

Osnov

Crna Gora  
OPŠTINA BAR

Prijeto:	23.06.2023
Org. kod	
Broj	
Prilog	
Vrijednost	

07-014123-438

OBRAZAC 1

\_\_\_\_\_ (prezime, očevo ime i ime fizičkog lica)

\_\_\_\_\_ (adresa)

\_\_\_\_\_ (broj telefona)

„Crnogorski elektrodistributivni sistem“ d.o.o.  
Podgorica  
Ul. Ivana Milutinovića br. 12  
Podgorica

**CEDIS**  
Crnogorski elektrodistributivni sistem  
d.o.o. Podgorica  
Broj 50-50-22385  
21.06.2023 god.

10

(naziv i sjedište pravnog lica/privrednog društva/preduzetnika)

## OPŠTINA BAR – SEKRETARIJAT ZA UREĐENJE PROSTORA

(organ nadležan za postupanje)

### Zahtjev za izdavanje urbanističko-tehničkih uslova

(član 74 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata)

Obraćam se zahtjevom za izdavanje urbanističko-tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije za:

- ① građenje novog objekta TS 10/0,4kV 1x630kVA „BR.12-NOVA“ sa uklapanjem u 10kV mrežu DUP „Ilino“-KO Novi Bar, Opština Bar
2. rekonstrukciju postojećeg objekta
3. promjenu stanja u prostoru  
(zaokružiti odgovarajući broj)

Katastarska parcela

TS na dijelu katastarske parcele br. 4107 i sve katastarske parcele koje nastanu parcelacijom navedene parcele, DUP „Ilino“, KO Novi Bar, Bar.

Uzemljivač TS na dijelu katastarske parcele br. 4107 i sve katastarske parcele koje nastanu parcelacijom navedene parcele, KO Novi Bar, Bar.

10 kV kablovski vodovi se polažu na katastarske parcele br.: 4107, 6454/1, 6454/8, 3856/1, 4143/2 i 4159/3 i po svim katastarskim parcelama koje nastanu parcelacijom navedenih parcela KO Novi Bar, Bar.

Katastarska opština Novi Bar

Opština Bar

PRILOG:

- Uslovi za izradu tehničke dokumentacije (Projektni zadatak) i Situacioni plan

\_\_\_\_\_ (mjesto i datum)

CEDIS D.O.O. Podgorica

(podnosilac zahtjeva)



\* Rok za rješavanje po zahtjevu je 20 dana od dana podnošenja zahtjeva

Broj: 30-10-22098  
Od: 19.06.27

USLOVI ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE (PROJEKTI ZADATAK)  
ZA IZRADU GLAVNOG PROJEKTA  
TS 10/0.4kV 1x630kVA "Br.12-Nova" SA UKLAPANJEM U 10kV MREŽU  
DUP „ILINO“  
- KO NOVI BAR, OPŠTINA BAR -  
(PRIKLJUČAK NA VN MREŽU JE PLANIRAN U SKLADU SA ČLANOM BR.74 ZAKONA O PLANIRANJU I  
IZGRADNJI OBJEKTA)

1. OPŠTI PODACI

- 1.1. Investitor: „CEDIS“ DOO Podgorica
- 1.2. Naziv objekta: TS 10/0.4kV 1x630kVA "Br.12-Nova" SA UKLAPANJEM U 10 kV MREŽU
- 1.3. Mjesto gradnje: TS : na dijelu katastarske parcele br. 4107 i sve katastarske parcele koje nastanu parcelacijom navedene parcele.  
DUP "Ilino"  
KO NOVI BAR, OPŠTINA BAR
- Uzemljenje za TS: na dijelu katastarske parcele br. 4107 i sve katastarske parcele koje nastanu parcelacijom navedene parcele.  
KO NOVI BAR, OPŠTINA BAR
- 10kV kablovski vodovi se polažu na katastarske parcele br.: 4107, 6454/1, 6454/8, 3856/1, 4143/2 i 4159/3 i po svim katastarskim parcelama koje nastanu parcelacijom navedenih parcela.  
KO NOVI BAR, OPŠTINA BAR
- 1.4. Predmet projekta: Glavnim projektom obuhvatiti TS 10/0.4kV 1x630kVA "Br.12-Nova" sa uklapanjem u 10kV mrežu
- 1.5. Posebna napomena: Potrebno je predvidjeti uslove i trajanje probnog rada (u skladu sa članom 105 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata).

## Uvod:

Prema DUP-u "Ilino" predviđena je izgradnja TS 10/0.4kV 1x630kVA "Br.12-Nova". Priključak na VN mrežu nije planiran u skladu sa DUP-om "Ilino", zato što planirane TS 10/0.4 kV „Br.13-Nova“ i TS 10/0.4 kV „Br.15-Nova“ i „Br.3-Nova“ u zahvatu plana nisu izgrađene.

## 2. TEHNIČKI PODACI ZA UKLAPANJE U 10kV MREŽU

### 2.1. Uvodne napomene:

Predvidjeti da se planirana TS 10/0.4kV "Br.12-Nova" uklopi u postojeću 10kV mrežu sa dva nova 10kV kablovska voda na sledeći način:

- *Prvi kablovski vod* povezati spojnicom na kraj postojećeg 10 kV kablovskog voda od TS 10/0.4kV "BH BAU" - TS 10/0.4kV "Ilino stajalište". Trenutno je kablovski vod TS 10/0.4kV "BH BAU" - TS 10/0.4kV "Ilino stajalište", povezan na 10kV vodnu ćeliju u TS 10/0.4kV "Ilino stajalište", predvidjeti demontažu ovog voda u TS 10/0.4kV "Ilino stajalište". Mjesto ugradnje spojnice je tačka „A“, prikazano na situacionom planu u prilogu. Prva dionica 10kV kablovskog voda TS 10/0.4kV "BH BAU" - TS 10/0.4kV "Ilino stajalište" od TS 10/0.4kV "BH BAU" do spojnice(tačka „A“) je tipa 3x(XHE 49-A 1x240mm<sup>2</sup>), dok je druga dionica od spojnice do TS 10/0.4kV "Ilino stajalište" tipa PHP-A 3x150mm<sup>2</sup> i ona se ukida.
- *Drugi kablovski vod* položiti od planirane TS 10/0.4kV "Br.12-Nova" do MBTS 10/0.4kV "Ilino stajalište". Ovaj vod povezati na 10kV vodnu ćeliju (ista ona sa koje smo demontirali kabl) u MBTS 10/0.4kV "Ilino stajalište".

Predvidjeti polaganje dva nova kablovska voda zajedničkom trasom od tačke „B“ do planirane TS. Od tačke „B“ do postojeće TS „Ilino stajalište“ i do spojnice tačka „A“, predvidjeti po jedan kablovski vod, dato na situacionom planu u prilogu.

Planirani kablovski vodovi su tipa 3x(XHE 49-A 1x240mm<sup>2</sup>).

2.2. Nazivni napon:

10 kV

2.3. Vrsta voda:

Kablovski podzemni

2.4. Podaci o kablu:

3x(XHE 49-A 1x240/25 mm<sup>2</sup>, 12/20 kV)  
(NA2XS(F)2Y - oznaka kabla po DIN-u)

2.5. Početna tačka kabla br.1:

Mjesto ugradnje spojnice na 10kV kablovskom vodu TS 10/0.4kV "BH BAU" - TS 10/0.4kV "Ilino stajalište"- tačka „A“, data na situacionom planu u prilogu.

2.6. Početna tačka kabla br.2:

10 kV vodna ćelija u TS 10/0.4kV "Ilino stajalište"

2.7. Krajnja tačka kabla br.1 i br.2:

Dvije vodne 10 kV ćelije u planiranoj TS 10/0.4 kV "Br.12-Nova"

- 2.8. Način polaganja voda: Slobodno u kablovskom rovu položiti dva 10 kV kablovska voda, saglasno tehničkim preporukama (uz upotrebu gal štitnika, trake za upozorenje itd.), sa rasporedom provodnika u trouglu  $2 \times (3 \times (XHE 49-A 1 \times 240/25 \text{ mm}^2))$ . Dva nova 10 kV kabla odvojiti opekama na svakih 1 m trase.  
Od tačke „B“ do postojeće TS „Ilino stajalište“ i do spojnice tačka „A“, slobodno u kablovskom rovu položiti 10 kV kablovski vod, saglasno tehničkim preporukama (uz upotrebu gal štitnika, trake za upozorenje itd.), sa rasporedom provodnika u trouglu  $3 \times (XHE 49-A 1 \times 240/25 \text{ mm}^2)$ .  
Na mjestima poprečnog presjeka ulica, obavezno je vođenje kabla kroz kablovice odgovarajućeg presjeka, na minimalnoj dubini ukopavanja od 1,1m.  
Predvidjeti potreban broj rezervnih cijevi od trafostanice do javne površine. Predvidjeti i zaštitu na cijevima od prodora zemlje.
- 2.9. Trasa kablovskog voda: Trasa kablovskih vodova je predviđena kao što je prikazano na situacionom planu. Nakon polaganja kablova sve površine je potrebno vratiti u prvobitno stanje.  
Trasa kablova je planirana po katastarskim parcelama broj 4107, 6454/1, 6454/8, 3856/1, 4143/2 i 4159/3 i po svim katastarskim parcelama koje nastanu parcelacijom navedenih parcela, KO Novi Bar, Opština Bar (prikazano na situacionom planu u prilogu).
- 2.10. Dužina trase: cca 325m (dva 10 kV kablovska voda u istom rovu)  
cca 155m (jedan 10 kV kablovski vod)
- 2.11. 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.
- 2.12. Ispuna rova: Ispunu kablovskog rova predvidjeti u skladu sa preporukama i odgovarajućim uslovima, sa aspekta hlađenja.
- 2.13. Podaci o kablovskim završecima: Predvidjeti toploskupljajuće kablovske završetke za unutrašnju i spoljašnju montažu.
- 2.14. Podaci o kablovskim spojnicama: Predvidjeti toploskupljajuću kablovsku spojnicu.
- 2.15. Uzemljenje: Duž trase kablovskih vodova predvidjeti traku za uzemljenje Fe-Zn  $25 \times 4 \text{ mm}$  i njeno povezivanje na oba kraja (na traku iznad postojećeg 10kV kablovskog voda, na uzemljivač postojeće TS 10/0.4kV „Ilino stajalište“ i na uzemljivač planirane TS).
- 2.16. Zaštita od prenapona: U skladu sa propisima, standardima i preporukama predvidjeti zaštitu od prenapona.
- 2.17. Geodetsko snimanje trase: Predvidjeti geodetsko snimanje trase položenog kabla sa dostavljanjem Investitoru snimka u elektronskoj i papirnoj formi.

3. TEHNIČKI PODACI ZA TS 10/0.4kV 1x630kVA „Br.12-Nova“

- 3.1. Tip trafostanice: distributivna transformatorska stanica sa jednim transformatorom snage 630kVA i kablovskim izvodima
- 3.2. Položaj TS u mreži: Čvorna
- 3.3. Nazivni napon transformacije:  $10 \pm 2 \times 2,5\% / 0,42 \text{ kV}$
- 3.4. Nazivna frekvencija: 50Hz
- 3.5. Snaga transformacije: 1x630kVA
- 3.6. Najveća snaga kratkog spoja mjerodavna za dimenzionisanje električne opreme: 14,5kA(250MVA) na sabirnicama 10kV  
26kA(18 MVA) na sabirnicama 0,4kV
- 3.7. Nazivni napon: Stepen izolacije opreme u TS:  
-10kV(najviši napon opreme 12kV): LI75 AC28  
-0,4kV(najviši napon opreme 1,1kV): AC3
- 3.8. Lokacija trafostanice: na dijelu kat.parc. 4107, KO Novi Bar, Opština Bar
- 3.9. Građevinski dio: Građevinski dio planirane TS projektovati kao slobodnostojeću, betonsku, sa vanjskom manipulacijom, predviđenu za smještaj navedene elektro opreme.
- 3.10. Elektro dio: Elektro dio se sastoji od SN bloka, transformatora snage 630kVA i NN bloka.

Srednjenaponski blok

Projektovati srednjenaponski sklopni blok (SN blok) kao gasom SF6 izolovano, potpuno oklopljeno i od opasnog napona dodira zaštićeno razvodno postrojenje tipa "Ring Main Unit" (RMU), sa tri vodne i jednom trafo ćelijom.

Vodna polja opremiti trolnim rastavnim sklopkama sa zemljospojnikom.

Transformatorsko polje opremiti trolnom rastavnom sklopkom sa visokoučinskim osiguračima i zemljospojnikom. Rastavna sklopka u transformatorskom polju mora da ima mogućnost automatskog trolnog isključenja pri pregorijevanju najmanje jednog visoko-učinskog osigurača, kao i pri djelovanju osnovne zaštite od unutrašnjih kvarova u transformatoru i preopterećenja.

## Transformacija

Trafostanicu opremiti sa trofaznim uljnim transformatorom sa ili bez konzervatora, prenosnog odnosa 10000/420 V, snage 630 kVA i regulacionom preklopkom  $\pm 5\%$  i to 2x2.5%. Namotaji transformatora moraju biti od elektrolitskog bakra i izolovani visokokvalitetnim izolacionim materijalom. Transformator treba da je sa sniženim gubicima:  $P_o \text{ max} = 540 \text{ W}$  i  $P_{cu} \text{ max} = 4600 \text{ W}$ . Priključci na VN i NN strani treba da budu izolovani.

Potrebno je da transformator posjeduje ispitni list prema važećim JUS i IEC standardima.

Transformator treba da se projektuje u skladu sa Pravilnikom o tehničkim zahtjevima EKO DIZAJN TRANSFORMATORA br. 310-2043/2019-1 od 23.12.2019.god – FAZA 2.

## Niskonaponski blok

TS opremiti sa jednim NN blokom.

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 tropolnim osiguračkim letvama.

Proizveden i testiran prema važećim JUS i IEC standardima.

### 3.11. Mjerenje :

U TS predvidjeti mjerenje struje, napona i energije na NN strani.  
Napomena: Isporuca brojila je obaveza Investitora.

### 3.12. Zaštita :

Predvidjeti zaštitu transformatora od kratkih spojeva, unutrašnjih kvarova i preopterećenja.  
Predvidjeti zaštitu NN izvoda i izvoda javne rasvjete odgovarajućim osiguračima.

### 3.13. Uzemljenje :

Uzemljenje riješiti prema važećim Tehničkim propisima i uslovima na mjestu gradnje.

Napajanje buduće TS 10/0,4 kV 1x630kVA "Br.12-Nova" planira se iz TS 35/10 kV "Rade Končar" – Izvod 7/"Iliino". Ukupna proračunata struja zemljospoja u izolovanoj, galvanski povezanoj 10 kV mreži koja se napaja iz TS 35/10 kV "Rade Končar", iznosi  $I_z = 50,9 \text{ A}$ . Vrijednosti podešenja zaštita na 10kV Izvodu br.7 iz TS 35/10 kV "Rade Končar" data su u nastavku:

K7 10 kV Iliino:

Prekostrujna zaštita - I>	900 ms
Kratkospojna zaštita - I>>	0 ms
Usmj. zemljospojna zaštita $I_0$ >	0 ms

Napomena: Dati podaci su podložni promjenama.

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



- 3.14. Instalacija rasvjete i priključnica: Predvidjeti nivo srednje osvetljenosti od min. 60Lx, a obuhvata osvetljenost SN bloka, NN bloka i transformatorske komore. Predvidjeti monofaznu priključnicu sa zaštitnim kontaktom u NN bloku.
- 3.15. Zaštita od požara : Zaštitu od požara za TS projektovati u skladu Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu elektroenergetskih postrojenja i uređaja od požara.
- 3.16. 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.
- 3.17. Geodetsko snimanje: Predvidjeti geodetsko snimanje TS sa dostavljanjem snimka Investitoru u elektronskoj i papirnoj formi.

#### 4. PODLOGE ZA PROJEKTOVANJE

Situacioni plan

Obradio/la,  
Suada Hodžić, spec.sci.el.



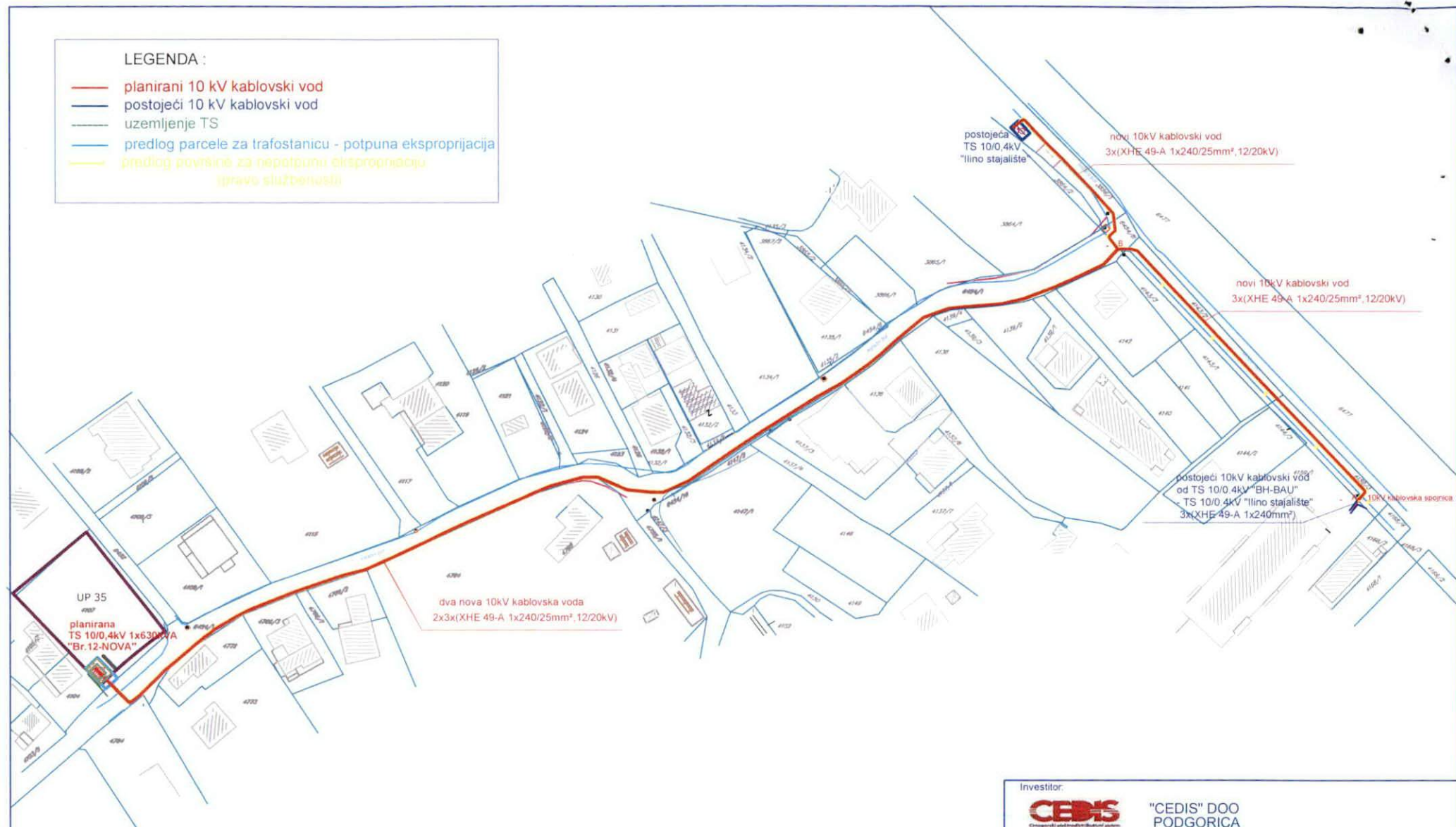
Rukovodilac Sektora za investicije,  
Sanja Tomić, dipl.el.ing.




LEGENDA :

- planirani 10 kV kablovski vod
- postojeći 10 kV kablovski vod
- uzemljenje TS
- predlog parcele za trafostanicu - potpuna eksproprijacija
- predlog površine za nepotpunu eksproprijaciju (pravu službenosti)



UP 35  
planirana  
TS 10/0,4kV 1x630kVA  
"Br.12-NOVA"

dva nova 10kV kablovska voda  
2x3x(XHE 49-A 1x240/25mm², 12/20kV)

postojeća  
TS 10/0,4kV  
"lino stajalište"

novi 10kV kablovski vod  
3x(XHE 49-A 1x240/25mm², 12/20kV)

novi 10kV kablovski vod  
3x(XHE 49-A 1x240/25mm², 12/20kV)

postojeći 10kV kablovski vod  
od TS 10/0,4kV "BH-BAU"  
TS 10/0,4kV "lino stajalište"  
3x(XHE 49-A 1x240mm²)

10kV kablovska spojica

Spisak katastarskih parcela - KO Novi Bar  
za trafostanicu - 4107  
za uzemljenje TS - 4107  
za 10 kV kablovske vodove - 4107, 6454/1, 6454/8, 3856/1, 4143/2 i 4159/3

Investitor:	
<b>CEDIS</b> <small>Geografski i inženjerski biro d.o.o.</small>	<b>"CEDIS" DOO PODGORICA</b>
Objekat:	TS 10/0.4kV 1x630kVA "Br.12-Nova" sa uklapanjem u 10kV mrežu KO Novi Bar, Opština Bar
Crtež:	SITUACIONI PLAN
Situacioni plan obradili: Suada Hodžić, spec.sci.el.	Potpis: <i>Suada Hodžić</i>
Geodeta: Danilo Vučetić, dipl.ing.geod.	Potpis: <i>Danilo Vučetić</i>
Datum: jun 2023.g.	Broj priloga: 1.
Razmjera:	