikalno letev EFEN 3P, velikosti 160A.

d) Izvedba priključka

Skladno s pogoji iz soglasja za priključitev bo Nizkonapetostni električni priključek izvedlo Elektro Celje, d.d., ki bo tudi dobavilo električni kabel, števec električne energije, izvedbo polaganje kabla in elektro montažna dela ter naredilo trasni posnetek električnega priključka. V domeni imetnika predmetnega sogtasja za priključitev pa je izdelava projekta za izvedbo (PZI) električnega priključka, ureditev služnostnih pogodb v korist Elektro Celje, d.d. za traso električnega priključka in vpis služnosti v zemljisko knjigo, izvedbo gradbenih del in gradbeni material ter se priključno merilna električna omarica (PMO) in vsa pripadajoča oprema razen števca električne energije. Najmanj šestdeset (60) dni pred namero izvedbe priključka je potrebno o nameri pisno obvestiti Elektro Celje, d.d. in sicer zaradi planiranja del, nabave materiala in podobno.
Imetnik predmetnega soglasja za priključitev lahko tudi izvede električni priključek v lastni režiji in nosi vse stroške iz naslova izvedbe. V tern 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.

<u>Križanje ceste</u>
Križanje ceste med jaškom EJ1 in EJ2 se izvede s prebojem s cevjo Fe ∅ 250 mm v katero se uvede cevi EPC ∅ 160 mm. Globina polaganja cevi pod cesto, oziroma minimalna vertikalna razdalja med niveleto ceste in temenom Fe cevi mora znašati 1,2 m. Pred izdelavo kabelske kanalizacije in položitvijo predvidenih kablov je potrebno delovišče ob cesti zavarovati v smislu zakonodaje in zahtev upravljavca ceste. Po izdelavi preboja je potrebno poškodovane površine urediti v prvotno stanje.

Elektro kabelska jaška

Elektro kabelska jaška EJ1 in EJ2 se izvedeta kot armirano betonska kabelska jaška notranjih dimenzij 1,6x1,6x1,5 m po načrtu. Na jaška se vgradi litoželezni pokrov dimenzij 0,8x0,8 m nosilnosti D 400 kN.
Za podložni beton namenjen pretežno pripravi gradbene jame kabelskega jaška se uporabi minimalna marka betona C12/15. Za talno ploščo, stene in stropno (zgornjo) ploščo jaška se uporablja minimalna marka betona C25/30 z dodatki glede na izpostavljenost okolju v katerega je vgrajen (izpostavljenost vodi, zmrzali, Ph, slanosti - razredi odpornosti betona), oz. glede na potrebe izvedbenega načrta jaška.

e) Omarica PS PMO

Priključno merilna omarica mora glede konstrukcije in tehničnih karakteristik, minimalnih dimenzij, uporabe in lokacije namestitve ustrezati zahtevam poglavja 6. Priloge 4 (Tipizacija omrežnih priključkov uporabnikov sistema in nizkonapetostnih priključnih omaric), SONDSEE. Pri tern mora bili za nizkonapetostne priključke v njo vgrajeno varovalčno podnožje, ustrezno izbrano glede no vrsto in presek priključka.
Za priključno merilno omarico se uporabi prostostoječa omarica s podstavkom, dimenzij cca 1115x1080x320 mm ali podobnih dimenzij, ki bo locirana na stalno dostopnem mestu.
Omarica se opremi z opremo za priključitev na distribucijsko omrežje in merjenje porabe električne energije, v obsegu:

- 5x varovalno NV podnožje, ki se opremijo z NV varovalnimi vložki, kot je prikazano na enočrtni shemi
- 1x Polindirektni trifazni dvosmerni števec delovne in jalove energije z merjeno močjo razreda točnosti B ali 1 za delovno energijo ter 2 za jalovo energijo, s komunikacijskim vmesnikom - za odjemalce in proizvajalce
- 3x tokovni transformator r. 0,5 za vgradnjo v omrežje nazivne napetosti 230/400V s prestavnim razmerjem 100/5A
- 3x direktni trifazni dvosmerni števen delovne in jalove energije z notranjo uro razreda točnosti A za delovno energijo in 2 za jalovo energijo z G3-PLC komunikacijskim vmesnikom.
- Prenapetostnimi odvodniki
- Drobnim materialom, kot so priključne sponke, PEN zbiralka, kanali za ožičenje, povezovalni vodniki

f) Polaganje kablov

Splošno

Ne priporoča se polaganje kabla pri temperaturi nižji od +5 °C. V kolikor se kabel polaga pri nižjih temperaturah, ga je potrebno predhodno segreti na enega izmed predpisanih načinov. Pri polaganju je potrebno upoštevati dovoljeni polmer krivljenja (12 x D_{KB}).
Po položitvi je potrebno izdelati geodetski posnetek trase kabla in kabelske kanalizacije ter v skladu z določili o katastru komunalnih naprav urediti dokumentacijo o kablu.

Križanja oz. približevanja

Križanje NN kablovodov z ostalo GJI se izvede na sledeč način, ki je v skladu s tipizacijo SODO T-6: NAČRTOVANJE IN GRADNJA NN PODZEMNEGA ELEKTROENERGETSKEGA OMREŽJA.
Razdalje za Križanja, približevanja in vzporedni poteki NN kablovodov z ostalo GJI morajo biti v skladu s tabelo 4:

Ostala GJI	Križanje – višina	Približevanje – oddaljenost
Transportni in primarni vodovod	≥ 0,5 m	≥ 1,0 m
Sekundarni vodovod in priključki	≥ 0,3 m	≥ 0,4 m
Kanalizacija	≥ 0,5 m, kot križanja ≥ 30°, mehanska zaščita na vsako stran	≥ globina kanalizacije [m] x 0,4, minimalno 0,5 m, če je kabel v kabelski kanalizaciji minimalno 0,4 m
Plinovod do 5 bar	≥ 0,2 m, kot križanja ≥ 30°, mehanska zaščita s PVC cevjo	≥ 0,4 m
Plinovod nad 5 bar do 16 bar	≥ 0,5 m, kot križanja ≥ 45°, mehanska zaščita s PVC cevjo	≥ 1,0 m
Toplovod	≥ 0,5 m, kot križanja ≥ 45°, kabel pod toplovodom v zaščitni cevi	≥ 2 m, do 5 m vzporednega poteka 0,5 m, temperatura zemlje ne sme presegati 10 °C nad okoliško zemljo
Telekomunikacijski vodi	≥ 0,3 m, kot križanja ≥ 45°, če je višina manjša, se kabel položi v zaščitni cevi, ≥ 0,5 m v kolektorjih	≥ 0,3 m, ≥ 0,5 m v kolektorjih, ≥ 0,5 m od TK droga zaščiten s cevjo
Železnica	1,5 m pod zgornjim robom praga, kot križanja 90°, zaščitna cev na vsako stran 5,0 m od roba praga	meja koridorja
Kabel položen pod obdelovalno površino	0,8 m + globina obdelave	/
Avtoceste, hitre ceste	≥ 1,5 m v zaščitni cevi, kot križanja ≥ 45°	zunaj ograje
Druge državne ceste	≥ 0,8 m v zaščitni cevi, kot križanja ≥ 45°	V vozišču ali ob robu vozišča
Lokalna cesta	≥ 0,8 m, kot križanja ≥ 45°	V vozišču ali ob robu vozišča
Mostovi	Zaščitne cevi v mostu, dolvodno po konstrukciji mostu in ognjevzdržne cevi na lesenih mostovih	/
Strelovodi	Do 3 m v izolirno cev na vsako stran	Do 3 m v izolirni cevi
Vodotoki	≥ 1,2 m v cevi pod dnom struge	≥ 5 m od brežine
Temelji stavbe	V zaščitni cevi	≥ 0,6 m

* Upoštevati je treba tudi zahteve upravljavcev ostale GJI

3. Izračuni

a) Dimenzioniranje kabla

Za dovod električne energije od TP do PS PMO bo položen kabel NA2XY-J 4×240 mm^2, 0,6/1kV, ki ga je v skladu s tipizacijo SODO T-7 (NN energetski kabli) lahko v zemlji obremenimo s tokom 398 A. Ta kabel bo v TP varovan z NV varovalkami za nazivni tok I_{nv} = 200 A.

Določitev dolžine kabla

dolžina trase od TP do PMO	135 m
Uvod v TP	4 m
vijuge in zanke na trasi	2 m
uvod v priključno merilno omarico PMO	3 m
SKUPAJ:	**144 m**

Pred naročilom kabla obvezno predhodno izmeriti traso in naročiti ustrezno dolžino glede na izmerjeno vrednost.

b) Dimenzioniranje električnega dovoda

Prerez vodnika izberemo skladno s standardom SIST IEC 60364-4-43:2009, kjer upoštevamo:

- bremenski tok
- vrsto vodnika
- tip električne napeljave
- število obremenjenih vodnikov
- material vodnika
- temperaturo okolice

Kabli so proti kratkemu stiku in preobremenitvi zavarovani z zaščitnimi varovalkami, izbranimi glede na obremenitev, selektivnost ter dovoljeno napetost dotika.

Maksimalna tokovna obremenitev vodnika glede na predvideno obtežbo:

$$I_b = \frac{P_{sk}}{\sqrt{3} \cdot U_n \cdot cos\,\varphi} = \frac{112200}{\sqrt{3} \cdot 400 \cdot 0{,}98} = 190{,}75A$$

$P_{sk} = f_i \times (P_1 + P_2 + P_3 + P_4)$

$P_{sk} = 0{,}85 \times (69 + 35 + 17 + 11) = 0{,}85 \times 132 = 112{,}2$ kW

kjer pomeni :
I_b - izračunana tokovna obremenitev tokovodnika [A],
P_{Sk} - skupna moč,
U_n - nazivna napetost [V] in
cosφ - faktor moči.

Glede na obremenitev in način polaganja kabel NA2XY-J 4x240 mm^2, le ta **ustreza**.

c) Izračun trajno dovoljenega toka kabla

Glede na razdaljo, obremenitev in tipizacijo zemeljskih kablov izberemo vodnik NA2XY-J 4x240 mm^2, ki ga lahko po navodilih za izbiro, polaganje in prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetosti 0,6/1 kV obremenimo s tokom 398 A.
Ob upoštevanju korekcijskih faktorjev, ki upoštevajo različnost od standardnega polaganja kablov, dopustna tokovna obremenitev (trajno zdržni tok) ne sme prekoračiti vrednosti :

$I_Z \leq I_{Zdop} \cdot f_1 \cdot f_2 \cdot f_3$ oz. $I_Z \leq 398 \cdot 1{,}0 \cdot 1{,}0 \cdot 0{,}8$ oz. $I_Z \leq 318{,}4A$

kjer pomeni :

- I_{DOP} tokovna obremenitev kablov pri nazivnih pogojih polaganja, po tipizaciji NN kablov

f_1 - korekcijski faktor glede na specifično toplotno upornost zemljišča, temperaturo zemljišča in faktor obremenitve (1,5 mK/W specifična toplotna upornost zemljišča, 70°C temperaturo kabla, 20°C temperatura zemlje, koeficient obremenitve 0,76, PVC izolacija)

f_2 - korekcijski faktor glede na število vodnikov v istem rovu, specifično toplotno upornost zemljišča in faktor obremenitve pri linijski razporeditvi z medsebojnim razmakom kablov 7 cm, (PVC izolacija),

f_3 - korekcijski faktor za polaganje kablov v cevi

d) Zaščita pred preobremenitvenim tokom

Kontrolo izvedemo v skladu z SIST IEC 60364-4-43:2009. Izpolniti je potrebno dva pogoja.
Pogoja sta :

1. pogoj: $I_b \leq I_N \leq I_Z$ oz. $190{,}75A \leq 200A \leq 318{,}4A$

2. pogoj: $I_2 \leq 1{,}45 \cdot I_Z$ oz. $I_2 = k \cdot I_N$, kjer je $k = 1{,}6$

$$I_Z \leq \frac{1{,}45 \cdot I_Z}{k} \text{ oz. } I_Z \leq \frac{1{,}45 \cdot 318{,}4}{1{,}6} \text{ oz. } I_Z \leq 288{,}55\ A$$

kjer pomeni :

I_b tok porabnika (A)
I_z zdržni tok kabla (A)
I_2 tok, ki zagotavlja zanesljivo delovanje zaščitne naprave (A)
I_n nazivni tok zaščitne naprave
k faktor za varovalke (k = 1,6 za varovalke nad 16A)

V našem primeru varujemo NN izvod v transformatorski postaji z varovalkami 200 A, kar **ustreza zahtevanim pogojem**.

e) Kontrola padcev napetosti

Pri kontroli padcev napetosti v nizkonapetostnem omrežju upoštevamo »Splošne pogoje za dobavo in odjem električne energije iz distribucijskega omrežja električne energije, (Ur. list RS, št. 126/07« in standard SIST EN 50160.
Predviden padec napetosti bo glede na izbrani vodnik in pričakovano obtežbo od obstoječe TP do PS PMO znašal:

$$u_s(\%) = \frac{10^5 \cdot k_i \cdot \Sigma(P \cdot l)}{\lambda \cdot A \cdot U^2} = \frac{10^5 \cdot 1 \cdot (112{,}2 \cdot 144)}{35 \cdot 240 \cdot 400^2} = 1{,}16\%$$

kjer je:

us (%)- padec napetosti na koncu voda,
λ - specifična prevodnost tokovodnika [Sm/mm^2],
$\sum(P \cdot l)$ - moment moči [kWm], m)
A - presek tokovodnika [mm^2],
U - medfazna napetost [V],
ki - faktor induktivnosti tokovodnika
cosφ - faktor moči je 1

Izračunani padec napetosti je pod 10%, zato **ustreza**.

f) Izračun ozemljitve

Ker bodo vgrajeni prenapetostni odvodniki je potrebno izdelati ozemljilo s trakom FeZn 25x4 mm v dolžini minimalno 60 m pri ocenjeni specifični upornosti zemlje 150 Ωm .
Valjanec se položi od kabelskega jaška EJ2 do PS PMO v dolžini 75 m
Zaradi priključitve odvodnikov prenapetosti mora biti ozemljitvena upornost manjša od 5 ohmov.

$$R_p = \frac{2 \times \rho}{l} = \frac{2 \times 150\Omega m}{75m} = 4\Omega$$

Kjer je:
ρ - Ocenjena specifično upornost tal je (ρ=150 Wm)
l –dolžina ozemljila

Upornost ozemljila je potrebno po izdelavi in zasutju izmeriti ter po potrebi izboljšati.

4. Tehnični zaščitni ukrepi

a) Zagotovitev varnosti

Električne inštalacije morajo biti projektirane, izvedene in vzdrževane tako, da:
– se prepreči električni udar,
– se prepreči prekomerno segrevanje njihovih elementov,
– se prepreči vžig možne eksplozivne atmosfere,
– se preprečijo podnapetostni, prenapetostni in prekomerni elektromagnetni vplivi,
– se preprečijo nevarnosti prekinitve napajanja,
– se preprečijo druge nevarnosti (npr. oblok, nenadzorovano mehansko delovanje),
– zagotavljajo pravilno in nemoteno delovanje naprav in opreme, ki se priključujejo nanje in
– ne ovirajo stalnosti in kakovosti dobavljene električne energije sosednjim inštalacijskim sistemom s prekomernimi nihanji napetosti ali drugimi tehničnimi motnjami.

b) Zaščita pred električnim udarom

Za normalno obratovanje mora veljati:

- nevarni deli pod napetostjo ne smejo biti dostopni,
- dostopni prevodni deli pa ne smejo biti pod napetostjo

Okvara nastopi:

- če nenevarni deli pod napetostjo postane nevarni del pod napetostjo,
- če dosegljiv prevodni del, ki normalno ni pod napetostjo, postane nevarni del pod napetostjo
- če nevarni del pod napetostjo postane dosegljiv

Zaščita pred neposrednim dotikom

Zaščita pred neposrednim (direktnim) dotikom preprečuje vsak dotik z deli pod napetostjo električne instalacije.
Zaščita je v obravnavani instalaciji izvedena z:

- zaščito delov pod napetostjo z izolacijo
- zaščito s pregradami in okrovi

Zaščita pred posrednim dotikom v TN sistemu

Zaščitni ukrep pred posrednim dotikom je izveden s samodejnim odklopom napajanja (TP, priključna omarica). Zaščita s samodejnim odklopom napajanja v primeru okvare v izolaciji onemogoči, da bi na izpostavljenih prevodnih delih naprav nevarna napetost obstajala dalj časa kot to dovoljujejo predpisi.

Za pravilno delovanje zaščite s samodejnim odklopom napajanja je potrebno izpolniti naslednja temeljna načela:

a) Vse izpostavljene prevodne dele (ohišja zaščitnih naprav, kovinske mase) je potrebno vezati z zaščitni vodnikom, le tega pa z ozemljitveno točko napajalnega sistema. Ozemljitvena točka je hkrati tudi nevtralna točka sistema. Dostopni izpostavljeni prevodni deli se morajo povezati na isti ozemljitveni sistem.

b) Zaščitna naprava, ki zagotavlja zaščito pred posrednim dotikom tokokroga ali opreme, mora v primeru okvare v izolaciji med deli pod napetostjo in izpostavljenimi prevodnimi deli samodejno odklopiti napajanje tokokroga v predpisanem času.

Zaščitni vodniki morajo biti ozemljeni v pripadajoči transformatorski postaji in enakomerno razporejenimi razdaljami vzdolž NN omrežja zato, da v primeru okvare ostane potencial zaščitnega vodnika čim bliže potencialu zemlje.

Da se izpolni zahteva pod točko "b" mora biti izpolnjen naslednji pogoj:

$$\mathbf{Z_S \times I_a < U_o}$$

kjer je:

$\mathbf{Z_s}$ -impedanca okvarne zanke (Ω), ki zajema energetski vir, fazni vodnik do mesta okvare in zaščitni vodnik med mestom okvare in energetskim virom;
$\mathbf{U_o}$ -nazivna napetost proti zemlji (V);
$\mathbf{I_a}$ -izklopilni tok, ki zagotavlja delovanje zaščitne naprave za avtomatski izklop naprave v predpisanem času (A);

- Izklopni časi

Izklopni čas za napajalne tokokroge, ki napajajo samo neprenosno opremo (priključne omarice), mora biti krajši od 5 sek.
Po končani montaži je potrebno z meritvami preveriti učinkovitost zaščite proti nevarni napetosti dotika.

5. Končne določbe

Po opravljenih delih mora izvajalec del predati investitorju vso dokumentacijo - ateste in garancijske liste, ki predstavljajo dejansko stanje in predložiti poročila o opravljenih preizkusih neprekinjenosti zaščitnega vodnika, glavnega in dodatnega vodnika za izenačevanje potenciala, izolacijske upornosti električne instalacije, zaščite pred udarom el. toka, ozemljitvene upornosti in funkcionalnosti.
Investitor je dolžan določiti upravljavca naprave.

PRILOGA: SOGLASJA ZA PRIKLJUČITEV

Elektro Celje

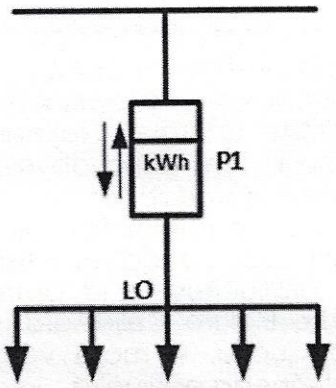
Razvojni center PLANIRANJE CELJE, d.o.o.	
Datum prejema:	Prejemnik:
26. 07. 2022	RR

SODO
SISTEMSKI OPERATER DISTRIBUCIJSKEGA OMREŽJA Z ELEKTRIČNO ENERGIJO

SODO d.o.o. na podlagi izdanega pooblastila osebama ALEŠ NEŽMAH, 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), Sistemskih obratovalnih navodil za distribucijski sistem električne energije (Ur.l. RS, št. 7/21 in 41/22 - v nadaljevanju SONDSEE), Zakona o splošnem upravnem postopku (Ur.l. RS, št. 24/06 - uradno prečiščeno besedilo, 105/06, 126/07, 65/08, 8/10, 82/13, 175/20 in 3/22 - ZDeb) ter na osnovi vloge za objekt *TURISTIČNI REKREACIJSKI CENTER-TRC VONARJE...ZA APARTMAJSKE HIŠE*, ki jo je v imenu imetnika soglasja OBČINA PODČETRTEK, TRŠKA CESTA 59, 3254 PODČETRTEK podal pooblaščenec RAZVOJNI CENTER PLANIRANJE D.O.O. CELJE, ULICA XIV. DIVIZIJE 14, 3000 CELJE, izdaja naslednje

SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV št.: 1343140-O

Imetniku soglasja OBČINA PODČETRTEK, TRŠKA CESTA 59, 3254 PODČETRTEK se izda soglasje za priključitev za objekt *TURISTIČNI REKREACIJSKI CENTER-TRC VONARJE...ZA APARTMAJSKE HIŠE* v kraju VONARJE, pod navedenimi pogoji.



ELEKTROENERGETSKI POGOJI

ODJEM

1. Številka merilnega mesta: 8083166
2. GSRN MM: 383111580026351892
3. Tipska priključna shema: PS.1A
4. Skupina končnih odjemalcev: Odjem na NN brez merjene moči
5. Število razpoložljivih merilnih mest: 1
6. Nova priključna moč pri odjemu iz distribucijskega sistema: 1 × 35 kW
7. Predviden letni odjem iz distribucijskega sistema: 10000 kWh
8. Predvideno leto priključitve: 2024
9. Jakost omejevalca toka: 1 × 3 × 50 A
10. Jalova energija mora biti kompenzirana na cosφ = 0.95
11. Jakost omejevalca toka NN izvoda: 200 A
12. Ostali EE pogoji:
    - Za predmeten prostorski akt Občinski podrobni prostorski načrt TRC Vonarje, št. OPPN 329/07-16, je Elektro Celje, d.d. podalo smernice, št. 2099 z dne 23.5.2016 in pozitivno mnenje, št. 2331 z dne 29.05.2019. V Prej navedenima dokumentoma je bila zajeta tudi rešitev elektrifikacije predmetnega prostorskega akta, kar je bilo obdelano v strokovnih podlagah-Idejna rešitev elektrifikacije, št. 276/2019, ki jo je izdelal Eltiplan d.o.o..
    Idejno rešitev elektrifikacije je potrebno upoštevati v nadaljevanju projektiranja predmetnega OPPN in pri izdelavi projekta električnih vodov in naprav.
    - Za električni priključek na distribucijsko električno omrežje je potrebno izdelati ustrezno projektno dokumentacijo. Projektna dokumentacija mora biti izdelana v skladu z veljavnim Pravilnikom o projektni dokumentaciji, tipizacijo omrežnih priključkov ter tipizacijo merilnih mest in nabora merilne opreme Elektro Celje, d.d..

Elektro Celje, podjetje za distribucijo električne energije, d. d. I Družba je registrirana pri Okrožnem sodišču v Celju I
Registrska številka vložka: 1/00600/00 I **Osnovni kapital:** 150.955.089,64 EUR I **Matična številka:** 5223067000 I **Davčna številka:** SI62166859

- Glede na idejno rešitev elektrifikacije OPPN se spremni to, da se nizkonapetostni električni priključek izvede samo z enim kablom tipa in preseka NA2XY-J 4x240 mm2 in da se obstoječi transformator moči 50 kVA zamenja s transformatorjem 250 kVA in se slednje nanaša na transformatorsko postajo Vonarje.
- Vsa štiri odjemna mesta se vgradijo v eno priključno merilno električno omarico, ki mora biti locirana za Elektro Celje, d.d. na stalno dostopnem mestu.
- Na projektno dokumentacijo NN priključka si mora investitor od Elektro Celje, d. d., pridobiti mnenje v sklopu pridobitve mnenja k projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja za objekt.
Pridobljeno mnenje k projektu NN električnega priključka je tudi pogoj za pričetek izgradnje priključka in tudi za izdajo pogodbe o priključitvi na distribucijski sitem.
- Nizkonapetostni električni priključek bo izvedlo Elektro Celje, d.d., ki bo tudi dobavilo električni kabel, števec električne energije, izvedlo polaganje kabla in elektro montažna dela ter naredilo trasni posnetek električnega priključka. V domeni imetnika predmetnega soglasja za priključitev pa je izdelava projekta za izvedbo (PZI) električnega priključka, ureditev služnostnih pogodb v korist Elektro Celje, d.d. za traso električnega priključka in vpis služnosti v zemljiško knjigo, izvedba gradbenih del in gradbeni material ter še priključno merilna električna omarica (PMO) in vsa pripadajoča oprema razen števca električne energije. Najmanj šestdeset (60) dni pred namero izvedbe priključka je potrebno o tem pisno obvestiti Elektro Celje, d.d. in sicer zaradi planiranja del, nabave materiala in podobno.
- Imetnik predmetnega soglasja za priključitev lahko tudi 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.

TEHNIČNI POGOJI

ODJEM

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

- Lokacija oz. mesto priključitve:

Mesto priključitve	NN ZBIRALNICE TP VONARJE
NN izvod	I03: REZERVA
TP	TP VONARJE: 370

- Imetnik soglasja mora pred priključitvijo na distribucijski sistem zgraditi:
- Nazivna napetost: 400 V
- Vrsta priključka: Trifazni priključek

Izvedba priključka	Dolžina priključka	Prerez priključka
podzemni vod	Po projektu	NA2XY-J 4x240 mm^2

- $Impedanca_{TR}$: 0.039 ohmov
- Distribucijski sistem v točki priključitve omogoča TN sistem zaščite.
- Napajanje z električno energijo bo izvedeno iz:

TP	TP VONARJE: 370
SN izvod	J08: PRISTAVA: K143
RTP	RP PRISTAVA BETONARNA: 20KV

- Kratkostična moč: 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.
  - Zahteve za brezprekinitveno napajanje (zaščita pred povratno močjo).

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

- Lokacija: v prostostoječi omarici
- Nazivna napetost: 400 V
- Merilne naprave:
  - 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
  - Priključno merilna omarica mora glede konstrukcije in tehničnih karakteristik, minimalnih dimenzij, uporabe in lokacije namestitve ustrezati zahtevam poglavja 6, 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.

OSTALI POGOJI

- Imetnik soglasja mora upravljalcu zagotoviti stalen dostop do vseh delov priključka in do vseh naprav, ki so vgrajene na prevzemno predajnem mestu.
- O nameravanem začetku kakršnihkoli del na priključku mora biti upravljalec pisno obveščen najmanj osem dni pred začetkom del.
- V primeru, 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. V tem primeru investitor plačuje porabljeno električno energijo v skladu z veljavno zakonodajo.
- 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 (Ur.l. RS, št. 7/2021) 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 (diesel 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 mora po dokončnosti tega soglasja in pred priključitvijo skleniti z upravljalcem pogodbo o priključitvi, v kateri bodo urejeni odnosi v zvezi s priključkom, omrežnino za priključno moč in plačilom za priključitev na omrežje.
- Uporabnik soglasja 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 SODO d.o.o..

Elektro Celje, podjetje za distribucijo električne energije, d. d. I Družba je registrirana pri Okrožnem sodišču v Celju I
Registrska številka vložka: 1/00600/00 I **Osnovni kapital:** 150.955.089,64 EUR I **Matična številka:** 5223067000 I **Davčna številka:** SI62166859

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 SODO 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 uporabnik oz. investitor 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 tem primeru investitor plačuje porabljeno električno energijo in uporabo distribucijskega sistema v skladu z veljavno zakonodajo, kar pomeni, da se za čas gradbiščnega priključka uvrsti v odjemno skupino NN brez merjenja moči.
- To soglasje za priključitev preneha veljati, če imetnik soglasja v dveh letih ne izpolni vseh zahtev iz tega soglasja ali v tem roku izdajatelju soglasja ne dostavi gradbenega dovoljenja, s čimer se soglasje za priključitev avtomatično podaljša za dve leti. 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.

O b r a z l o ž i t e v

Pooblaščenec RAZVOJNI CENTER PLANIRANJE D.O.O. CELJE, ULICA XIV. DIVIZIJE 14, 3000 CELJE je v imenu imetnika soglasja OBČINA PODČETRTEK, TRŠKA CESTA 59, 3254 PODČETRTEK dne 4. 7. 2022 z vlogo, ki smo jo zavedli pod zaporedno št. 1343140 zaprosil SODO d.o.o. za izdajo soglasja za priključitev za objekt *TURISTIČNI REKREACIJSKI CENTER-TRC VONARJE...ZA APARTMAJSKE HIŠE* v kraju VONARJE.
SODO d.o.o. ugotavlja, da je imetnik soglasja vlogi za izdajo soglasja za priključitev priložil vso potrebno dokumentacijo in dokazila, ki so pogoj za izdajo soglasja za priključitev.
SODO 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. 7/21 in 41/22) 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.**
Stroškov v postopku ni bilo.

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: 22. 7. 2022

Postopek vodil/-a:
ALEŠ NEŽMAH, inž. elektroenergetike

ALEŠ NEŽMAH
Elektro Celje d.d
SODO - 285 / 2016 - DV

Elektro Celje d.d.
Vrunčeva 2a, 3000 Celje 2

Direktor SODO d.o.o.:
mag. Stanislav Vojsk

po pooblastilu:
mag. TOMISLAV KRAMARŠEK

Elektro Celje

SODO
SISTEMSKI OPERATER DISTRIBUCIJSKEGA OMREŽJA Z ELEKTRIČNO ENERGIJO

Vročiti osebno po ZUP:
- RAZVOJNI CENTER PLANIRANJE D.O.O. CELJE, ULICA XIV. DIVIZIJE 14, 3000 CELJE

Vročiti:
- arhiv (nadzorništvo Mestinje)

Priloge:
- grafično prilogo je Elektro Celje, d.d. priložilo k soglasju za priključitev št. 1343101-O z dne 22.7.2022

Elektro Celje, podjetje za distribucijo električne energije, d. d. I Družba je registrirana pri Okrožnem sodišču v Celju I
Registrska številka vložka: 1/00600/00 I **Osnovni kapital:** 150.955.089,64 EUR I **Matična številka:** 5223067000 I **Davčna številka:** SI62166859

Razvojni center PLANIRANJE CELJE, d.o.o.
Datum prejema: 26. 07. 2022
Prejemnik: RR

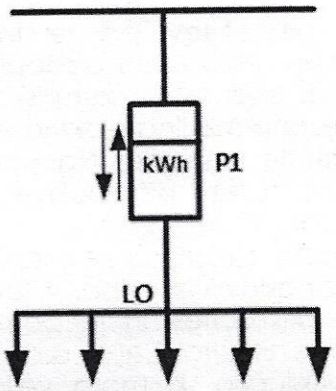
Elektro Celje

SODO
SISTEMSKI OPERATER DISTRIBUCIJSKEGA OMREŽJA Z ELEKTRIČNO ENERGIJO

SODO d.o.o. na podlagi izdanega pooblastila osebama ALEŠ NEŽMAH, 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), Sistemskih obratovalnih navodil za distribucijski sistem električne energije (Ur.l. RS, št. 7/21 in 41/22 - v nadaljevanju SONDSEE), Zakona o splošnem upravnem postopku (Ur.l. RS, št. 24/06 - uradno prečiščeno besedilo, 105/06, 126/07, 65/08, 8/10, 82/13, 175/20 in 3/22 - ZDeb) ter na osnovi vloge za objekt *TURISTIČNI REKREACIJSKI CENTER-TRC VONARJE...ZA GOSTINSKO TURISTIČNI OBJEKT*, ki jo je v imenu imetnika soglasja OBČINA PODČETRTEK, TRŠKA CESTA 59, 3254 PODČETRTEK podal pooblaščenec RAZVOJNI CENTER PLANIRANJE D.O.O. CELJE, ULICA XIV. DIVIZIJE 14, 3000 CELJE, izdaja naslednje

SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV št.: 1343101-O

Imetniku soglasja OBČINA PODČETRTEK, TRŠKA CESTA 59, 3254 PODČETRTEK se izda soglasje za priključitev za objekt *TURISTIČNI REKREACIJSKI CENTER-TRC VONARJE...ZA GOSTINSKO TURISTIČNI OBJEKT* v kraju VONARJE, pod navedenimi pogoji.



ELEKTROENERGETSKI POGOJI

ODJEM

1. Številka merilnega mesta: 8083164
2. GSRN MM: 383111580027429682
3. Tipska priključna shema: PS.1A
4. Skupina končnih odjemalcev: Odjem na NN z merjeno močjo
5. Število razpoložljivih merilnih mest: 1
6. Nova priključna moč pri odjemu iz distribucijskega sistema: 1 × 69 kW
7. Predviden letni odjem iz distribucijskega sistema: 20000 kWh
8. Predvideno leto priključitve: 2024
9. Jakost omejevalca toka: 1 × 3 × 100 A
10. Jalova energija mora biti kompenzirana na cosφ = 0.95
11. Jakost omejevalca toka NN izvoda: 200 A
12. Ostali EE pogoji:
    - Za predmeten prostorski akt Občinski podrobni prostorski načrt TRC Vonarje, št. OPPN 329/07-16, je Elektro Celje, d.d. podalo smernice, št. 2099 z dne 23.5.2016 in pozitivno mnenje, št. 2331 z dne 29.05.2019. V Prej navedenima dokumentoma je bila zajeta tudi rešitev elektrifikacije predmetnega prostorskega akta, kar je bilo obdelano v strokovnih podlagah-Idejna rešitev elektrifikacije, št. 276/2019, ki jo je izdelal Eltiplan d.o.o..
    Idejno rešitev elektrifikacije je potrebno upoštevati v nadaljevanju projektiranja predmetnega OPPN in pri izdelavi projekta električnih vodov in naprav.
    - Za električni priključek na distribucijsko električno omrežje je potrebno izdelati ustrezno projektno dokumentacijo. Projektna dokumentacija mora biti izdelana v skladu z veljavnim Pravilnikom o projektni dokumentaciji, tipizacijo omrežnih priključkov ter tipizacijo merilnih mest in nabora merilne opreme Elektro Celje, d.d..

Elektro Celje, podjetje za distribucijo električne energije, d. d. I Družba je registrirana pri Okrožnem sodišču v Celju I
Registrska številka vložka: 1/00600/00 I **Osnovni kapital:** 150.955.089,64 EUR I **Matična številka:** 5223067000 I **Davčna številka:** SI62166859

- Glede na idejno rešitev elektrifikacije OPPN se spremni to, da se nizkonapetostni električni priključek izvede samo z enim kablom tipa in preseka NA2XY-J 4x240 mm^2 in da se obstoječi transformator moči 50 kVA zamenja s transformatorjem 250 kVA in se slednje nanaša na transformatorsko postajo Vonarje.
- Vsa štiri odjemna mesta se vgradijo v eno priključno merilno električno omarico, ki mora biti locirana za Elektro Celje, d.d. na stalno dostopnem mestu.
- Na projektno dokumentacijo NN priključka si mora investitor od Elektro Celje, d. d., pridobiti mnenje v sklopu pridobitve mnenja k projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja za objekt.

Pridobljeno mnenje k projektu NN električnega priključka je tudi pogoj za pričetek izgradnje priključka in tudi za izdajo pogodbe o priključitvi na distribucijski sitem.

- Nizkonapetostni električni priključek bo izvedlo Elektro Celje, d.d., ki bo tudi dobavilo električni kabel, števec električne energije, izvedlo polaganje kabla in elektro montažna dela ter naredilo trasni posnetek električnega priključka. V domeni imetnika predmetnega soglasja za priključitev pa je izdelava projekta za izvedbo (PZI) električnega priključka, ureditev služnostnih pogodb v korist Elektro Celje, d.d. za traso električnega priključka in vpis služnosti v zemljiško knjigo, izvedba gradbenih del in gradbeni material ter še priključno merilna električna omarica (PMO) in vsa pripadajoča oprema razen števca električne energije. Najmanj šestdeset (60) dni pred namero izvedbe priključka je potrebno o tem pisno obvestiti Elektro Celje, d.d. in sicer zaradi planiranja del, nabave materiala in podobno.
- Imetnik predmetnega soglasja za priključitev lahko tudi 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.

TEHNIČNI POGOJI

ODJEM

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

- Lokacija oz. mesto priključitve:

Mesto priključitve	NN ZBIRALNICE TP VONARJE
NN izvod	I03: REZERVA
TP	TP VONARJE: 370

- Imetnik soglasja mora pred priključitvijo na distribucijski sistem zgraditi:
- Nazivna napetost: 400 V
- Vrsta priključka: Trifazni priključek

Izvedba priključka	Dolžina priključka	Prerez priključka
podzemni vod	Po projektu	NA2XY-J 4x240 mm^2

- Impedanca$_{TR}$: 0.039 ohmov
- Distribucijski sistem v točki priključitve omogoča TN sistem zaščite.
- Napajanje z električno energijo bo izvedeno iz:

TP	TP VONARJE: 370
SN izvod	J08: PRISTAVA: K143
RTP	RP PRISTAVA BETONARNA: 20KV

- Kratkostična moč: 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.
  - Zahteve za brezprekinitveno napajanje (zaščita pred povratno močjo).

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

- Lokacija: v skupni prostostoječi omarici
- Nazivna napetost: 400 V
- Merilne naprave:
  - Polindirektni trifazni dvosmerni števec delovne in jalove energije z merjeno močjo razreda točnosti B ali 1 za delovno energijo ter 2 za jalovo energijo, s komunikacijskim vmesnikom - za odjemalce in proizvajalce
  - Tokovni transformator r. 0,5 za vgradnjo v omrežje nazivne napetosti 230/400 V s prestavnim razmerjem 100/5 A
  - Priključno merilna omarica mora glede konstrukcije in tehničnih karakteristik, minimalnih dimenzij, uporabe in lokacije namestitve ustrezati zahtevam poglavja 6, 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.

OSTALI POGOJI

- Imetnik soglasja mora upravljalcu zagotoviti stalen dostop do vseh delov priključka in do vseh naprav, ki so vgrajene na prevzemno predajnem mestu.
- O nameravanem začetku kakršnihkoli del na priključku mora biti upravljalec pisno obveščen najmanj osem dni pred začetkom del.
- 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 (Ur.l. RS, št. 7/2021) 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 (diesel 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 mora po dokončnosti tega soglasja in pred priključitvijo skleniti z upravljalcem pogodbo o priključitvi, v kateri bodo urejeni odnosi v zvezi s priključkom, omrežnino za priključno moč in plačilom za priključitev na omrežje.
- Uporabnik soglasja 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 SODO d.o.o..

Elektro Celje, podjetje za distribucijo električne energije, d. d. I Družba je registrirana pri Okrožnem sodišču v Celju I
Registrska številka vložka: 1/00600/00 I **Osnovni kapital:** 150.955.089,64 EUR I **Matična številka:** 5223067000 I **Davčna številka:** SI62166859

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 SODO 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 uporabnik oz. investitor 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.
- To soglasje za priključitev preneha veljati, če imetnik soglasja v dveh letih ne izpolni vseh zahtev iz tega soglasja ali v tem roku izdajatelju soglasja ne dostavi gradbenega dovoljenja, s čimer se soglasje za priključitev avtomatično podaljša za dve leti. 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.

O b r a z l o ž i t e v

Pooblaščenec RAZVOJNI CENTER PLANIRANJE D.O.O. CELJE, ULICA XIV. DIVIZIJE 14, 3000 CELJE je v imenu imetnika soglasja OBČINA PODČETRTEK, TRŠKA CESTA 59, 3254 PODČETRTEK dne 4. 7. 2022 z vlogo, ki smo jo zavedli pod zaporedno št. 1343101 zaprosil SODO d.o.o. za izdajo soglasja za priključitev za objekt *TURISTIČNI REKREACIJSKI CENTER-TRC VONARJE...ZA GOSTINSKO TURISTIČNI OBJEKT* v kraju VONARJE.
SODO d.o.o. ugotavlja, da je imetnik soglasja vlogi za izdajo soglasja za priključitev priložil vso potrebno dokumentacijo in dokazila, ki so pogoj za izdajo soglasja za priključitev.
SODO 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. 7/21 in 41/22) 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.**

Stroškov v postopku ni bilo.

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: 22. 7. 2022

Postopek vodil/-a:
ALEŠ NEŽMAH, inž. elektroenergetike

ALEŠ NEŽMAH
Elektro Celje d.d.
SODO - 285 / 2016 - DV

Elektro Celje, d.d.
Vrunčeva 2a, 3000 Celje 2

Direktor SODO d.o.o.:
mag. Stanislav Vojsk

po pooblastilu:
mag. TOMISLAV KRAMARŠEK

NOSILEC JAVNEGA POOBLASTILA
SODO d.o.o. MARIBOR

Elektro Celje

SODO
SISTEMSKI OPERATER DISTRIBUCIJSKEGA OMREŽJA Z ELEKTRIČNO ENERGIJO

Vročiti osebno po ZUP:
- RAZVOJNI CENTER PLANIRANJE D.O.O. CELJE, ULICA XIV. DIVIZIJE 14, 3000 CELJE

Vročiti:
- arhiv (nadzorništvo Mestinje)

Priloge:
- situacija OPPN TRC Vonarje

Elektro Celje, podjetje za distribucijo električne energije, d. d. I Družba je registrirana pri Okrožnem sodišču v Celju I
Registrska številka vložka: 1/00600/00 I **Osnovni kapital:** 150.955.089,64 EUR I **Matična številka:** 5223067000 I **Davčna številka:** SI62166859

Elektro Celje

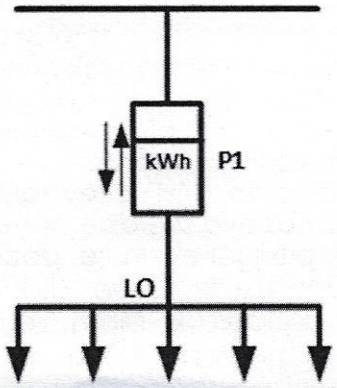
Razvojni center PLANIRANJE CELJE, d.o.o.	
Datum prejema:	Prejemnik:
26. 07. 2022	RR

SODO
SISTEMSKI OPERATER DISTRIBUCIJSKEGA OMREŽJA Z ELEKTRIČNO ENERGIJO

SODO d.o.o. na podlagi izdanega pooblastila osebama ALEŠ NEŽMAH, 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), Sistemskih obratovalnih navodil za distribucijski sistem električne energije (Ur.l. RS, št. 7/21 in 41/22 - v nadaljevanju SONDSEE), Zakona o splošnem upravnem postopku (Ur.l. RS, št. 24/06 - uradno prečiščeno besedilo, 105/06, 126/07, 65/08, 8/10, 82/13, 175/20 in 3/22 - ZDeb) ter na osnovi vloge za objekt *TURISTIČNI REKREACIJSKI CENTER-TRC VONARJE...ZA ŠPORTNO IGRIŠČE*, ki jo je v imenu imetnika soglasja OBČINA PODČETRTEK, TRŠKA CESTA 59, 3254 PODČETRTEK podal pooblaščenec RAZVOJNI CENTER PLANIRANJE D.O.O. CELJE, ULICA XIV. DIVIZIJE 14, 3000 CELJE, izdaja naslednje

SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV št.: 1343145-O

Imetniku soglasja OBČINA PODČETRTEK, TRŠKA CESTA 59, 3254 PODČETRTEK se izda soglasje za priključitev za objekt *TURISTIČNI REKREACIJSKI CENTER-TRC VONARJE...ZA ŠPORTNO IGRIŠČE* v kraju VONARJE, pod navedenimi pogoji.



ELEKTROENERGETSKI POGOJI

ODJEM

1. Številka merilnega mesta: 8083168
2. GSRN MM: 383111580023770603
3. Tipska priključna shema: PS.1A
4. Skupina končnih odjemalcev: Odjem na NN brez merjene moči
5. Število razpoložljivih merilnih mest: 1
6. Nova priključna moč pri odjemu iz distribucijskega sistema: 1 × 17 kW
7. Predviden letni odjem iz distribucijskega sistema: 5000 kWh
8. Predvideno leto priključitve: 2024
9. Jakost omejevalca toka: 1 × 3 × 25 A
10. Jalova energija mora biti kompenzirana na cosφ = 0.95
11. Jakost omejevalca toka NN izvoda: 200 A
12. Ostali EE pogoji:
    - Za predmeten prostorski akt Občinski podrobni prostorski načrt TRC Vonarje, št. OPPN 329/07-16, je Elektro Celje, d.d. podalo smernice, št. 2099 z dne 23.5.2016 in pozitivno mnenje, št. 2331 z dne 29.05.2019. V Prej navedenima dokumentoma je bila zajeta tudi rešitev elektrifikacije predmetnega prostorskega akta, kar je bilo obdelano v strokovnih podlagah-Idejna rešitev elektrifikacije, št. 276/2019, ki jo je izdelal Eltiplan d.o.o..
    Idejno rešitev elektrifikacije je potrebno upoštevati v nadaljevanju projektiranja predmetnega OPPN in pri izdelavi projekta električnih vodov in naprav.
    - Za električni priključek na distribucijsko električno omrežje je potrebno izdelati ustrezno projektno dokumentacijo. Projektna dokumentacija mora biti izdelana v skladu z veljavnim Pravilnikom o projektni dokumentaciji, tipizacijo omrežnih priključkov ter tipizacijo merilnih mest in nabora merilne opreme Elektro Celje, d.d..

Elektro Celje, podjetje za distribucijo električne energije, d. d. I Družba je registrirana pri Okrožnem sodišču v Celju I
Registrska številka vložka: 1/00600/00 I **Osnovni kapital:** 150.955.089,64 EUR I **Matična številka:** 5223067000 I **Davčna številka:** SI62166859

- Glede na idejno rešitev elektrifikacije OPPN se spremni to, da se nizkonapetostni električni priključek izvede samo z enim kablom tipa in preseka NA2XY-J 4x240 mm2 in da se obstoječi transformator moči 50 kVA zamenja s transformatorjem 250 kVA in se slednje nanaša na transformatorsko postajo Vonarje.
- Vsa štiri odjemna mesta se vgradijo v eno priključno merilno električno omarico, ki mora biti locirana za Elektro Celje, d.d. na stalno dostopnem mestu.
- Na projektno dokumentacijo NN priključka si mora investitor od Elektro Celje, d. d., pridobiti mnenje v sklopu pridobitve mnenja k projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja za objekt.
Pridobljeno mnenje k projektu NN električnega priključka je tudi pogoj za pričetek izgradnje priključka in tudi za izdajo pogodbe o priključitvi na distribucijski sitem.
- Nizkonapetostni električni priključek bo izvedlo Elektro Celje, d.d., ki bo tudi dobavilo električni kabel, števec električne energije, izvedlo polaganje kabla in elektro montažna dela ter naredilo trasni posnetek električnega priključka. V domeni imetnika predmetnega soglasja za priključitev pa je izdelava projekta za izvedbo (PZI) električnega priključka, ureditev služnostnih pogodb v korist Elektro Celje, d.d. za traso električnega priključka in vpis služnosti v zemljiško knjigo, izvedba gradbenih del in gradbeni material ter še priključno merilna električna omarica (PMO) in vsa pripadajoča oprema razen števca električne energije. Najmanj šestdeset (60) dni pred namero izvedbe priključka je potrebno o tem pisno obvestiti Elektro Celje, d.d. in sicer zaradi planiranja del, nabave materiala in podobno.
- Imetnik predmetnega soglasja za priključitev lahko tudi 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.

TEHNIČNI POGOJI

ODJEM

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

- Lokacija oz. mesto priključitve:

Mesto priključitve	NN ZBIRALNICE TP VONARJE
NN izvod	I03: REZERVA
TP	TP VONARJE: 370

- Imetnik soglasja mora pred priključitvijo na distribucijski sistem zgraditi:
- Nazivna napetost: 400 V
- Vrsta priključka: Trifazni priključek

Izvedba priključka	Dolžina priključka	Prerez priključka
podzemni vod	Po projektu	NA2XY-J 4x240 mm^2

- Impedanca: 0.039 ohmov
- Distribucijski sistem v točki priključitve omogoča TN sistem zaščite.
- Napajanje z električno energijo bo izvedeno iz:

TP	TP VONARJE: 370
SN izvod	J08: PRISTAVA: K143
RTP	RP PRISTAVA BETONARNA: 20KV

- Kratkostična moč: 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.
  - Zahteve za brezprekinitveno napajanje (zaščita pred povratno močjo).

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

- Lokacija: v prostostoječi omarici
- Nazivna napetost: 400 V
- Merilne naprave:
  - 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
  - Priključno merilna omarica mora glede konstrukcije in tehničnih karakteristik, minimalnih dimenzij, uporabe in lokacije namestitve ustrezati zahtevam poglavja 6, 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.

OSTALI POGOJI

- Imetnik soglasja mora upravljalcu zagotoviti stalen dostop do vseh delov priključka in do vseh naprav, ki so vgrajene na prevzemno predajnem mestu.
- O nameravanem začetku kakršnihkoli del na priključku mora biti upravljalec pisno obveščen najmanj osem dni pred začetkom del.
- V primeru, 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. V tem primeru investitor plačuje porabljeno električno energijo v skladu z veljavno zakonodajo.
- 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 (Ur.l. RS, št. 7/2021) 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 (diesel 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 mora po dokončnosti tega soglasja in pred priključitvijo skleniti z upravljalcem pogodbo o priključitvi, v kateri bodo urejeni odnosi v zvezi s priključkom, omrežnino za priključno moč in plačilom za priključitev na omrežje.
- Uporabnik soglasja 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 SODO d.o.o.. Primerjava stroškov dobave električne energije je mogoča na spletni strani Agencije za energijo.

Elektro Celje, podjetje za distribucijo električne energije, d. d. I Družba je registrirana pri Okrožnem sodišču v Celju I
Registrska številka vložka: 1/00600/00 I **Osnovni kapital:** 150.955.089,64 EUR I **Matična številka:** 5223067000 I **Davčna številka:** SI62166859

- 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 SODO 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 uporabnik oz. investitor 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 tem primeru investitor plačuje porabljeno električno energijo in uporabo distribucijskega sistema v skladu z veljavno zakonodajo, kar pomeni, da se za čas gradbiščnega priključka uvrsti v odjemno skupino NN brez merjenja moči.
- To soglasje za priključitev preneha veljati, če imetnik soglasja v dveh letih ne izpolni vseh zahtev iz tega soglasja ali v tem roku izdajatelju soglasja ne dostavi gradbenega dovoljenja, s čimer se soglasje za priključitev avtomatično podaljša za dve leti. 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.

O b r a z l o ž i t e v

Pooblaščenec RAZVOJNI CENTER PLANIRANJE D.O.O. CELJE, ULICA XIV. DIVIZIJE 14, 3000 CELJE je v imenu imetnika soglasja OBČINA PODČETRTEK, TRŠKA CESTA 59, 3254 PODČETRTEK dne 4. 7. 2022 z vlogo, ki smo jo zavedli pod zaporedno št. 1343145 zaprosil SODO d.o.o. za izdajo soglasja za priključitev za objekt *TURISTIČNI REKREACIJSKI CENTER-TRC VONARJE...ZA ŠPORTNO IGRIŠČE* v kraju VONARJE.
SODO d.o.o. ugotavlja, da je imetnik soglasja vlogi za izdajo soglasja za priključitev priložil vso potrebno dokumentacijo in dokazila, ki so pogoj za izdajo soglasja za priključitev.
SODO 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. 7/21 in 41/22) 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.**
Stroškov v postopku ni bilo.

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: 22. 7. 2022

Postopek vodil/-a:
ALEŠ NEŽMAH, inž. elektroenergetike

ALEŠ NEŽMAH
Elektro Celje d.d.
SODO - 285 / 2016 - DV

Elektro Celje d.d.
Vrunčeva 2a, 3000 Celje 2

Direktor SODO d.o.o.:
mag. Stanislav Vojsk

po pooblastilu:
mag. TOMISLAV KRAMARŠEK

REPUBLIKA SLOVENIJA 13 NOSILEC JAVNEGA POOBLASTILA SODO d.o.o. MARIBOR

Elektro Celje

SODO
SISTEMSKI OPERATER DISTRIBUCIJSKEGA OMREŽJA Z ELEKTRIČNO ENERGIJO

Vročiti osebno po ZUP:
RAZVOJNI CENTER PLANIRANJE D.O.O. CELJE, ULICA XIV. DIVIZIJE 14, 3000 CELJE

Vročiti:
- arhiv (nadzorništvo Mestinje)

Priloge:
- grafično prilogo je Elektro Celje, d.d. priložilo k soglasju za priključitev št. 1343101-O z dne 22.7.2022

Elektro Celje, podjetje za distribucijo električne energije, d. d. I Družba je registrirana pri Okrožnem sodišču v Celju I
Registrska številka vložka: 1/00600/00 I **Osnovni kapital:** 150.955.089,64 EUR I **Matična številka:** 5223067000 I **Davčna številka:** SI62166859

Elektro Celje

Razvojni center PLANIRANJE CELJE , d.o.o.	
Datum prejema:	Prejemnik:
26. 07. 2022	RR

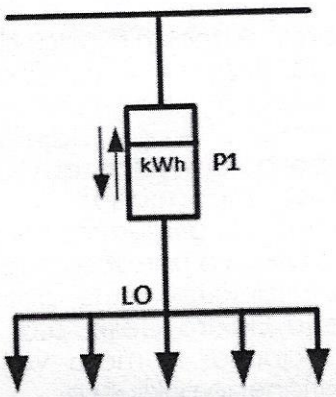
SODO

SISTEMSKI OPERATER DISTRIBUCIJSKEGA OMREŽJA Z ELEKTRIČNO ENERGIJO

SODO d.o.o. na podlagi izdanega pooblastila osebama ALEŠ NEŽMAH, 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), Sistemskih obratovalnih navodil za distribucijski sistem električne energije (Ur.l. RS, št. 7/21 in 41/22 - v nadaljevanju SONDSEE), Zakona o splošnem upravnem postopku (Ur.l. RS, št. 24/06 - uradno prečiščeno besedilo, 105/06, 126/07, 65/08, 8/10, 82/13, 175/20 in 3/22 - ZDeb) ter na osnovi vloge za objekt *TURISTIČNI REKREACIJSKI CENTER-TRC VONARJE...ZA JAVNO RAZSVETLJAVO*, ki jo je v imenu imetnika soglasja OBČINA PODČETRTEK, TRŠKA CESTA 59, 3254 PODČETRTEK podal pooblaščenec RAZVOJNI CENTER PLANIRANJE D.O.O. CELJE, ULICA XIV. DIVIZIJE 14, 3000 CELJE, izdaja naslednje

SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV št.: 1343157-O

Imetniku soglasja OBČINA PODČETRTEK, TRŠKA CESTA 59, 3254 PODČETRTEK se izda soglasje za priključitev za objekt *TURISTIČNI REKREACIJSKI CENTER-TRC VONARJE...ZA JAVNO RAZSVETLJAVO* v kraju VONARJE, pod navedenimi pogoji.



ELEKTROENERGETSKI POGOJI

ODJEM

1. Številka merilnega mesta: 8083169
2. GSRN MM: 383111580028294500
3. Tipska priključna shema: PS.1A
4. Skupina končnih odjemalcev: Odjem na NN brez merjene moči
5. Število razpoložljivih merilnih mest: 1
6. Nova priključna moč pri odjemu iz distribucijskega sistema: 1 × 11 kW
7. Predviden letni odjem iz distribucijskega sistema: 1000 kWh
8. Predvideno leto priključitve: 2024
9. Jakost omejevalca toka: 1 × 3 × 16 A
10. Jalova energija mora biti kompenzirana na $\cos\varphi = 0.95$
11. Jakost omejevalca toka NN izvoda: 200 A
12. Ostali EE pogoji:
    - Za predmeten prostorski akt Občinski podrobni prostorski načrt TRC Vonarje, št. OPPN 329/07-16, je Elektro Celje, d.d. podalo smernice, št. 2099 z dne 23.5.2016 in pozitivno mnenje, št. 2331 z dne 29.05.2019. V Prej navedenima dokumentoma je bila zajeta tudi rešitev elektrifikacije predmetnega prostorskega akta, kar je bilo obdelano v strokovnih podlagah-Idejna rešitev elektrifikacije, št. 276/2019, ki jo je izdelal Eltiplan d.o.o..
    Idejno rešitev elektrifikacije je potrebno upoštevati v nadaljevanju projektiranja predmetnega OPPN in pri izdelavi projekta električnih vodov in naprav.
    - Za električni priključek na distribucijsko električno omrežje je potrebno izdelati ustrezno projektno dokumentacijo. Projektna dokumentacija mora biti izdelana v skladu z veljavnim Pravilnikom o projektni dokumentaciji, tipizacijo omrežnih priključkov ter tipizacijo merilnih mest in nabora merilne opreme Elektro Celje, d.d..

Elektro Celje, podjetje za distribucijo električne energije, d. d. I Družba je registrirana pri Okrožnem sodišču v Celju I
Registrska številka vložka: 1/00600/00 I **Osnovni kapital:** 150.955.089,64 EUR I **Matična številka:** 5223067000 I **Davčna številka:** SI62166859

- Glede na idejno rešitev elektrifikacije OPPN se spremni to, da se nizkonapetostni električni priključek izvede samo z enim kablom tipa in preseka NA2XY-J 4x240 mm2 in da se obstoječi transformator moči 50 kVA zamenja s transformatorjem 250 kVA in se slednje nanaša na transformatorsko postajo Vonarje.
- Vsa štiri odjemna mesta se vgradijo v eno priključno merilno električno omarico, ki mora biti locirana za Elektro Celje, d.d. na stalno dostopnem mestu.
- Na projektno dokumentacijo NN priključka si mora investitor od Elektro Celje, d. d., pridobiti mnenje v sklopu pridobitve mnenja k projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja za objekt.
Pridobljeno mnenje k projektu NN električnega priključka je tudi pogoj za pričetek izgradnje priključka in tudi za izdajo pogodbe o priključitvi na distribucijski sitem.
- Nizkonapetostni električni priključek bo izvedlo Elektro Celje, d.d., ki bo tudi dobavilo električni kabel, števec električne energije, izvedlo polaganje kabla in elektro montažna dela ter naredilo trasni posnetek električnega priključka. V domeni imetnika predmetnega soglasja za priključitev pa je izdelava projekta za izvedbo (PZI) električnega priključka, ureditev služnostnih pogodb v korist Elektro Celje, d.d. za traso električnega priključka in vpis služnosti v zemljiško knjigo, izvedba gradbenih del in gradbeni material ter še priključno merilna električna omarica (PMO) in vsa pripadajoča oprema razen števca električne energije. Najmanj šestdeset (60) dni pred namero izvedbe priključka je potrebno o tem pisno obvestiti Elektro Celje, d.d. in sicer zaradi planiranja del, nabave materiala in podobno.
- Imetnik predmetnega soglasja za priključitev lahko tudi 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.

TEHNIČNI POGOJI

ODJEM

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

- Lokacija oz. mesto priključitve:

Mesto priključitve	NN ZBIRALNICE TP VONARJE
NN izvod	I03: REZERVA
TP	TP VONARJE: 370

- Imetnik soglasja mora pred priključitvijo na distribucijski sistem zgraditi:
- Nazivna napetost: 400 V
- Vrsta priključka: Trifazni priključek

Izvedba priključka	Dolžina priključka	Prerez priključka
podzemni vod	Po projektu	NA2XY-J 4x240 mm^2

- ImpedancaTR: 0.039 ohmov
- Distribucijski sistem v točki priključitve omogoča TN sistem zaščite.
- Napajanje z električno energijo bo izvedeno iz:

TP	TP VONARJE: 370
SN izvod	J08: PRISTAVA: K143
RTP	RP PRISTAVA BETONARNA: 20KV

- Kratkostična moč: 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.
  - Zahteve za brezprekinitveno napajanje (zaščita pred povratno močjo).

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

- Lokacija: v prostostoječi omarici
- Nazivna napetost: 400 V
- Merilne naprave:
  - 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
  - Priključno merilna omarica mora glede konstrukcije in tehničnih karakteristik, minimalnih dimenzij, uporabe in lokacije namestitve ustrezati zahtevam poglavja 6, 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.

OSTALI POGOJI

- Imetnik soglasja mora upravljalcu zagotoviti stalen dostop do vseh delov priključka in do vseh naprav, ki so vgrajene na prevzemno predajnem mestu.
- O nameravanem začetku kakršnihkoli del na priključku mora biti upravljalec pisno obveščen najmanj osem dni pred začetkom del.
- V primeru, 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. V tem primeru investitor plačuje porabljeno električno energijo v skladu z veljavno zakonodajo.
- 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 (Ur.l. RS, št. 7/2021) 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 (diesel 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 mora po dokončnosti tega soglasja in pred priključitvijo skleniti z upravljalcem pogodbo o priključitvi, v kateri bodo urejeni odnosi v zvezi s priključkom, omrežnino za priključno moč in plačilom za priključitev na omrežje.
- Uporabnik soglasja 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 SODO d.o.o.. Primerjava stroškov dobave električne energije je mogoča na spletni strani Agencije za energijo.

Elektro Celje, podjetje za distribucijo električne energije, d. d. I Družba je registrirana pri Okrožnem sodišču v Celju I
Registrska številka vložka: 1/00600/00 I **Osnovni kapital:** 150.955.089,64 EUR I **Matična številka:** 5223067000 I **Davčna številka:** SI62166859

- 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 SODO 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 uporabnik oz. investitor 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 tem primeru investitor plačuje porabljeno električno energijo in uporabo distribucijskega sistema v skladu z veljavno zakonodajo, kar pomeni, da se za čas gradbiščnega priključka uvrsti v odjemno skupino NN brez merjenja moči.
- To soglasje za priključitev preneha veljati, če imetnik soglasja v dveh letih ne izpolni vseh zahtev iz tega soglasja ali v tem roku izdajatelju soglasja ne dostavi gradbenega dovoljenja, s čimer se soglasje za priključitev avtomatično podaljša za dve leti. 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.

Obrazložitev

Pooblaščenec RAZVOJNI CENTER PLANIRANJE D.O.O. CELJE, ULICA XIV. DIVIZIJE 14, 3000 CELJE je v imenu imetnika soglasja OBČINA PODČETRTEK, TRŠKA CESTA 59, 3254 PODČETRTEK dne 4. 7. 2022 z vlogo, ki smo jo zavedli pod zaporedno št. 1343157 zaprosil SODO d.o.o. za izdajo soglasja za priključitev za objekt *TURISTIČNI REKREACIJSKI CENTER-TRC VONARJE...ZA JAVNO RAZSVETLJAVO* v kraju VONARJE.
SODO d.o.o. ugotavlja, da je imetnik soglasja vlogi za izdajo soglasja za priključitev priložil vso potrebno dokumentacijo in dokazila, ki so pogoj za izdajo soglasja za priključitev.
SODO 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. 7/21 in 41/22) 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.**
Stroškov v postopku ni bilo.

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: 22. 7. 2022

Postopek vodil/-a:
ALEŠ NEŽMAH, inž. elektroenergetike

ALEŠ NEŽMAH
Elektro Celje d.d.
SODO - 285 / 2016 - DV

Elektro Celje d.d.
Vrunčeva 2a, 3000 Celje 2

Direktor SODO d.o.o.:
mag. Stanislav Vojsk

po pooblastilu:
mag. TOMISLAV KRAMARŠEK

REPUBLIKA SLOVENIJA 13 NOSILEC JAVNEGA POOBLASTILA SODO d.o.o. MARIBOR

Elektro Celje

SODO
SISTEMSKI OPERATER DISTRIBUCIJSKEGA OMREŽJA Z ELEKTRIČNO ENERGIJO

Vročiti osebno po ZUP:
- RAZVOJNI CENTER PLANIRANJE D.O.O. CELJE, ULICA XIV. DIVIZIJE 14, 3000 CELJE

Vročiti:
- arhiv (nadzorništvo Mestinje)

Priloge:
- grafično prilogo je Elektro Celje, d.d. priložilo k soglasju za priključitev št. 1343101-O z dne 22.7.2022

Elektro Celje, podjetje za distribucijo električne energije, d. d. I Družba je registrirana pri Okrožnem sodišču v Celju I
Registrska številka vložka: 1/00600/00 I **Osnovni kapital:** 150.955.089,64 EUR I **Matična številka:** 5223067000 I **Davčna številka:** SI62166859

PROJEKTANTSKI POPIS MATERIALA IN DEL ZA ELEKTRIČNE INŠTALACIJE IN OPREMO

INVESTITOR:

OBČINA PODČETRTEK
Trška cesta 59
3254 Podčetrtek

OBJEKT:

TURISTIČNO REKREACIJSKI CENTER
TRC VONARJE

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:
Projektna dokumentacija za
izvedbo gradnje (PZI)

Opombe:
Cena vsega materiala mora vsebovati dobavo in montažo.
Ves drobni in montažni material, doze, manjša nepredvidena dela, priklop, ter stroški transporta morajo biti že zajeti v ceni materiala.
Ponudba za razdelilnike mora vsebovati cene po vseh posameznih sestavnih delih, ki so vgrajeni v razdelilnik
Izvajalec je dolžan izvesti vsa dela, ki so prikazana bodisi s popisno postavko, risbo ali tekstualnim delom.
Naročnik si pridržuje pravico, da določenih del po svojem izboru ne izvede !
Izvajalec na zahtevo investitorja, projektanta ali nadzora dostavi na vpogled vzorce predvidenih elementov pred vgradnjo v potrditev

Poz.	Opis opreme	Kol.	EM	€/EM	€ skupaj
1.	**NN priključek (dobava in montaža)**				
1.A	**NN priključek** **Elektro montažna dela, ki jih skladno s SZP izvede Elektro Celje d.d.** **(dobava in montaža)**				
1,01	Pripravljalna dela na gradbišču, nabava, prevoz in razklad opreme ter materiala in zavarovanje gradbišča	1	kpl		
1,02	Zamenjava transformatorja v TP Vonarje (dobava in montaža)				
	- odklop in označevanje obstoječih odvodnih povezav preseka ECu 40x5 mm, ter ponovni priklop na nov transformator	1	kpl		
	- demontaža obstoječega transformatorja in prevoz le tega na skladišče EC	1	kpl		
	- dobava in montaža novega transformatorja oljne izvedbe 20/0,4kV, 250 kVA s ustrezno termično zaščito	1	kpl		
	- demontaža obstoječih tokovnikov 100/5A iz NN polja in prevoz v skladišče EC	3	kpl		
	- dobava in montaža novih tokovnikov 400/5A v NN polje na dovodno zbiralčno povezavo, komplet s pritrdilnim in povezovalnim materialom	3	kpl		
	- Programiranje merilne garniture zaradi zamenjave tokovnikov	1	kpl		
	- demontaža obstoječe stikalne letve EFEN 160 A	1	kpl		
	dobava in montaža nove stikalne letve EFEN 400 A	1	kpl		
	- Vgradnja NV varovalnih vložkovnovo stikalno letev z novimi po enočrtni shemi	3	kpl		
	- Ozemljitev novega transformatorja	1	kpl		
	- nerjaveč valjanec RH1*H4 30x3,5 mm	2	m		
	- križna sponka inox	3	kos		
	- zvari	3	kos		
	- povezava na obstoječ ozemljitveni sistem	1	kpl		
	- meritve ozemljitve	1	kpl		
	- Dvižne naprave	1	kpl		
	- Transport opreme na gradbišče	1	kpl		
	- Izvedba elektro meritev in izdelava poročil	1	kpl		
	Skupaj zamenjava trasformatorja v TP VONARJE:	1	kpl		

Poz.	Opis opreme	Kol.	EM	€/EM	€ skupaj
1,03	Priklop NN kabla transformatorski postaji: (dobava in montaža)				
	- Izvedba preboja in vpeljava zaščitne cevi fi 160 v kabelski prostor pod SN/NN prostor transformatorske postaje ter zatesnitev preboja	1	kpl		
	- Uvod kabla NA2XY-J 4×240+1,5 RE mm2 v TP	1	kpl		
	- Priklop kabla NA2XY-J 4×240 +1,5 RE mm2 v NN blok na obstoječo NV stikalno letev	1	kpl		
	- Pritrditev kabla NA2XY-J 4×240 +1,5 RE mm2 v NN blok, komplet z drobnim montažnim in pritrdilnim materialom	1	kpl		
	- Izdelava kabelskega končnika	1	kpl		
	- Kabel čevelj Al-Cu 240 mm2	4	kom		
	- Tesnitev prehoda kabla NA2XY-J 4×240 +1,5 RE mm2 trafo postajo, komplet z tipsko uvodnico za zatesnitev kabla	1	kpl		
	- Demontaža obstoječe stikalne letve EFEN 3P, 160A	1	kpl		
	- Dobava in montaža nove stikalne letve EFEN 3P, 400A	1	kpl		
	- Vgraditev NN varovalnih vložkov 200 A v NV stikalno letev	3	kpl		
	- Izdelava nove enočrtne sheme in namestitev v TP (plastificirana shema)	1	kpl		
	- Sponke, napisne ploščice, drobni montažni in pritrdilni material	1	kpl		
	Skupaj priklop v TP:	1	kpl		
1,04	Nov NN priključni vod:				
	- Kabel NA2XY-J 4×240 +1,5 RE mm2, 0,6/1kV	144	m		
	- Polaganje kabla NA2XY-J 4×240 mm^2 v zaščitne cevi (brez dobave cevi)	78	m		
	- Polaganje kabla NA2XY-J 4×240 mm^2 prosto v izkopan jarek	66	m		
	- Uvod kabla NA2XY-J 4×240 +1,5 RE mm2 v prostostoječo omaro in priklop.	1	kpl		
	- Izdelava kabelskega končnika	1	kpl		
	- Kabel čevelj Al-Cu 240 mm2	4	kom		
	Skupaj NN priključni vod:	1	kpl		
1,04	Dobava in vgradnja polindirektnega trifazniega dvosmernega števca delovne in jalove energije z merjeno močjo razreda točnosti B ali 1 za delovno energijo ter 2 za jalovo energijo, s komunikacijskim vmesnikom - za odjemalce in proizvajalce	1	kom		
1,06	Dobava in vgradnja direktnega trifaznega dvosmernega števca delovne in jalove energije z notranjo uro razreda točnosti A za delovno energijo in 2 za jalovo energijo z G3-PLC komunikacijskim vmesnikom	3	kom		
1,07	Meritve zaščite proti električnemu udaru, meritve ozemljitve in izdelava poročila.	1	kpl		
1,08	Drobni montažni material, režijski stroški, manjša nepredvidena dela	5%			
	skupaj NN priključek (Elektro montažna dela):				

Poz.	Opis opreme	Kol.	EM	€/EM	€ skupaj
1.B	**NN priključek** **Dela, ki jih izvede investitor** **(dobava in montaža)**				
1,09	Pripravljalna dela na gradbišču, nabava, prevoz in razklad opreme ter materiala, zakoličba trase in zavarovanje gradbišča	1	kpl		
1,10	Razdelilnik PS-PMO (dobava in montaža)				
	Prostostoječa omara, z dvojno izolacijo, stopnja zaščite II, IP 54, 1115x1080x320 mm, za temperaturno območje -50°C do +125°C, kot npr. A/FK 6 ali enakovredno , izdelana iz samougasnega poliestra, ojačanega s steklenimi vlakni, odpornega proti UV žarkom, temperaturi in udarcem, komplet z vrati, opremljena s tipsko ključavnico distributerja, z okenci za odčitanje porabe električne energije, žepkom za enopolno shemo, komplet z ustreznim poliesterskim podstavkom in vgrajeno sledečo opremo:	1	kpl		
	- Zbiralnični sistem za 60 mm sestav, komplet z zbiralnicami 4x (20x10 mm) dolžine 800mm, komplet z nosilci zbiralk, zaključki…	1	kpl		
	- 3-polni Priključni terminal za kable do 300 mm2	1	kpl		
	- 3p varovalnčni ločilnik za namestitev na 60 mm sistem zbiralnic, velikosti 400 A z 3 NV varovalčnimi vložki po enočrtni shemi, vgradnja na 60 mm sistem zbiralnic	1	kom		
	- 3p varovalnčni ločilnik za namestitev na 60 mm sistem zbiralnic, velikosti 160 A z 3 NV varovalčnimi vložki jakosti toka, vgradnja na 60 mm sistem zbiralnic	4	kom		
	- 3p prenapetostni odvodnik, Iskra tip Protec B2S 60/320 V (3+0)	1	kpl		
	- Samo vgradnja in priklop električnega števca (Števec dobavi Elektro distributer)	4	kom		
	- 3p varovalni komplet VLC10/CH10, komplet z varovalkami 6A	1	kom		
	- tokovni transformator r. 0,5 za vgradnjo v omrežje nazivne napetosti 230/400V s prestavim razmerjem 200/5 A, E ASK 31.5, "MBS"	3	kom		
	- merilna letev z 3-faznim inštalacijskim odklopnikom	1	kpl		
	- oprema za pritrditev el. opreme (kanali, perforirani nosilci, izolatorji, uvodnice, kabelski nosilci, letve, pokrovi okrovi, vijaki….)	1	kpl		
	- vezni material za izvedbo ožičenja (vodniki, žica, tulci, kabelski čevlji, vrstne sponke….)	1	kpl		
	- meritve in atesti	1	kpl		
	skupaj razdelilnik PS-PMO:	**1**	**kpl**		

Poz.	Opis opreme	Kol.	EM	€/EM	€ skupaj
1,11	ABK predfabriciran kabelski jašek, neto dim. 1,6 m x 1,6 m x 1,5 m. Izdelava: s sestavo predfabriciranih elementov na mestu vgradnje, z predhodno izdelavo utrjene podlage. Zgradba: beton z dodatki za obstojnost na mestu vgradnje, železna armatura po namenu vgradnje in izračunu proizvajalca. Izdelava AB plošče nad jaškom z vgrajenim LTŽ pokrovom 0,8x0,8 m, nosilnosti klase D 400 kN. Na pokrovu je napis "elektrika". V ceni tudi izkop, obsutje in odvoz odvečnega materiala.	2	kpl		
1,12	Valjanec Fe-Zn 25x4 mm	144	m		
1,13	EPC cev Ø 160/4,7 mm s tesnili in polaganjem v izkopan jarek	75	m		
1,14	GDC cev Φ 160/136 mm s spojko in polaganjem v izkopan jarek	15	m		
1,15	PVC opozorilni trak	75	m		
1,16	Transport opreme na gradbišče	1	kpl		
1,17	Meritve zaščite proti električnemu udaru, meritve prebojne trdnosti kabla, meritve ozemljitve in izdelava poročila.	1	kpl		
1,18	Strošek tehničnega nadzora s strani elektrodistributerja, stikalnih manipulacij na omrežju, zakoličbe obstoječih NN kablov pri izvedbi gradbenih del in preboja v obstoječo TP	1	kpl		
1,19	Drobni montažni material, režijski stroški, manjša nepredvidena dela	5%			
	skupaj NN priključek (dela investitor):				-
	skupaj NN priključek (1+2):				-

priključitev na javno elektro omrežje obstoječa TP

TP

Obstoječa NN podzemni voda v zašč. cevah
Izvod I01: Sodna vas; E-AY2Y-J 4x150+1,5mm²
Izvod I02: Ribiški dom; E-AY2Y-J 4x150+1,5mm²

Predviden NN podzemni priključni vod NA2XY-J 4x240 mm²
Izvod I03: TRC Vonarsko jezero
(položen v zaščitni cevi 1xØ160)

Obstoječ NN podzemni vod
Izvod I01: Sodna vas
E-AY2Y-J 4x150+1,5mm²
(položen v zaščitni cevi)

Obstoječ NN podzemni vod
Izvod I01: Sodna vas
E-AY2Y-J 4x150+1,5mm²
(položen prosto v zemlji)

Predviden NN podzemni vod
Izvod I03: TRC Vonarsko jezero
(položen prosto v zemljo)

Obstoječ NN podzemni vod
Izvod I02: Ribiški dom
E-AY2Y-J 4x150+1,5mm²
(položen prosto v zemlji)

Podboj ceste

PS PMO
PS AP
PS JR

EJ1
EJ2

Stebriček za avtodome

Priključitev na obstoječi vodovod

Priključitev fekalne kanalizacije na predvideno črpališče (črpališče ni predmet tega projekta)

Izpust meteorne vode

TK dovod Telekom do meje območja obdelave je predmet ločenega projekta

PS-PMO	Prostostoječa priključno merilna omarica
PS-AP	Prostostoječa razvodna omarica za napajanje apartmajskih hišk (za meritvami)
PS-JR	Prostostoječa omarica z avtomatiko za javno razsvetljavo (za meritvami)
S1	Svetilka kot npr. THORN FLEX 24L25-740 WSC CL1 W5 T60 ANT ali enakovredno na kandelabru višine 4,5 m
S2	Svetilka kot npr. THORN FLEX 24L70-740 EWR CL1 CON T60 ANT ali enakovredno na kandelabru višine 6,0 m
	Predviden NN podzemni priključni vod NA2XY-J 4x240 mm² položen v zaščitni cevi ø160
	Predviden NN podzemni priključni vod NA2XY-J 4x240 mm² položen prosto v zemljo
	Močnostni razvod za dovode do objektov
	TK kabelska kanalizacija 2xø50 (dvojček) za Telekom dovod in prehod preko območja
	TK kabelska kanalizacija za dovode do objektov
	Javna razsvetljava – parkirišče
	Javna razsvetljava – krak 1
	Javna razsvetljava – krak 2
	Javna razsvetljava – krak 3
EJ1,EJ2	Elektro kabelski jašek 1,6x1,6x1,5 m
EJ9-19	Elektro kabelski jašek ø80, ø100
TKJ1-5	TK kabelski jašek ø80
TKJ10-14	TK kabelski jašek ø80, ø100 za razvode do objektov

OPOMBA:
Pocinkani valjanec FeZn 25x4mm je položen po celotni trasi razsvetljave in se naveže na kandelabre kot je razvidno iz tipskega načrta ter na vse kovinske mase ob trasi razsvetljave.

Pocinkani valjanec FeZn 25x4mm je položen po celotni trasi močnostnih razvodov. Pri vseh objektih se zaključi v jašku pred objektom prepripravljen za povezavo z ozemljitvenim sistemom posameznih objektov. Vse PEN zbiralke omaric se povežejo na skupen ozemljitveni sistem

Pred realizacijo projekt primerjati z dejanskim stanjem na objektu, ter morebitne spremembe realizirati v soglasju s projektantom.

ŠTEV.	DATUM	OPIS SPREMEMBE

ELTIPLAN, projektiranje, inženiring in storitve, d.o.o.
PE Biro: Ul. Heroja Staneta 1b, Žalec | Sedež: Podkraj 29, Žalec
t: 03 156 27 11 | w: www.eltiplan.si | e: info@eltiplan.si

INVESTITOR
OBČINA POD?ETRTEK
TRŠKA CESTA 59
3254 POD?ETRTEK

MERILO 1:500
ŠTEVILKA PROJEKTA 42/2022

NAZIV OBJEKTA
TURISTI?NO REKREACIJSKI CENTER
TRC VONARJE

VRSTA DOKUMENTACIJE PZI
ŠTEVILKA NAČRTA 441/2022-NN

STROKOVNO PODROČJE NAČRTA
3. NAČRT S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE

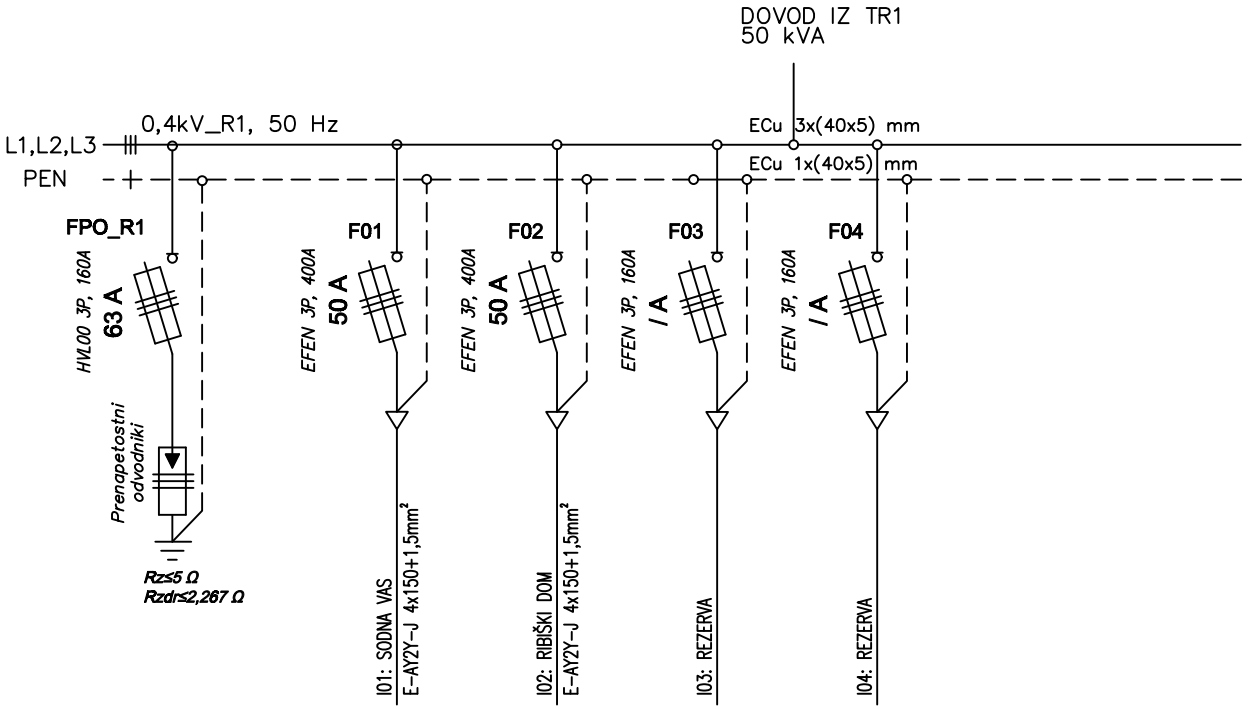
VSEBINA IN NAZIV NAČRTA
3/2 NA?RT NN PRIKLJU?KA

VRSTNA GRAFIČNEGA PRIKAZA
SITUACIJA NN PRIKLJUČKA

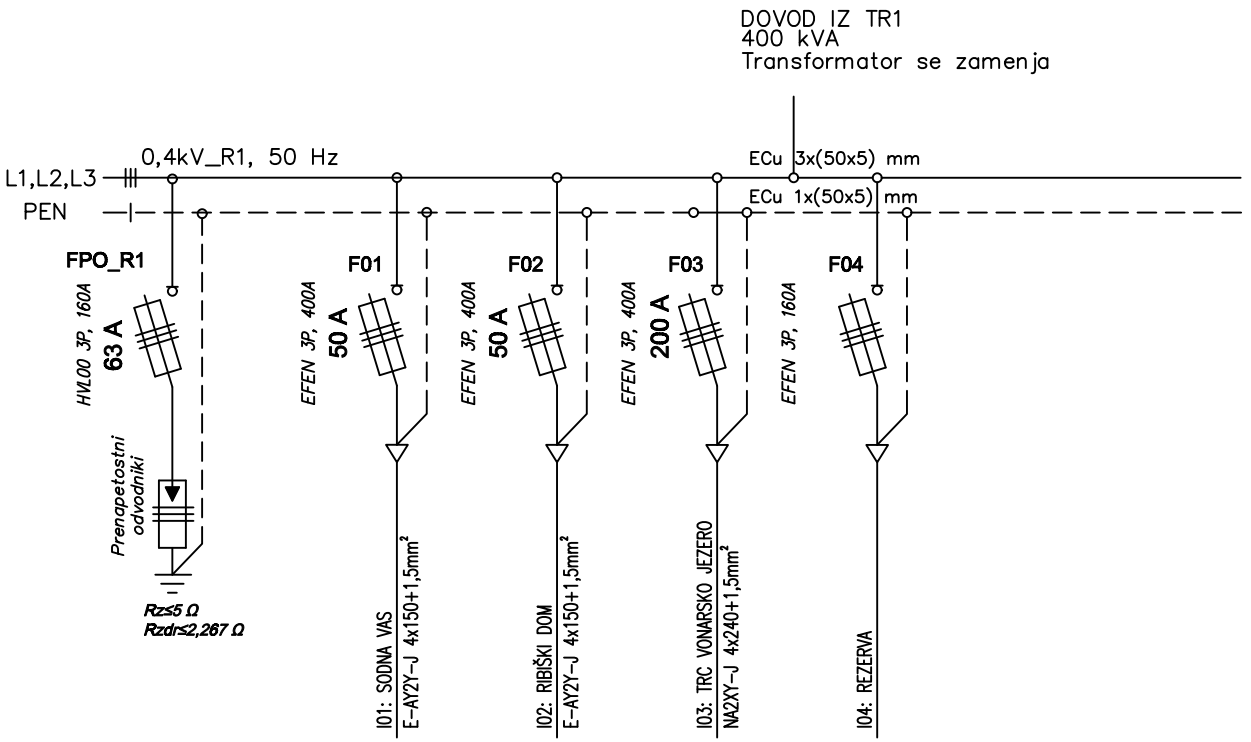
IZDELAL: E-2033	PODJETJE/OBRT/NOSILEC: DAMJAN JEZERNIK d.i.e.	PODPIS:	DATUM PODPISA:
ODGOVORNI: E-2033	PODJETJE/OBRT/NOSILEC: DAMJAN JEZERNIK d.i.e.	PODPIS:	DATUM PODPISA:

DATUM IZDELAVE: NOVEMBER 2023
ŠT. GRAFIČNEGA PRIKAZA: 1
List št. 1 od 1 listov

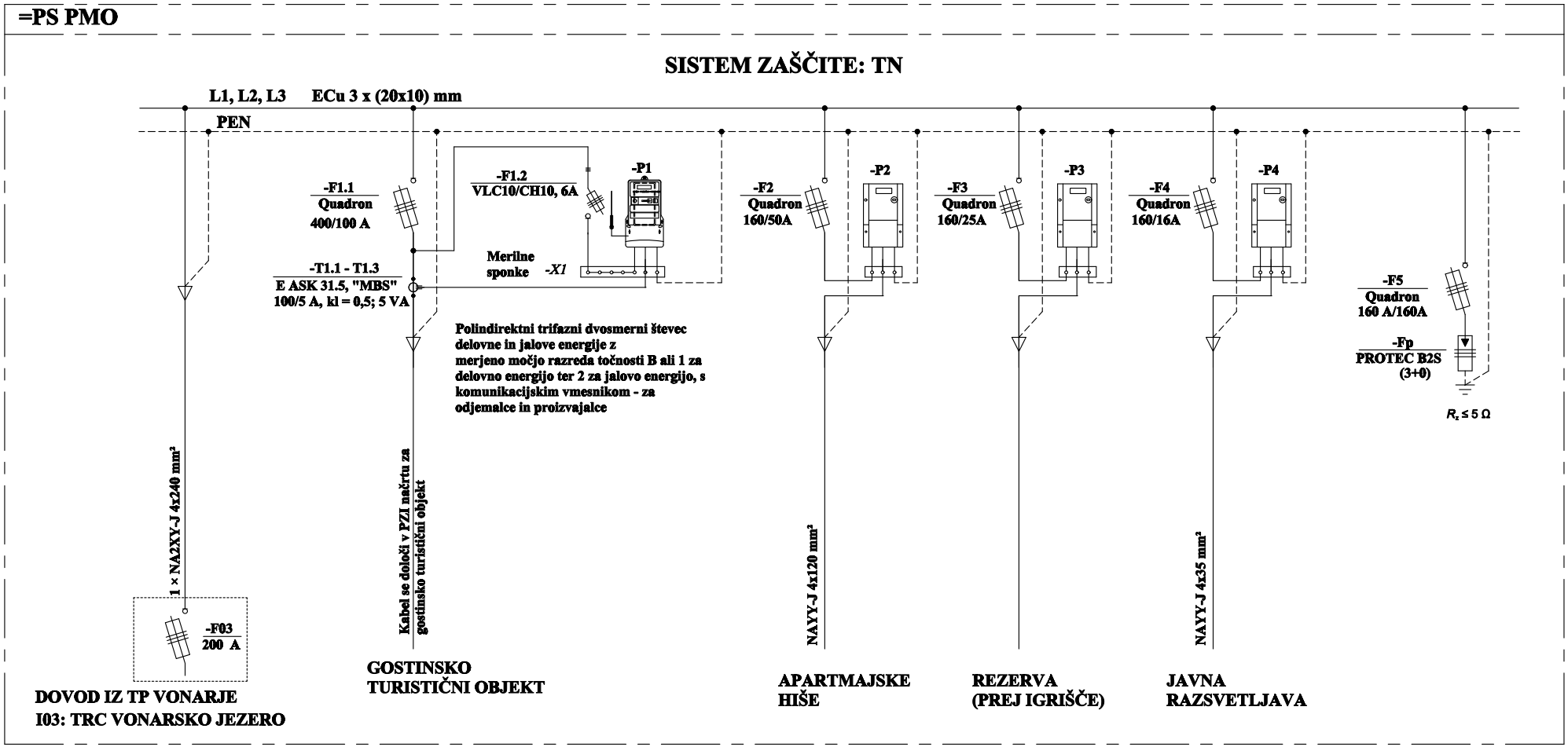
NAČRTI SO LAST PROJEKTANTA IN JIH NI DOVOLJENO POŠILJATI TRETJIM OSEBAM. NAČRTI VELJAJO LE ZA PREDMETEN OBJEKT IN NAMEN ZA KATEREGA SO IZDELANI.



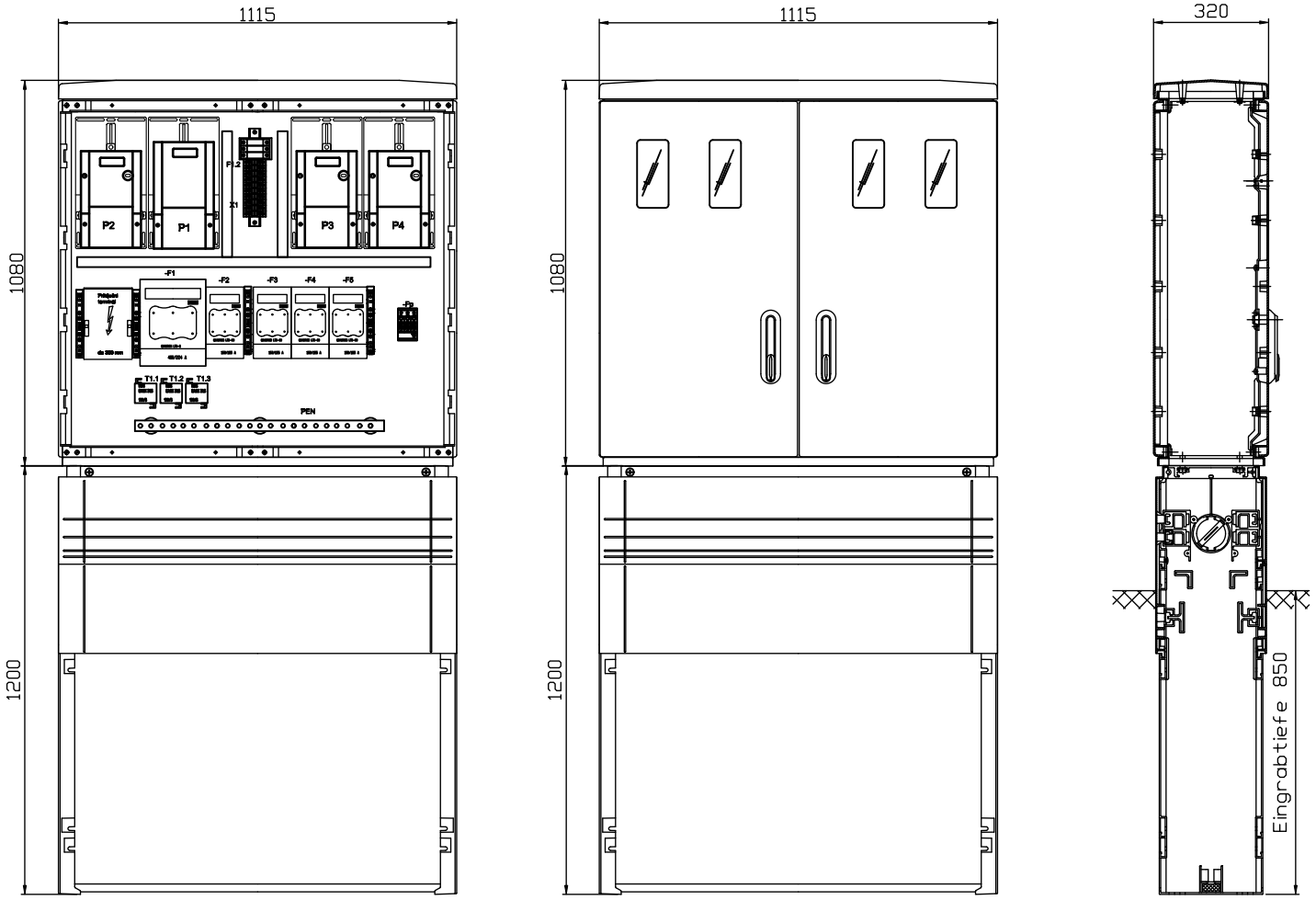
INVESTITOR/NAROČNIK OBČINA PODČETRTEK TRŠKA CESTA 59 3254 PODČETRTEK	OBJEKT/LOKACIJA OBČINSKI PODROBNI PROSTORSKI NAČRT TRC VONARSKO JEZERO	ELTIPLAN ELTIPLAN, projektiranje, inženiring in storitve, d.o.o.	VSEBINA GRAFIČNEGA PRIKAZA ENOČRTNA SHEMA NN IZVODOV TP VONARJE OBSTOJEČE STANJE	IDENT. ŠT. POOBL. INŽENIRJA E-2033	DATUM IZDELAVE APRIL 2019	VRSTA GRADNJE IZP	ŠTEV. NAČRTA 276/2019-E	VERZIJA	=	
				POOBLAŠČENI INŽENIR DAMJAN JEZERNIK d.i.e.	DATUM PODPISA	PODPIS	ŠTEV. GRAFIČNEGA PRIKAZA	ŠTEVILKA MAPE 3	+	
				OBDELAL DAMJAN JEZERNIK d.i.e.	DATUM PODPISA	PODPIS	VRSTA NAČRTA NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ IN ELEKTRIČNE OPREME		ŠTEV. LISTA 1	SLEDI LIST 2



INVESTITOR/NAROČNIK OBČINA PODČETRTEK TRŠKA CESTA 59 3254 PODČETRTEK	OBJEKT/LOKACIJA OBČINSKI PODROBNI PROSTORSKI NAČRT TRC VONARSKO JEZERO	ELTIPLAN ELTIPLAN, projektiranje, inženiring in storitve, d.o.o.	VSEBINA GRAFIČNEGA PRIKAZA ENOČRTNA SHEMA NN IZVODOV TP VONARJE PREDVIDENO STANJE	IDENT. ŠT. POOBL. INŽENIRJA E-2033	DATUM IZDELAVE APRIL 2019	VRSTA GRADNJE IZP	ŠTEV. NAČRTA 276/2019-E	VERZIJA	=	
				POOBLAŠČENI INŽENIR DAMJAN JEZERNIK d.i.e.	DATUM PODPISA	PODPIS	ŠTEV. GRAFIČNEGA PRIKAZA	ŠTEVILKA MAPE 3	+	
				OBDELAL DAMJAN JEZERNIK d.i.e.	DATUM PODPISA	PODPIS	VRSTA NAČRTA NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ IN ELEKTRIČNE OPREME	ŠTEV. LISTA 2	SLEDI LIST –	



INVESTITOR/NAROČNIK OBČINA PODČETRTEK TRŠKA CESTA 59 3254 PODČETRTEK	OBJEKT/LOKACIJA TURISTIČNO REKREACIJSKI CENTER TRC VONARJE	ELTIPLAN ELTIPLAN, projektiranje, inženiring in storitve, d.o.o.	VSEBINA GRAFIČNEGA PRIKAZA ENOČRTNA SHEMA PRIKLJUČNO MERILNE OMARE PS PMO	IDENT. ŠT. POOBL. INŽENIRJA E-2033	DATUM IZDELAVE NOVEMBER 2023	VRSTA GRADNJE PZI	ŠTEV. NAČRTA 441/2022-NN	VERZIJA	= PMO	
				POOBLAŠČENI INŽENIR DAMJAN JEZERNIK d.i.e.	DATUM PODPISA	PODPIS	ŠTEV. GRAFIČNEGA PRIKAZA 3	ŠTEVILKA MAPE 3/1	+	
				OBDELAL DAMJAN JEZERNIK d.i.e.	DATUM PODPISA	PODPIS	ŠTEVILKA IN NAZIV NAČRTA NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ IN ELEKTRIČNE OPREME	ŠTEV. LISTA 1	SLEDI LIST –	



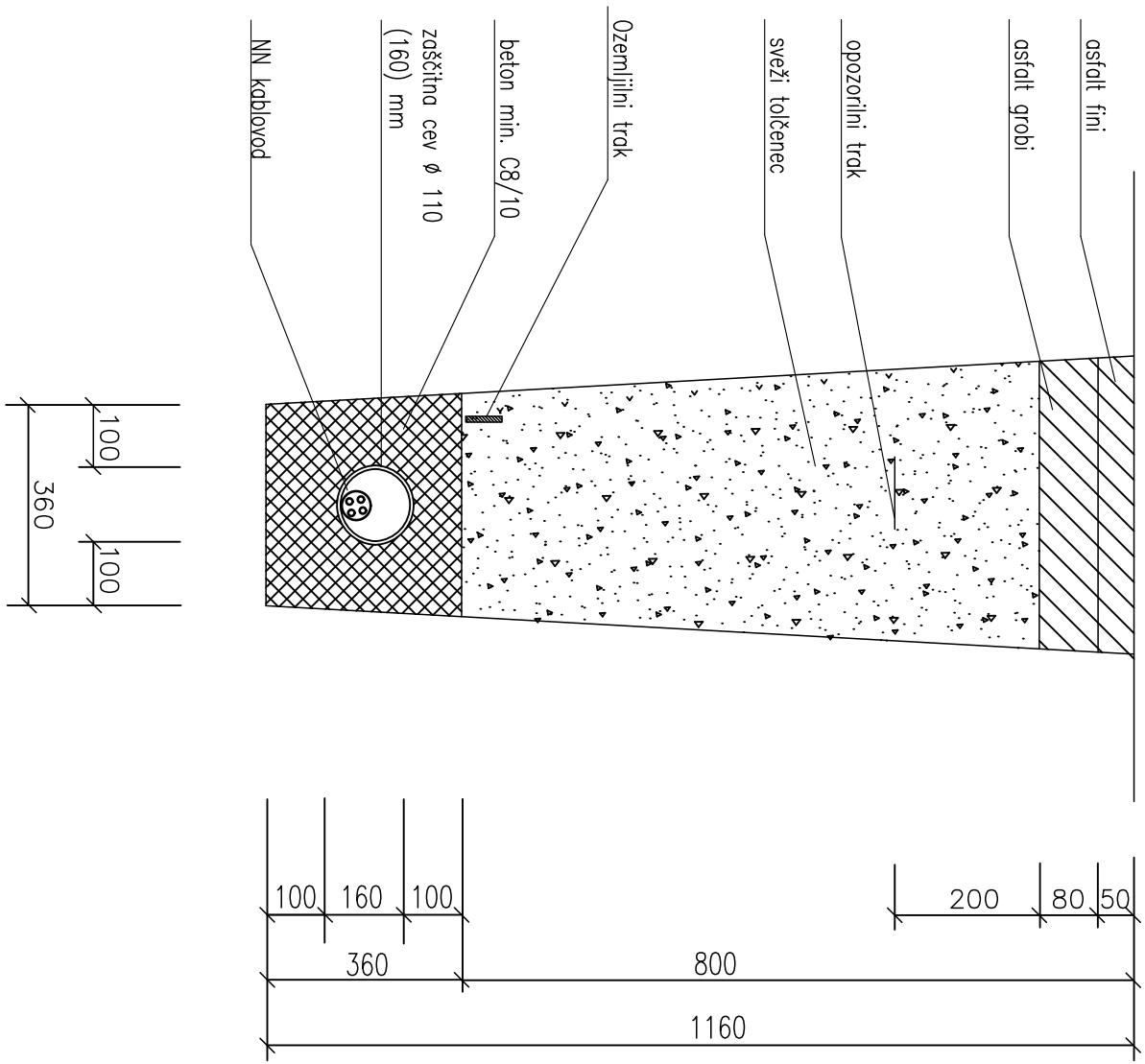
Xref E:_projekti Eltiplan 2022\TRC Vonarje 441-2022\TRC Vonarje-Okvir 441-2022.dwg

RAZPOREDITEV OPREME
PRIKLJUČNO MERILNE OMARE
PS PMO

4 3/1

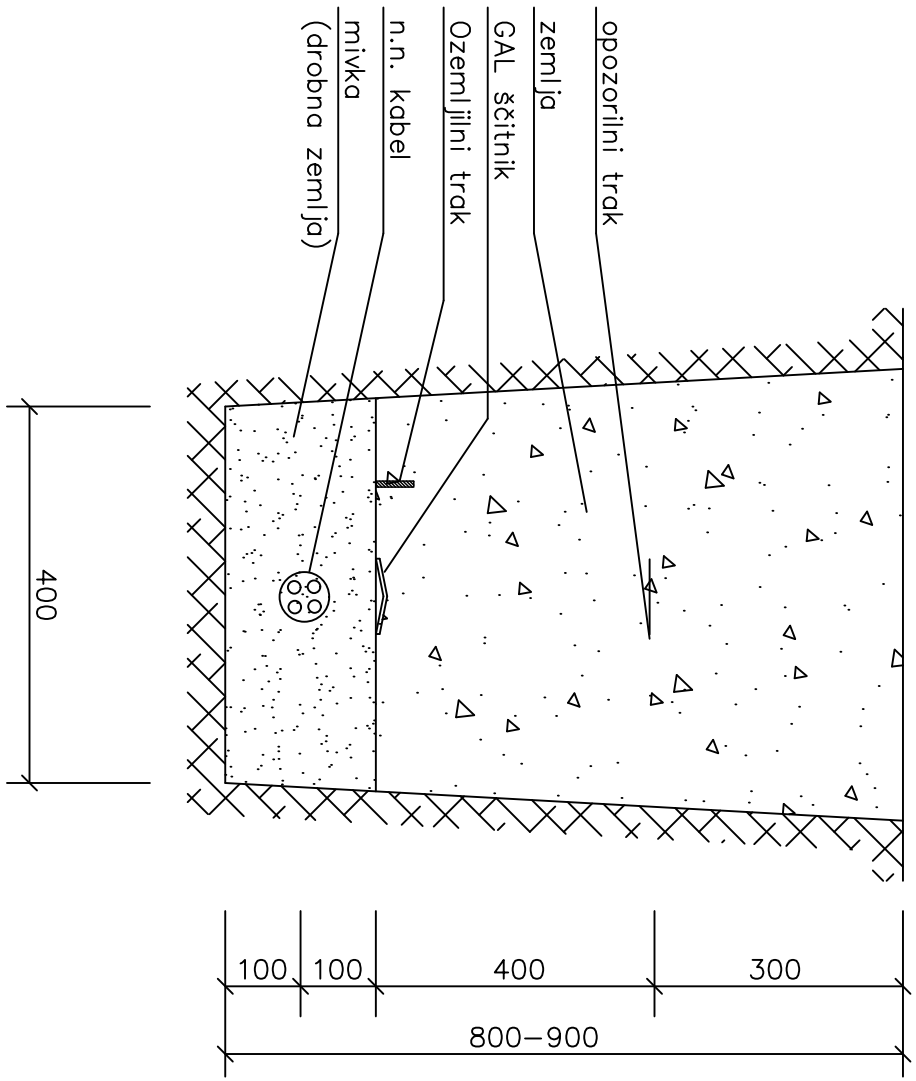
NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ IN ELEKTRIČNE OPREME 1 -

PREREZ KABELSKEGA JARKA ZA POLAGANJE NN KABLOV V ZAŠČITNE CEVI POD POVOZNIMI POVRŠINAMI (CESTA, PARKIRIŠČA...)



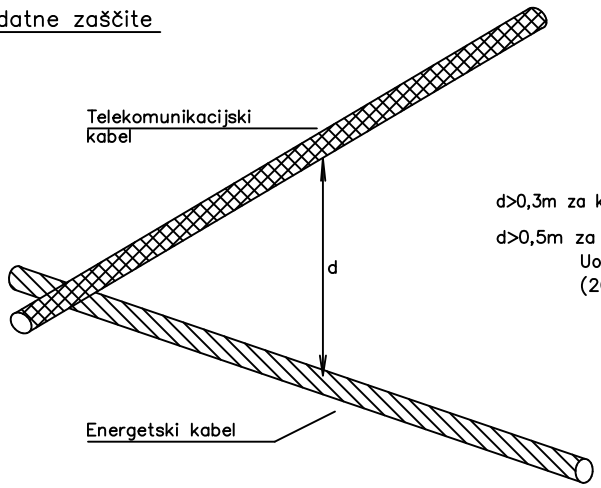
INVESTITOR/NAROČNIK OBČINA PODČETRTEK TRŠKA CESTA 59 3254 PODČETRTEK	OBJEKT/LOKACIJA TURISTIČNO REKREACIJSKI CENTER TRC VONARJE	ELTIPLAN ELTIPLAN, projektiranje, inženiring in storitve, d.o.o.	VSEBINA GRAFIČNEGA PRIKAZA SPLOŠNI DETAJLI ZA KRIŽANJA IN PRIBLIŽEVANJA NN KABLA Z DRUGIMI KOMUNALNIMI VODI	IDENT. ŠT. POOBL. INŽENIRJA E-2033	DATUM IZDELAVE NOVEMBER 2023	VRSTA GRADNJE PZI	ŠTEV. NAČRTA 441/2022-NN	VERZIJA	=	
				POOBLAŠČENI INŽENIR DAMJAN JEZERNIK d.i.e.	DATUM PODPISA	PODPIS	ŠTEV. GRAFIČNEGA PRIKAZA 7	ŠTEVILKA MAPE 4	+	
				OBDELAL DAMJAN JEZERNIK d.i.e.	DATUM PODPISA	PODPIS	ŠTEVILKA IN NAZIV NAČRTA NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ IN ELEKTRIČNE OPREME		ŠTEV. LISTA 1	SLEDI LIST 2

PREREZ KABELSKEGA JARKA ZA PROSTO POLAGANJE NN KABLA V ZEMLJO
POD MEHANSKO NEOBREMENJENIMI POVRŠINAMI (ZELENICA)



INVESTITOR/NAROČNIK OBČINA PODČETRTEK TRŠKA CESTA 59 3254 PODČETRTEK	OBJEKT/LOKACIJA TURISTIČNO REKREACIJSKI CENTER TRC VONARJE	ELTIPLAN ELTIPLAN, projektiranje, inženiring in storitve, d.o.o.	VSEBINA GRAFIČNEGA PRIKAZA SPLOŠNI DETAJLI ZA KRIŽANJA IN PRIBLIŽEVANJA NN KABLA Z DRUGIMI KOMUNALNIMI VODI	IDENT. ŠT. POOBL. INŽENIRJA E-2033	DATUM IZDELAVE NOVEMBER 2023	VRSTA GRADNJE PZI	ŠTEV. NAČRTA 441/2022-NN	VERZIJA	=	
				POOBLAŠČENI INŽENIR DAMJAN JEZERNIK d.i.e.	DATUM PODPISA	PODPIS	ŠTEV. GRAFIČNEGA PRIKAZA 7	ŠTEVILKA MAPE 4	+	
				OBDELAL DAMJAN JEZERNIK d.i.e.	DATUM PODPISA	PODPIS	ŠTEVILKA IN NAZIV NAČRTA NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ IN ELEKTRIČNE OPREME		ŠTEV. LISTA 2	SLEDI LIST 3

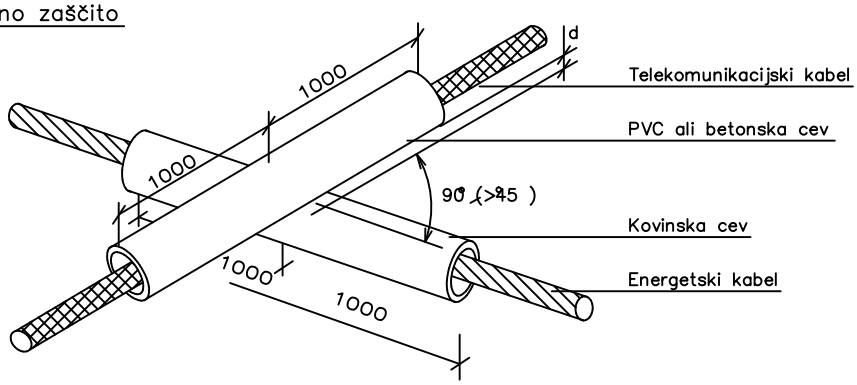
Brez dodatne zaščite

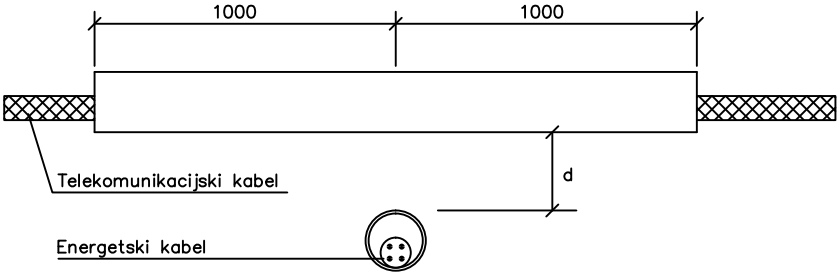


d>0,3m za kable napetosti Uo/U=0,6/1kV

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

0,3m<d<0,5m za kable napetosti večje Uo/U=0,6/1kV do Uo/U=18/30kV (20/35kV)

Enožilni kabli enega sistema se uvedejo v isto kovinsko cev



KRIŽANJE ENERGETSKEGA KABLA S TK VODOM

INVESTITOR/NAROČNIK
OBČINA PODČETRTEK
TRŠKA CESTA 59
3254 PODČETRTEK

OBJEKT/LOKACIJA
TURISTIČNO REKREACIJSKI CENTER
TRC VONARJE

ELTIPLAN, projektiranje, inženiring in storitve, d.o.o.

VSEBINA GRAFIČNEGA PRIKAZA
SPLOŠNI DETAJLI ZA KRIŽANJA IN PRIBLIŽEVANJA NN KABLA Z DRUGIMI KOMUNALNIMI VODI

IDENT. ŠT. PODBL. INŽENIRJA
E-2033
PODBLAŠČENI INŽENIR
DAMJAN JEZERNIK d.i.e.
OBDELAL
DAMJAN JEZERNIK d.i.e.

DATUM IZDELAVE
NOVEMBER 2023
DATUM PODPISA
DATUM PODPISA

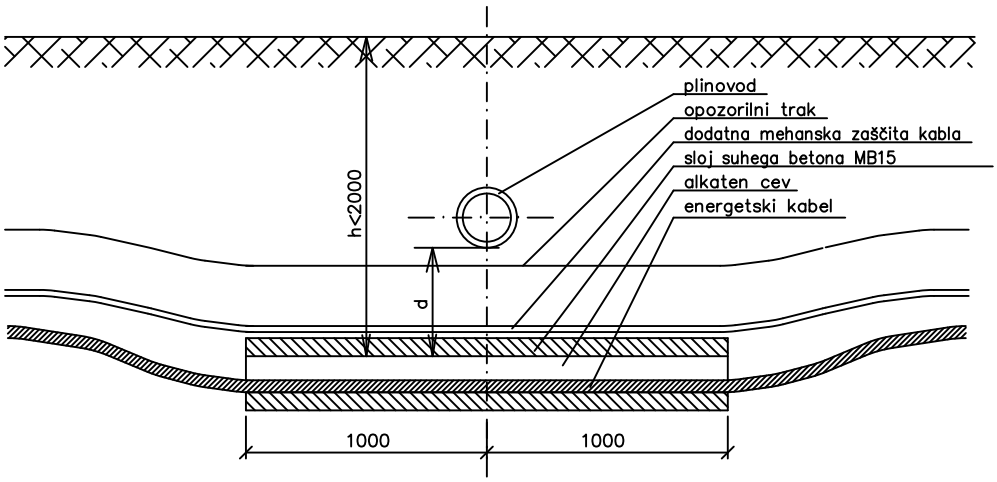
VRSTA GRADNJE
PZI
PODPIS
PODPIS

ŠTEV. NAČRTA
441/2022-NN
ŠTEV. GRAFIČNEGA PRIKAZA
7

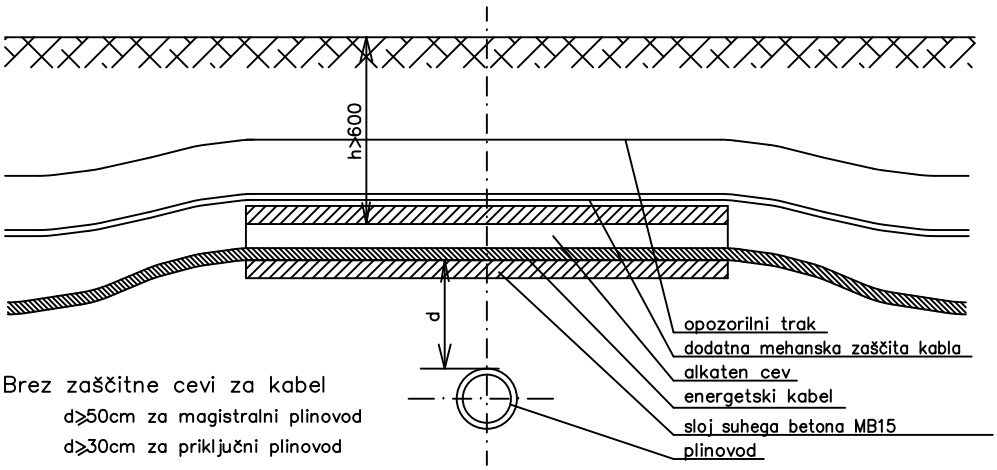
VERZIJA
=
ŠTEVILKA MAPE
4
+

ŠTEVILKA IN NAZIV NAČRTA
NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ IN ELEKTRIČNE OPREME
ŠTEV. LISTA
3
SLEDI LIST
4

Križanje energetskega kabla in plinovoda – kabel pod plinovodom



Križanje energetskega kabla in plinovoda – kabel nad plinovodom



Brez zaščitne cevi za kabel

d⩾50cm za magistralni plinovod

d⩾30cm za priključni plinovod

Z zaščitno cevjo za kabel

d<50cm za magistralni plinovod

d<30cm za priključni plinovod

KRIŽANJE ENERGETSKEGA KABLA S PLINOVODOM

INVESTITOR/NAROČNIK
OBČINA PODČETRTEK
TRŠKA CESTA 59
3254 PODČETRTEK

OBJEKT/LOKACIJA
TURISTIČNO REKREACIJSKI CENTER
TRC VONARJE

ELTIPLAN, projektiranje, inženiring in storitve, d.o.o.

VSEBINA GRAFIČNEGA PRIKAZA
SPLOŠNI DETAJLI ZA KRIŽANJA
IN PRIBLIŽEVANJA NN KABLA
Z DRUGIMI KOMUNALNIMI VODI

IDENT. ŠT. PODBL. INŽENIRJA
E-2033
PODBLAŠČENI INŽENIR
DAMJAN JEZERNIK d.i.e.
OBDELAL
DAMJAN JEZERNIK d.i.e.

DATUM IZDELAVE
NOVEMBER 2023
DATUM PODPISA
DATUM PODPISA

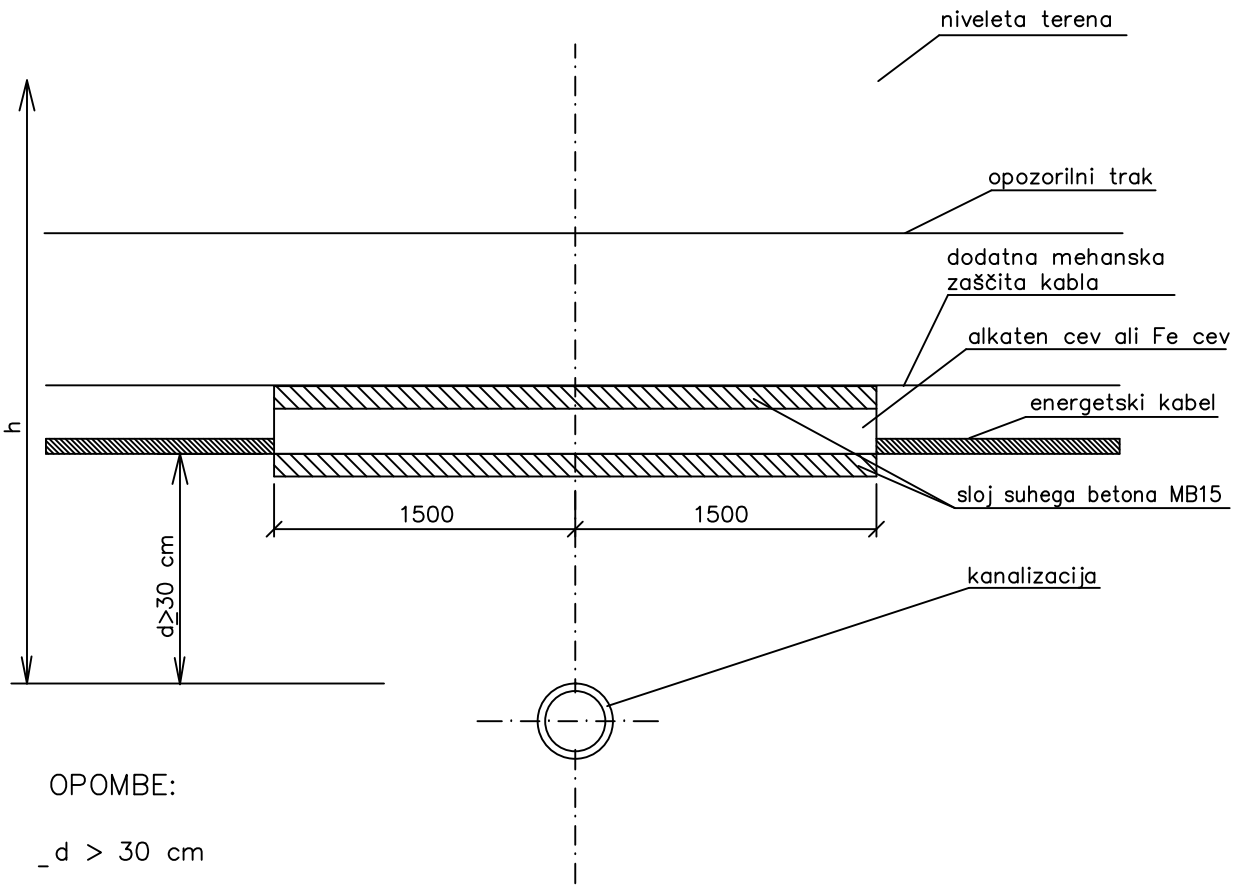
VRSTA GRADNJE
PZI
PODPIS
PODPIS

ŠTEV. NAČRTA
441/2022-NN
ŠTEV. GRAFIČNEGA PRIKAZA
7

VERZIJA
=
ŠTEVILKA MAPE
4
+

ŠTEVILKA IN NAZIV NAČRTA
NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ IN ELEKTRIČNE OPREME
ŠTEV. LISTA
4
SLEDI LIST
5

Križanje energetskega kablovoda in kanalizacije.



OPOMBE:

- d > 30 cm

Pri h ≥ 80 cm se energetski kablovod uvleče v obbetonirane alkaten cevi

Pri h≤ 80 cm se energetski kablovod uvleče v obbetonirano Fe cev

Enožilni kabli enega sistema se uvedejo v isto kovinsko cev !

KRIŽANJE ENERGETSKEGA KABLA IN KANALIZACIJE

INVESTITOR/NAROČNIK
OBČINA PODČETRTEK
TRŠKA CESTA 59
3254 PODČETRTEK

OBJEKT/LOKACIJA
TURISTIČNO REKREACIJSKI CENTER
TRC VONARJE

ELTIPLAN, projektiranje, inženiring in storitve, d.o.o.

VSEBINA GRAFIČNEGA PRIKAZA
SPLOŠNI DETAJLI ZA KRIŽANJA IN PRIBLIŽEVANJA NN KABLA Z DRUGIMI KOMUNALNIMI VODI

IDENT. ŠT. POOBL. INŽENIRJA
E-2033
POOBLAŠČEN INŽENIR
DAMJAN JEZERNIK d.i.e.
OBDELAL
DAMJAN JEZERNIK d.i.e.

DATUM IZDELAVE
NOVEMBER 2023
DATUM PODPISA
DATUM PODPISA

VRSTA GRADNJE
PZI
PODPIS
PODPIS

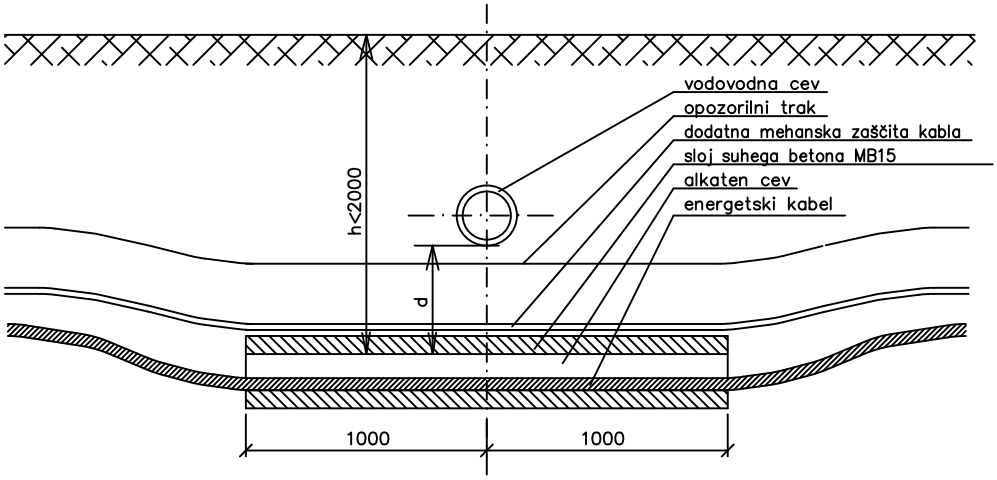
ŠTEV. NAČRTA
441/2022-NN
ŠTEV. GRAFIČNEGA PRIKAZA
7

VERZIJA
=
ŠTEVILKA MAPE
4
+

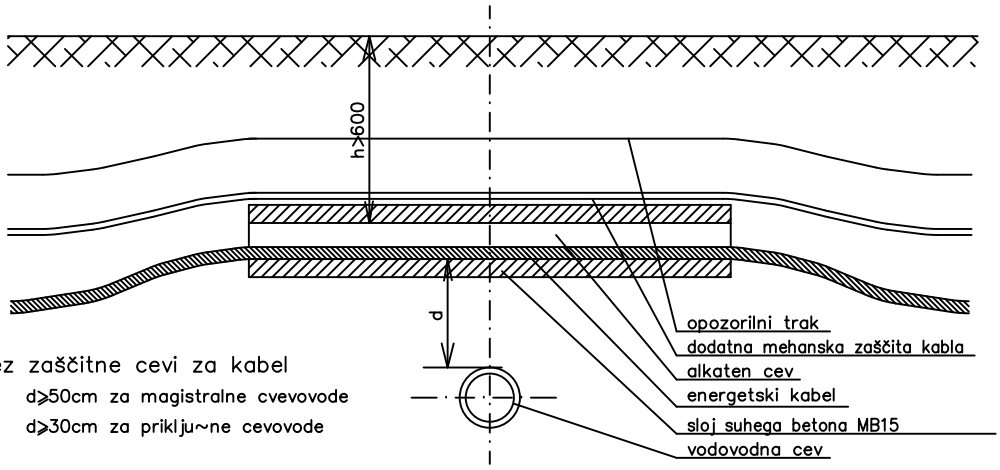
ŠTEVILKA IN NAZIV NAČRTA
NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ IN ELEKTRIČNE OPREME

ŠTEV. LISTA
5
SLEDI LIST
6

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 priklju~ne cevovode

Z zaščitno cevjo za kabel

d<50cm za magistralne cevovode

d<30cm za priključne cevovode

KRIŽANJE ENERGETSKEGA KABLA Z VODOVODOM

INVESTITOR/NAROČNIK
OBČINA PODČETRTEK
TRŠKA CESTA 59
3254 PODČETRTEK

OBJEKT/LOKACIJA
TURISTIČNO REKREACIJSKI CENTER
TRC VONARJE

ELTIPLAN, projektiranje, inženiring in storitve, d.o.o.

VSEBINA GRAFIČNEGA PRIKAZA
SPLOŠNI DETAJLI ZA KRIŽANJA
IN PRIBLIŽEVANJA NN KABLA
Z DRUGIMI KOMUNALNIMI VODI

IDENT. ŠT. PODBL. INŽENIRJA
E-2033
PODBLAŠČENI INŽENIR
DAMJAN JEZERNIK d.i.e.
OBDELAL
DAMJAN JEZERNIK d.i.e.

DATUM IZDELAVE
NOVEMBER 2023
DATUM PODPISA
DATUM PODPISA

VRSTA GRADNJE
PZI
PODPIS
PODPIS

ŠTEV. NAČRTA
441/2022-NN
ŠTEV. GRAFIČNEGA PRIKAZA
7

VERZIJA
=
ŠTEVILKA MAPE
4
+

ŠTEVILKA IN NAZIV NAČRTA
NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ IN ELEKTRIČNE OPREME

ŠTEV. LISTA
6

SLEDI LIST
–