

**Dopuna urbanističko – tehničkih uslova broj 08-332/23-1175 od 31.08.2023. godine za izradu Glavnog projekta izgradnje objekta TS 10/0,4kV 2x630kVA “Br. 13-Nova” sa uklapanjem u VN mrežu, u zahvatu DUP-a “Gornja Gorica 1 – Izmjene i dopune”, u Podgorici**

**PODNOŠILAC ZAHTJEVA: CEDIS d.o.o.**

**OBRADIVAČ: Sekretarijat za planiranje prostora i održivi razvoj  
Glavnog grada Podgorice**

**Podgorica, novembar 2023. godine**

CRNA GORA  
GLAVNI GRAD PODGORICA  
Sekretarijat za planiranje  
prostora i održivi razvoj  
Broj: 08-332/23-1175  
Podgorica, 02.11.2023. godine

**Dopuna urbanističko – tehničkih uslova broj 08-332/23-1175 od 31.08.2023. godine za izradu Glavnog projekta izgradnje objekta TS 10/0,4kV 2x630kVA "Br. 13-Nova" sa uklapanjem u VN mrežu, u zahvatu DUP-a "Gornja Gorica 1 – Izmjene i dopune", u Podgorici**

**PODNOŠILAC ZAHTJEVA:**

CEDIS d.o.o.

**PRAVNI OSNOV:**

Pravni osnov za izradu ovih uslova je član 74. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG" br. 64/17, 44/18, 63/18, 011/19, 82/20, 86/22 i 04/23), Uredba o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma jedinicama lokalne samouprave ("Sl. list CG", br. 87/18, 28/19, 75/19, 116/20, 76/21, 141/21 i 151/22), i DUP-a "Gornja Gorica 1 – Izmjene i dopune" ("Sl. list CG – Opštinski propisi", br. 28/11) u Podgorici, evidentiran u Registru planske dokumentacije Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma.

**DOPUNA URBANISTIČKO -TEHNIČKIH USLOVA:**

Urbanističko-tehnički uslovi izdati od strane ovog Sekretarijata pod brojem 08-332/23-1175 od 31.08.2023. godine, za izradu Glavnog projekta za izgradnju TS 10/0,4kV 2x630kVA "Br. 13-Nova" sa uklapanjem u VN mrežu u zahvatu DUP-a "Gornja Gorica 1 – Izmjene i dopune", dopunjuju se zbog zahtjeva Investitora da projektom proširi granicu zahvata projekta zbog mogućnosti usklađivanja projektnog rješenja.

U poglavlju koje nosi naziv "USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU" dodati stav

**"Uslovi priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu"**

Uslovi za izradu tehničke dokumentacije izdati od "CEDIS"-a d.o.o. broj 10-10-21637 od 14.06.2023. godine."

UTU-i broj 08-332/23-1175 od 31.08.2023. godine, dopunju se USLOVIMA "CEDIS"-a d.o.o. broj 10-10-21637 od 14.06.2023. godine.

Ostali elementi iz osnovnih urbanističko-tehničkih uslova se zadržavaju.

**PRILOG**

- Uslovi za izradu tehničke dokumentacije izdati od "CEDIS"-a d.o.o. broj 10-10-21637 od 14.06.2023. godine.

**DOSTAVLJENO:** Podnosiocu zahtjeva, u spise predmeta i arhivi

Shodno izmjeni i dopuni Uredbe o povjerenju dijela poslova Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma jedinicama lokalne samouprave ("Sl. list CG", br. 87/18, 28/19, 75/19, 116/20, 76/21, 141/21 i 151/22) a na osnovu člana 74. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 64/17, 44/18, 63/18, 011/19, 82/20, 86/22 i 04/23) stav 9 i 10 izdati urbanističko-tehnički uslovi se dostavljaju nadležnom inspeksijskom organu.

**Obradio:**  
Dušan Savičević



**PUKOVODILAC SEKTORA ZA  
IZGRADNJU I LEGALIZACIJU OBJEKATA**  
mr Radmila Maljević, dip.ing.saobr.



Broj: 10-10-21637  
Od: 14.06.2023

USLOVI ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE  
(PROJEKTI ZADATAK)  
TS 10/0,4 kV, 2x630 kVA „BR.13-NOVA“ SA UKLAPANJEM U VN MREŽU, NA UP D/253 – DUP „GORNJA  
GORICA 1 – IZMJENE I DOPUNE“  
KO DONJA GORICA, OPŠTINA PODGORICA - REGION 2  
(PRIKLJUČAK NA VN MREŽU JE PLANIRAN U SKLADU SA ČL.BR.74 „ZAKONA O PLANIRANJU I IZGRADNJI  
OBJEKATA“)

1. OPŠTI PODACI

- 1.1. Investitor: „CEDIS“ DOO Podgorica
- 1.2. Naziv objekta: TS 10/0.4 kV, 2x630 kVA „Br.13-Nova“ sa uklapanjem u VN mrežu, na UP D/253 prema DUP-u „Gornja Gorica 1 – izmjene i dopune“.
- 1.3. Mjesto gradnje: TS:  
KO Donja Gorica: Na dijelu kat. parc. br. 1245/5, na UP D/253 DUP “Gornja Gorica 1 – izmjene i dopune” i sve katastarske parcele koje nastanu parcelacijom navedenih parcela Opština Podgorica
- Uzemljenje TS:  
KO Donja Gorica: Na dijelu kat. parc. br. 1245/5 i sve katastarske parcele koje nastanu parcelacijom navedenih parcela Opština Podgorica
- 10kV kablovski vodovi i spojnice:  
KO Donja Gorica: Po kat. parc. br. 1245/5, 1288, 4085/1 i sve katastarske parcele koje nastanu parcelacijom navedenih parcela Opština Podgorica
- 1.4. Predmet projekta: Glavnim projektom obuhvatiti Izgradnju TS 10/0.4 kV, 2x630 kVA „Br.13-Nova“ sa uklapanjem u VN mrežu na UP D/253 prema DUP-u „Gornja Gorica 1 – izmjene i dopune“.

Društvo sa ograničenom odgovornošću "Crnogorski elektrodistributivni sistem" Podgorica

Ul. Ivana Milutinovića br.12 81000 Podgorica

Telefon: +382 20 408 400 Faks: +382 20 408 413 e-mail: info@cedis.me www.cedis.me

PIB: 03099873 PDV: 30/31-16162-1

Broj žiro računa:

CKB BANKA 510-1714-39 HIPOTEKARNA BANKA 520-22559-07 ERSTE BANKA 540-8573-34 PRVA BANKA 535-15969-90





Crnogorski elektrodistributivni sistem

- 1.5. Posebna napomena: Potrebno je predvidjeti uslove i trajanje probnog rada (u skladu sa članom 105 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata).
2. TEHNIČKI PODACI ZA TS 10/0,4 kV, 2x630 kVA „BR.13-NOVA“
- 2.1. Lokacija: TS:  
KO Donja Gorica: Na dijelu kat. parc. br. 1245/5, na UP D/253 DUP "Gornja Gorica 1 – izmjene i dopune" i sve katastarske parcele koje nastanu parcelacijom navedenih parcela Opština Podgorica
- Uzemljenje TS:  
KO Donja Gorica: Na dijelu kat. parc. br. 1245/5 i sve katastarske parcele koje nastanu parcelacijom navedenih parcela Opština Podgorica
- 2.2. Tip trafostanice: Distributivna transformatorska stanica sa dva transformatora od 630 kVA i kablovskim izvodima
- 2.3. Nazivni napon transformacije: 10±2x2,5%/0,42kV
- 2.4. Nazivna frekvencija: 50Hz
- 2.5. Snaga transformacije: 2x630kVA
- 2.6. Najveća snaga kratkog spoja mjerodavna za dimenzionisanje električne opreme: 14,5kA(250MVA) na sabirnicama 10kV  
26kA(18 MVA) na sabirnicama 0,4kV
- 2.7. Nazivni napon: Stepen izolacije opreme u TS:  
-10kV  
(najviši napon opreme 12kV): LI75 AC28  
-0,4kV  
(najviši napon opreme 1,1kV): AC3
- 2.8. Građevinski dio: Građevinski dio planirane TS projektovati kao betonsku sa spoljašnjom manipulacijom predviđenu za smještaj navedene elektro opreme.
- Napomena: Predviđenu lokaciju je potrebno prilagoditi izgradnji TS. Projektom predvidjeti uklanjanje ostave koja se trenutno nalazi na predmetnoj lokaciji.

Društvo sa ograničenom odgovornošću "Crnogorski elektrodistributivni sistem" Podgorica

Ul. Ivana Milutinovića br.12 81000 Podgorica

Telefon: +382 20 408 400 Faks: +382 20 408 413 e-mail: info@cedis.me www.cedis.me

PIB: 03099873 PDV: 30/31-16162-1

Broj žiro računa:

CKB BANKA 510-1714-39 HIPOTEKARNA BANKA 520-22559-07 ERSTE BANKA 540-8573-34 PRVA BANKA 535-15969-90



- 2.9. Elektro dio: Elektro dio se sastoji od SN bloka, dva transformatora snage od 630 kVA i dva NN bloka.
- Sredjenaponski blok:
- Predvidjeti sredjenaponski sklopni blok (SN blok) kao gasom SF<sub>6</sub> izolovano, potpuno oklopljeno i od opasnog napona dodira zaštićeno razvodno postrojenje tipa "Ring Main Unit" (RMU), sastavljen od tri vodne i dvije trafo ćelije.
- Vodna polja opremiti trolejnim rastavnim sklopkama sa zemljospojnikom.
- Transformatorsko polje opremiti trolejnom rastavnom sklopkom sa visokoučinskim osiguračima i zemljospojnikom.
- Transformatori:
- Trafostanicu opremiti sa dva trofazna uljna transformatora sa ili bez konzervatora, prenosnog odnosa 10000/420 V, snage po 630 kVA i regulacionom preklopkom  $\pm 5\%$  i to 2x2.5%. Namotaji transformatora moraju biti od elektrolitskog bakra i izolovani visokokvalitetnim izolacionim materijalom. Potrebno je da gubici transformatora budu sniženi: P<sub>0</sub>=600W i P<sub>v</sub>=6500W. Potrebno je da transformatori posjeduju ispitni list prema važećim JUS i IEC standardima.
- Potrebno je da se transformatori projektuju u skladu sa Pravilnikom o tehničkim zahtjevima EKO DIZAJN TRANSFORMATORA br. 310-2043/2019-1 od 23.12.2019. godine – FAZA 2.
- Niskonaponski blokovi:
- TS opremiti sa dva NN bloka.
- Niskonaponski blok projektovati kao konstruktivno slobodnostojeći ormar ili panel koji se sastoji od dovodnog – transformatorskog polja, polja niskonaponskog razvoda, polja za kompenzaciju reaktivne energije i polja za javnu rasvjetu. Polja niskonaponskog razvoda projektovati sa osam kablovskih niskonaponskih izvoda opremljenih izolovanim osiguračkim letvama.
- 2.10. Mjerenje: Na NN strani predvidjeti mjerenje struje, napona i utroška električne energije.
- Napomena: Isporuka brojila je obaveza Investitora.
- 2.11. Zaštita transformatora: Predvidjeti zaštitu transformatora od kratkih spojeva, unutrašnjih kvarova i preopterećenja.
- Predvidjeti zaštitu NN izvoda i izvoda javne rasvjete odgovarajućim osiguračima.
- 2.12. Zaštita NN izvoda: Od kratkih spojeva i preopterećenja pomoću niskonaponskih visokoučinskih osigurača.

- 2.13. Uzemljenje : Uzemljenje riješiti prema važećim Tehničkim propisima i uslovima na mjestu gradnje. Predvidjeti mjerenje otpora uzemljenja i dovođenje istog na dozvoljenu granicu, propisanu važećim Tehničkim propisima. TS 10/0.4 kV „Br.13-Nova“ napaja se sa TS 110/10kV „Podgorica 4“, koja radi u režimu uzemljene neutralne tačke na 10 kV strani sa ograničenjem struje  $I_z=300A$ .

**TS 110/10 kV Podgorica 4: K23 10 kV Nikšički put**

Prekostrujna zaštita- $I_{p>}$ (IDMT Very inverse)	250 ms
Kratkospojna zaštita - $I_{>}$	800 ms
Kratkospojna zaštita - $I_{>>}$	200 ms
Kratkospojna zaštita - $I_{>>>}$	30 ms
Zemljospojna zaštita- $I_{\phi>}$	500 ms
Zemljospojna zaštita- $I_{\phi>>}$	100 ms

- 2.14. Instalacija rasvjete i priključnica: Predvidjeti nivo srednje osvijetljenosti od minimim 60Lx i obezbijediti osvijetljenost SN bloka, NN bloka i transformatorske komore. Predvidjeti monofaznu priključnicu sa zaštitnim kontaktom u NN bloku.
- 2.15. Zaštita od požara: Zaštitu od požara projektovati u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu elektroenergetskih postrojenja i uređaja od požara.
- 2.16. Ostala oprema: U TS predvidjeti potrebnu zaštitnu opremu, jednopolnu šemu, opomenske tablice za visoki napon, sigurnosna pravila, upustvo za prvu pomoć, pločicu na objektu sa nazivom TS i prenosnim odnosom.
- 2.17. Geodetsko snimanje: Predvidjeti geodetsko snimanje objekta TS sa dostavljanjem snimka Investitoru u elektronskoj i papirnoj formi.
- 2.18. Ostalo: Predvidjeti odgovarajuće toploskupljajuće kablovske završetke i odgovarajuće adaptere za uvođenje napojnih 10kV kablovskih vodova u vodne ćelije TS.

### 3. TEHNIČKI PODACI ZA KABLOVSKE VODOVE 10KV I UKLAPANJE U VN MREŽU

- 3.1. Uvodni dio: DUP-om "Gornja Gorica 1 – izmjene i dopune" predviđena je izgradnja TS 10/0.4 kV 2x630 kVA "Br.13-Nova" u cilju poboljšavanja naponskih prilika i rasterećenja konzuma. Uklapanje se predviđa na način da se realizuje sistem "ulaz – izlaz" na postojeći 10 kV kablovski vod "TS 110/10 kV "Podgorica 4" – TS 10/0.4 kV "Nikšički put"" ugradnjom 10 kV sponica, na lokaciji A prikazano na situacionom planu i položena dva nova 10 kV kablovska voda u istom rovu uvesti u novoprojektovanu TS 10/0.4 kV, 2x630kVA „Br.13-Nova“.

Društvo sa ograničenom odgovornošću "Crnogorski elektrodistributivni sistem" Podgorica

Ul. Ivana Mišutinovića br.12 81000 Podgorica

Telefon: +382 20 408 400 Faks: +382 20 408 413 e-mail: info@cedis.me www.cedis.me

PIB: 03099873 PDV: 30/31-16162-1

Broj ĩiro računa:

CKB BANKA 510-1714-39 HIPOTEKARNA BANKA 520-22559-07 ERSTE BANKA 540-8573-34 PRVA BANKA 535-15969-90



- 3.2. Nazivni napon: 10 kV
- 3.3. Tip kablovskih vodova: 3x(XHE 49-A 1x240/25mm<sup>2</sup>, 12/20 kV)  
(NA2XS(F)2Y 1x240/25mm<sup>2</sup>, 12/20kV, oznaka po DIN-u)
- 3.4. 10 kV kablovski vodovi:  
Početna tačka: Vodne 10 kV ćelije nove TS 10/0.4 kV 2x630 kVA "Br.13-Nova"  
Krajnja tačka: 10 kV spojnice na postojećem 10 kV kablovski vodu "TS 110/10 kV "Podgorica 4" - TS 10/0.4 kV "Nikšički put" - lokacija A iskaknuto na situacionom planu
- 3.5. Način polaganja voda: Slobodno u kablovskom rovu položiti 10 kV kablovske vodove, saglasno tehničkim preporukama (uz upotrebu gal štitnika, trake za upozorenje), sa rasporedom provodnika u trouglu 3x(XHE 49A-1x240/25mm<sup>2</sup>). Kako se dva 10 kV kablovska voda polažu paralelno u istom rovu, predvidjeti međusobno razdvajanje kablova opekama u istom rovu.  
Na mjestima poprečnog presjeka ulica, obavezno je vođenje kablova kroz kablovice odgovarajućeg presjeka. Minimalna dubina rova na ovim mjestima je 1.1m. Na mjestima eventualnog presjecanja trase kablovskih vodova sa ostalim instalacijama (TK, vodovod, itd.) voditi računa o poštovanju važećih Tehničkih preporuka.
- 3.6. Trasa kablovskih vodova: Trasa kablovskih vodova je prikazana na situaciji u prilogu. Nakon polaganja kablova, potrebno je sve površine vratiti u prvobitno stanje. Vodovi se prostiru na sljedećim katastarskim parcelama:  
**KO Donja Gorica:** Kat. parc. br. 1245/5, 1288, 4085/1 i sve katastarske parcele koje nastanu parcelacijom navedenih parcela Opština Podgorica
- 3.7. Dužina trase  
Dva kablovska voda u istom rovu: cca 150m;
- 3.8. Način i obezbjeđenje iskopa: Predvidjeti iskop rova prema prostorno ograničavajućim faktorima, uslovima postojeće tehničke infrastrukture i urbanističko-tehničkim uslovima. Kategorija zemljišta je do VII. Predvidjeti obezbeđenje iskopa u potrebnom obimu, a u zavisnosti od mjesta i dubine iskopa, kao i udaljenosti postojećih nadzemnih i podzemnih objekata od iskopa.
- 3.9. Ispuna rova: Ispunu kablovskih rovova predvidjeti u skladu sa odgovarajućim uslovima sa aspekta hlađenja.
- 3.10. Podaci o kablovskim završecima: Predvidjeti toploskupljajuće kablovske završetke
- 3.11. Podaci o kablovskim spojnica: Predvidjeti toploskupljajuće kablovske spojnice.

Društvo sa ograničenom odgovornošću "Crnogorski elektrodistributivni sistem" Podgorica

Ul. Ivana Milutinovića br.12 81000 Podgorica

Telefon: +382 20 408 400 Faks: +382 20 408 413 e-mail: info@cedis.me www.cedis.me

PIB: 03099873 PDV: 30/31-16162-3

Broj liro računa:

CKB BANKA 510-1714-39 HIPOTEKARNA BANKA 520-22559-07 ERSTE BANKA 540-8573-34 PRVA BANKA 535-15969-90



3.12. Uzemljenje: Duž trasa kablovskih vodova predvidjeti pocinčanu traku Fe-Zn 25x4mm i njeno povezivanje na oba kraja.

#### 4. PODLOGE ZA PROJEKTOVANJE

- Situacioni plan

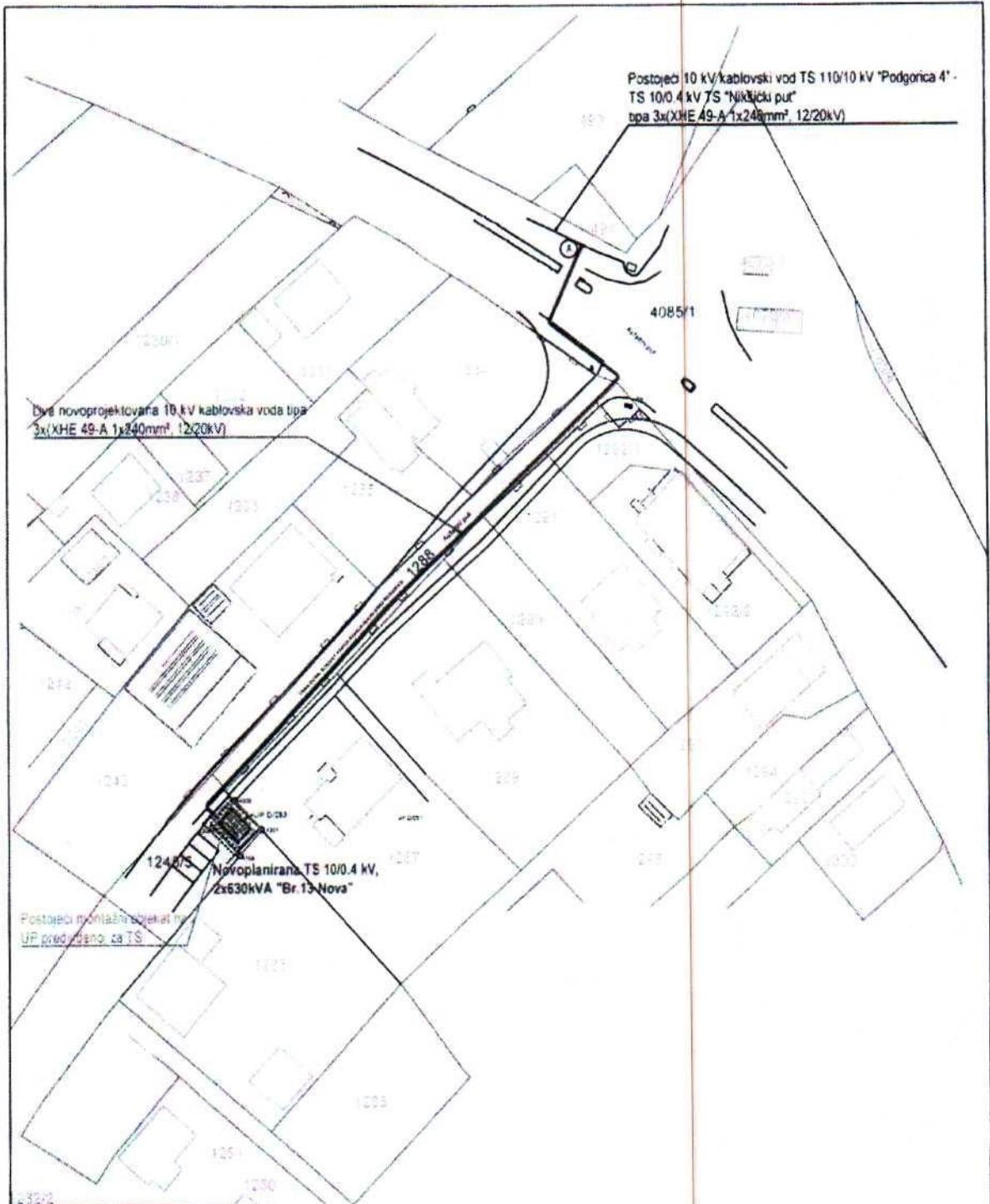
Obradio,  
Jovan Radović, spec.sci.en.

*J. Radović*

Rukovodilac Sektora za investicije,  
Sanja Tomić, dipl.el.ing.

75  
*S. Tomić*





Postojeći 10 kV kablovski vod TS 110/10 kV "Podgorica 4" - TS 10/0.4 kV TS "Nikšićki put" tipa 3x(XHE 49-A 1x240mm<sup>2</sup>, 12/20kV)

Dva novoprojektovana 10 kV kablovska voda tipa 3x(XHE 49-A 1x240mm<sup>2</sup>, 12/20kV)

Novoplanirana TS 10/0.4 kV, 2x630kVA "Br.13-Nova"

Postojeći montažni objekat na UP predviđeno za TS

LEGENDA	
	Novoplanirani 3x(XHE 49-A 1x240mm <sup>2</sup> , 12/20kV) kablovski vod
	10 kV kablovski vod TS "Podgorica 4" - TS "Nikšićki put" tipa 3x(XHE 49-A 1x240mm <sup>2</sup> , 12/20kV)
	Ovo prenapona SN voda koji se uklja
	Fojas potpune ekspanzije
	Fojas nepotpune ekspanzije
	Fe-Zn traka za uzemljenje TS
	Granica katastarske parcelne
	Broj katastarske parcelne
	10kV kablovski spornice
	Oznake za lokacije spornice

Spisak katastarskih parcela - KO Donja Gorica:  
 Za TS "Br.13-Nova": Na dijelu kat.pano br. 1244/5, na UP D253 - DUP "Gornja Gorica 1 - izmjene i dopune".  
 Za uzemljenje: Na dijelu kat.pano br. 1244/5, 1245/5, 1288, 4085/1.  
 Za 10 kV kablovske vodove: spornice: 1245/5, 1288, 4085/1.

Investitor: <b>CEBS</b> DOO CRNOGORSKI ELEKTRODISTRIBUTIVNI SISTEM	
Objekat: <b>Novoprojektovana TS 10/0.4 kV, 2x630 kVA "Br.13-Nova" sa uklapanjem u VN mrežu, KO Donja Gorica, Opština Podgorica</b>	
Situaciju obradio: Jovan Radović, spec.sci.en.	Potpis: <i>Jagobut</i>
Geodeta: Danilo Vučetić, dipl.ing.geo	Potpis: <i>D. Vučetić</i>
SITUACIONI PLAN - Plan zahtjeva -	Datum: Jun 2023.
Prilog 1	Dimenzija 1:1000