



CRNA GORA
GLAVNI GRAD PODGORICA
SEKRETARIJAT ZA PLANIRANJE
PROSTORA I ODRŽIVI RAZVOJ

Pisarnica: Glavni grad - Podgorica
Sekretarijat za planiranje prostora i održivi razvoj

Primljeno:	20. 10. 2020			
Org. jed.	Jed. klas. znak	Redni broj	Prilog	Vrijednost

Vuka Karadžića 40, 81000 Podgorica, Crna Gora
tel: +382 20 625-637, 225-647
email: sekretarijat.planiranje@podgorica.me
www.podgorica.me

_____ (prezime, očevo ime i ime)

_____ (adresa)

_____ (broj telefona)

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



Crnogorski elektrodistributivni sistem

d.o.o. Podgorica

Broj 55-50-36290

18. 10. 2022 god.

10

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

Zahtjev za izdavanje urbanističko- tehničkih uslova

(Član 74 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 064/17, 044/18, 063/18, 011/19, 082/20))

Obraćam se zahtjevom za izdavanje urbanističko-tehničkih uslova za:

1. Izgradnju objekta **MBTS 10/0,4kV, 2x630kVA "Br.11 Nova"** i uklapanje u VN mrežu DUP Radoje Dakić, KO Podgorica I – Opština Podgorica
2. Rekonstrukciju objekta
(zaokružiti odgovarajući broj)

Katastarska parcela

TS na k.p. br. 1519/10 KO Podgorica I ili na UP 9 prema DUP-u „Radoje Dakić“, Opština Podgorica i na sve katastarske parcele koje nastanu parcelacijom navedene parcele

Uzemljenje za TS na dijelu k.p. br. 1519/10, 1519/1 KO Podgorica I i na sve katastarske parcele koje nastanu parcelacijom navedenih parcela

VN kablovski vod i spojnica na dijelu k.p. br. 1519/10, 1519/1, 1508/1, 1503/106 KO Podgorica I i na sve katastarske parcele koje nastanu parcelacijom navedenih parcela

Katastarska opština

_____ KO Podgorica I

List nepokretnosti broj

Uz zahtjev prilažem:

- Uslove za izradu tehničke dokumentacije (Projektni zadatak)
- Situacioni plan
- Dokaz o uplati administrativne takse u iznosu od 2 € na podneseni zahtjev – na žiroračun Glavnog grada Podgorice, broj: 540-3026777-81
- Dokaz o uplati naknade troškova za izdavanje urbanističko-tehničkih uslova u iznosu od 50 € za zgrade, a u iznosu od 100 € za inženjerske objekte, na žiro-račun Glavnog grada Podgorice, broj: 540-3026121-12

_____ (mjesto i datum)

CEDIS D.O.O. Podgorica
(podnosilac zahtjeva)

* - odnosi se na linijske objekte (putevi, željeznice, dalekovod, vodovod itd.)



Katastarske parcele koje su obuhvaćene:

DTS:

Kat. parc. br. 1519/10 KO Podgorica I, Opština Podgorica

Uzemljenije DTS:

Kat. parc. br. 1519/10, 1519/1 KO Podgorica I, Opština Podgorica

VN kablovski vodovi:

Kat.parc.br. 1519/10, 1519/1, 1508/1, 1503/106 KO Podgorica I, Opština Podgorica

postojeća dva voda
2x(3x(XHE 49-A 1x240/25 mm², 12/20 kV))

tačka "A"

10kV spojnica br.2

10kV spojnica br.1

novoplanirana dva voda
2x(3x(XHE 49-A 1x240/25 mm², 12/20 kV))

pojas nepotpune exproprijacije

pojas nepotpune exproprijacije

TS 10/0.4kV 2x630kVA
"BR.11 NOVA"

1519/10

KIPS GRADNJA DOO

Investitor:



Objekat:

DOO CRNOGORSKI ELEKTRODISTRIBUTIVNI SISTEM
MBTS 10/0.4kV, 2x630kVA " BR.11 NOVA " I UKLAPANJE U VN MREŽU DUP RADOJE DAKIĆ
KO PODGORICA I - OPŠTINA PODGORICA

Crež:

SITUACIONI PLAN

Situaciju obradila:
Biljana Samardžić, dipl.inž.el.

Potpis:

Geodetir:
Vukobir Damić, dipl.inž.geod.

Potpis:

Oktober 2022. Razmjera: 1:500

Broj prijloga: 1.

Promet

Zaduženje

Id: 11FQ5KCT3A48B7EU

Pripremljen: 20.10.2022-11:11.15

Preuzet: 20.10.2022-12:27.21

Račun: 540-000000000857334

Valuta: EUR

IB PDV: 03099873

Matični broj: 03099873

CEDIS D.O.O.

IVANA MILUTINOVIĆA 12

PODGORICA

Nalogodavac:

Naziv i mesto: CRNOGORSKI ELEKTRODISTRIB. SISTE

PODGORICA; IVANA MILUTINOVIĆA 12

Račun: 540-000000000857334

Referenca: 00 30-30-36290

Komentar korisnika / Svrha: Zahtjev za izdavanje UT uslova

Korisnik:

GLAVNI GRAD PODGORICA

PODGORICA

540-000000302612112

18 03099873-302

na teret

u korist

Iznos: 100,00

Datum valute: 20.10.2022

Datum knjiženja: 20.10.2022

Vrsta posla: 163

Referenca banke: IP221020105823-0001831321

Tržišna ruta: E-Bank

Dodatni podaci:

obr. ver. 1

Stampaj

Izlaz

Broj: 30-10-35794
Od: 13.10.2022.

**USLOVI ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE
(PROJEKTI ZADATAK)**

ZA IZRADU GLAVNOG PROJEKTA

**MBTS 10/0.4kV, 2x630kVA " BR.11 NOVA " I UKLAPANJE U VN MREŽU DUP RADOJE DAKIĆ,
KO PODGORICA I –OPŠTINA PODGORICA
REGION 2 (PODGORICA)**

**(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: MBTS 10/0.4kV 2x630kVA „Br.11 Nova“ i uklapanje u VN mrežu, DUP Radoje Dakić
KO Podgorca I
Opština Podgorica
- 1.3. Mjesto gradnje: TS:
Kat. parc. br. 1519/10 KO Podgorica I ili na UP 9 prema DUP-u „Radoje Dakić“, Opština Podgorica
Uzemljenje TS:
Kat. parc. br. 1519/10, 1519/1 KO Podgorica I, Opština Podgorica
VN kablovski vod i spojnica:
Kat. parc. br. 1519/10, 1519/1, 1508/1, 1503/106 KO Podgorica I, Opština Podgorica
I na svim katastarskim parcelama koje nastanu parcelacijom navedenih parcela.
- 1.4. Predmet projekta: MBTS 10/0.4kV 2x630kVA „Br.11 Nova“ i uklapanje u VN mrežu, DUP Radoje Dakić
KO Podgorca I
Opština Podgorica
- 1.5. Uvodni dio: Prema DUP-u „Radoje Dakić“ predviđena je izgradnja TS 10/0.4kV 2x630kVA „Br.11 Nova“. Lokacija nove TS je na dijelu kat. parc. br.1519/10 KO Podgorica I ili na UP 9 prema DUP-u „Radoje Dakić“.
Uklapanje u VN mrežu:
Za 10kV uklapanje predvidjeti sistem “ulaz-izlaz” na 10kV

Projektovati sredjenaponski sklopni blok (SN blok) kao gasom SF₆ izolovano, potpuno oklopljeno i od opasnog napona dodira zaštićeno razvodno postrojenje tipa "Ring Main Unit" (RMU). SN blok predvidjeti kao slobodnostojeći metalni ormar sa lako pristupačnim priključcima i elementima upravljanja, sa prednjom stranom opremljenom slijepom šemom sa signalizacijom rasklopnih aparata, sastavljen od tri vodne i dvije trafo ćelije.

Tehničke karakteristike SN bloka:

- nazivna napon: 12kV;
- nazivna frekvencija: 50Hz;
- nazivna struja sabirnica: 630A;
- nazivna struja vodnih ćelija 10kV: min 630A;
- nazivna struja transformatorskog izvoda: 200A
- nazivna podnosivna kratkotrajna struja: $I_{k\text{eff}min}=20kA t=1\text{sek}$;
- nazivna uklopna struja kratkog spoja min 50kA

Vodna polja opremiti tropozicionim (uključen-isključen-uzemljen) trolnim obrtnim sklopkama-rastavljačima, sa blokadom pogrešnog rukovanja. Rukovanje sa tropozicionom sklopkom ručno (operativni mehanizam van kućišta sa SF₆ gasom i sa poslužne ploče).

Transformatorsko polje opremiti tropozicionom (uključen-isključen-uzemljen) trolnom obrtnom sklopkom-rastavljačem, nazivne struje 200A, i sa visokoučinskim osiguračima sa udarnom iglom, nazivne struje 63A, koji se moraju nalaziti van kućišta sa SF₆ gasom. Sklopka rastavljač treba da ima blokadu pogrešnog rukovanja. Rukovanje s a tropozicionom sklopkom ručno (operativni mehanizam van kućišta sa SF₆ gasom i sa poslužne ploče). Rastavna sklopka u transformatorskim poljima mora da ima mogućnost automatskog trolnog isključenja:

- pri pregorijevanju najmanje jednog visokoučinskog osigurača,
- pri djelovanju osnovne zaštite od unutrašnjih kvarova u transformatoru-Buholc i preopterećenja- kontakti termometar
- pri ručnom isključenju pomoću tastera.

Proizveden i testiran prema standardu IEC 60529, IEC 60265-1, IEC 62271-200, IEC 62271-102, IEC 62271-105, IEC 60282-1 i ostalim važećim JUS I IEC standardima.

Transformator-dva

EKO dizajn u skladu sa Pravilnikom o tehničkim zahtjevima EKO DIZAJN TRANSFORMATORA br. 310-2043/2019-1 od 23.12.2019.god.", trofazni, uljni(mineralna ulja), sa namotajima od elektrolitskog bakra i izolovani visokokvalitetnim izolacionim materijalom (zbog servisiranja i oporavki namotaji ne smiju biti direktno namotani na stub jezgra), sa konzervatorom i podesivim kontaktim termometrom.

Sledećih karakteristika:

kablovski vod "10kV TS Nova br.12-13 - TS Zetogradnja City kvart 3". Sistem "ulaz – izlaz" podrazumijeva prekidanje 10kV kablovskog voda, ugradnju spojnice i novih kablovskih dionica (dva voda 10kV) neophodnih za realizaciju priključivanja TS 10/0,4kV „Br.11 Nova“ u mrežu, a sve prema situacionom planu u prilogu. Mjesto prekida 10kV kablovskog voda "10kV TS Nova br.12-13 - TS Zetogradnja City kvart 3" je na situaciji prikazane kao tačka "A".

2. TEHNIČKI PODACI ZA TS 10/0.4 kV, 2x630kVA „BR.11 NOVA“

- 2.1. Predmet dijela projekta : Distributivna trafostanica TS 10/0,4kV 2x630kVA „Br.11 Nova“
- 2.2. Lokacija : TS:
Kat. parc. br. 1519/10, 1519/1 KO Podgorica I ili na UP 9 prema DUP-u „Radoje Dakić“
Uzemljenje TS:
Kat. parc. br. 1519/10, 1519/1 KO Podgorica I ili na UP 9 prema DUP-u „Radoje Dakić“
- 2.3. Tip trafostanice: distributivna transformatorska stanica sa dva transformatorom snage 630kVA i kablovskim izvodima
- 2.4. Položaj TS u mreži: Čvorna
- 2.5. Nazivni napon transformacije: $10 \pm 2 \times 2,5\% / 0,42 \text{ kV}$
- 2.6. Nazivna frekvencija: 50Hz
- 2.7. Snaga transformacije: 2x630kVA
- 2.8. Najveća snaga kratkog spoja mjerodavna za dimenzionisanje električne opreme: 14,5kA(250MVA) na sabirnicama 10kV
26kA(18 MVA) na sabirnicama 0,4kV
- 2.9. Nazivni napon:
-10kV(najviši napon opreme 12kV): LI75 AC28
-0,4kV(najviši napon opreme 1,1kV): AC3
Stepen izolacije opreme u DTS:
- 2.10. Građevinski dio: Građevinski dio planirane TS predvidjeti kao betonski objekat dovoljnih dimenzija za smještaj elektro opreme navedene u tački 2.11., sa spoljnom manipulacijom.
- 2.11. Elektro dio: **Elektro dio se sastoji od SN bloka (tri vodne i dva trafo ćelije (3V+2T)), dva transformatora snage 630kVA i dva NN bloka.**

Sredjenaponski blok-jedan

Promet

Zaduženje

Id: 11FQ5KCT3A48B7F0

Pripremljen: 20.10.2022-11:11.15

Preuzet: 20.10.2022-12:27.21

Račun: 540-000000000857334
Valuta: EUR
IB PDV: 03099873
Matični broj: 03099873

CEDIS D.O.O.
IVANA MILUTINOVIĆA 12
PODGORICA

Nalogodavac:

Naziv i mesto: CRNOGORSKI ELEKTRODISTRIB. SISTE
PODGORICA; IVANA MILUTINOVIĆA 12

Račun: 540-000000000857334

Referenca: 00 30-30-36290

Komentar korisnika /
Svrha:

taksa

Korisnik:

GLAVNI GRAD PODGORICA

PODGORICA

540-000000302677781

18 03099873-302

na teret

u korist

Iznos: 2,00

Datum valute: 20.10.2022

Datum knjiženja: 20.10.2022

Vrsta posla: 163

Referenca banke: IP221020105824-0001831322

Tržišna ruta: E-Bank

Dodatni podaci:

obr. ver. 1

Stampaj

Izlaz

- nazivna snaga 630kVA
 - prenosni odnos $10\pm 2 \times 2,5\%/0,420kV$;
 - sprega Dyn5;
 - napon kratkog spoja 4%;
 - hlađenje: ONAN
 - nivo zvučne snage: max 70dB
 - priključci na primarnoj strani: izolovani
 - priključci na sekundarnoj strani: izolovani
 - gubici praznog hoda P_o 600W
 - gubici pod opterećenjem P_{cu} 6500W
- Opremljen sa sledećom standardnom opremom:
- izolatori VN;
 - izolatori NN;
 - pogon petopozicione preklopke napona;
 - dva priključka za uzemljenje;
 - džep za termometar;
 - otvor sa čepom za nalijevanje ulja (na transformatorskom sudu i na konzervatoru);
 - pokazivač nivoa ulja;
 - ventil za ispuštanje ulja(na transformatorskom sudu i na konzervatoru);
 - dehidrator;
 - kuke(dvije ili četiri) za dizanje;
 - natpisna ploča;
 - točkovi koji omogućuju kretanje u pravcima ose simetrije transformatorskog stuba.
- Proizveden i testiran prema standardu JUS IEC 76 IEC 354 i ostalim važećim JUS I IEC standardima(tipa JUS N.H1.551, JUS N.H1.005, JUS N.H1.043, JUS B.H3.561...)

Niskonaponski blok-dva

Niskonaponski blok projektovati kao konstruktivno slobodnostojeći metalni ormar, IP 20, koji se sastoji od: dovodnog – transformatorskog polja i polja niskonaponskog razvoda.

Transformatorsko polje projektovati da sadrži:

- niskonaponski prekidač, naznačene struje 1250A, sa integrisanom podesivom zaštitom od kratkog spoja i preopterećenja.
- taster za nužno isključenje transformatora na strani srednjeg napona;
- dva** strujni transformatori 1000/5A, klase tačnosti 0,5;
- multifunkcionalni instrument za mjerenje A, V, W, kWh
- utičnica 250V, 16A na DIN šini
- automatski osigurač (štite strujni krug rasvjete TS, utičnicu i pomoćne krugove)

Polje niskonaponskog razvoda projektovati da sadrži:

- bakarne sabirnice za struju 1250A;
- sabirnice neutralnog i zaštitnog provodnika;
- osam kablovskih niskonaponskih izvoda opremljenih

izolovanim trolnim osiguračkim letvama naznačene struje 630 A i 400A(6x400A+2x630A)

-izvod za kompezaciju reaktivne energije, opremljen sa izolovanim trolnom osiguračkom letvom naznačene struje 160 A za priključak trofaznog kondenzatora

- trofazni kondenzator snage 30kVar;

- izvod za polje javne rasvjete, opremljen sa izolovanim trolnom osiguračkom letvom naznačene struje 160 A za priključak NN kabla javne rasvjete;

- tri metaloksidna odvodnika prenapona za unutrašnju montažu, 280V, 20kA.

Proizveden i testiran prema standardima IEC 61439-2, IEC 60947-2, IEC 60947-3 i DIN/VDE0660 T.107 i ostalim važećim JUS I IEC standardima.

2.12. Veza SN blok-transformator:

3x(NA2XS(F)2Y 1x50/16mm²) + odgovarajući toploskupljajući kablovski završetak + odgovarajući adapter

2.13. Veza NN blok-transformator:

3x(2x(H07V2-K 1x240mm²))+ 1x(H07V2-K 1x240mm²)+ odgovarajući toploskupljajući kablovski završetak

2.14. Mjerenje :

U TS predvidjeti mjerenje struje, napona i energije na NN strani.

Napomena: Isporuka brojila je obaveza Investitora

2.15. Zaštita transformatora:

a) Od kratkih spojeva predvidjeti pomoću visokonaponskih visokoučinskih osigurača i zaštitama na NN trafo prekidaču

b) Od preopterećenja predvidjeti zaštitama na NN trafo prekidaču i djelovanjem termičke zaštite preko kontaktnog termometra ili termometra (podešenog na 90° za isključenje)

c) Od unutrašnjih kvarova i gubitka ulja predvidjeti Buholc

2.16. Zaštita NN izvoda:

Od kratkih spojeva i preopterećenja pomoću niskonaponskih visokoučinskih osigurača.

2.17. 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.11 Nova“ se napaja sa TS 110/10kV "Podgorica 4", Izvod 25 – "Kruševac 3", (uzemljena NT 10 kV, struja zemljospoja je 300A, vrijeme djelovanja zemljospojne zaštite je 0.5s, dok je podešeno vrijeme prekostrujne zaštite sledeće:

Prekostrujna zaštita - I>	800 ms
Prekostrujna zaštita - I>>	200 ms
Prekostrujna zaštita - I>>>	30 ms

- 2.18. 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.
- 2.19. Ventilacija DTS: Predvidjeti prirodnim strujanjem vazduha-ulaznim ventilacionim otvorima na donjem dijelu vrata prostorije u kojoj se nalazi ET i izlaznih ventilacionih otvora na gornjem dijelu prostorije u kojoj se nalazi ET. Dimenzija otvora moraju biti takve da se omogući efikasno hlađenje ET-a. Ventilacione otvore obezbjediti od ulaska sitnih životinja i ptica.
- 2.20. Zaštita od požara : Zaštitu od požara za TS projektovati u skladu Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu elektroenergetskih postrojenja i uređaja od požara.
- 2.21. 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...
- 2.22. Geodetsko snimanje DTS: Predvidjeti geodetsko snimanje sa dostavljanjem Investitoru snimka u elektronskoj i papirnoj formi.

3. TEHNIČKI PODACI PRIKLJUČNIH 10 KV KABLOVSKIH VODOVA

- 3.1. Nazivni napon: 10 kV
- 3.2. Vrsta voda: Kablovski podzemni
- 3.3. Tip kablova: XHE 49-A 1x240/25mm², 12/20 kV
(NA2XS (F)2Y 1x240/25mm², 12/20kV, oznaka po DIN-u)
- 3.4. Početna tačka(oba voda): Mjesto ugradnje spojnice(spojnica br.1 i spojnica br.2) - tačka „A“ (data na situaciji u prilogu) na 10kV kablovski vod “10kV TS Nova br.12-13 - TS Zetogradnja City kvart 3”
- 3.5. Krajna tačka(oba voda): 10kV vodna ćelija u TS „Br.11 Nova“
- 3.6. Način polaganja vodova: Slobodno u kablovskom rovu dovoljnih dimenzija za polaganje dva kablovska voda, a sve u skladu sa tehničkim propisima i preporukama. Predvidjeti međusobno razdvajanje kablova opekama u rovu.
Predvidjeti polaganje kablovskih vodova vijugavo, (uz upotrebu gal štitnika iznad provodnika, trake za upozorenje iznad

kabla...), u posteljici od pijeska.

Za VN kablovske vodove predvidjeti raspored provodnika u trouglu (3x(XHE 49-A 1x240/25 mm²)). Predvidjeti na svakih 1m trase obujmice od neferomagnetnog materijala - za pričvršćenje jednožilnih kablova.

Na mjestima ukrštanja trase voda sa površinom puta predvidjeti provlačenje kablovskog voda kroz cijevi kablovske kanalizacije, odgovarajućeg presjeka. Minimalna dubina rova na ovim mjestima je 1.1m. Predvidjeti i rezervne cijevi. Predvidjeti i zaštitu na cijevima od prodora zemlje u njima.

- 3.7. Trasa kablovskih vodova: Trasa je prikazana na situacionom planu u prilogu. Trasa je u postojećem i planiranom trotoaru, odnosno na kat. parc. br. 1519/10, 1519/1, 1508/1, 1503/106 KO Podgorica I, Opština Podgorica. Nakon polaganja kablova, potrebno je sve površine vratiti u prvobitno stanje.
- 3.8. Dužina trase: oko 195m;
- 3.9. 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.
- 3.10. Ispuna rova: Ispunu kablovskog rova predvidjeti u skladu sa odgovarajućim uslovima, sa aspekta hlađenja.
- 3.11. Podaci o kablovskim završecima: Predvidjeti toploskupljajuće kablovske završetke za unutrašnju montažu.
- 3.12. Podaci o kablovskim spojnicama: Predvidjeti toploskupljajuće kablovske spojnice.
- 3.13. Uzemljenje: Duž trase kablovskih vodova predvidjeti pocinčanu traku Fe-Zn 25x4mm, i njeno povezivanje na oba kraja (za uzemljivače postojećeg 10kV kablovskog voda i novoplanirane TS).
- 3.14. Geodetsko snimanje trase: Predvidjeti geodetsko snimanje trase položenog kabla sa dostavljanjem Investitoru snimka u elektronskoj i papirnoj formi.

4. PROPISI, STANDARDI, PODLOGE I USLOVI ZA PROJEKTOVANJE

- Situacioni plan

Obradio/la:
Biljana Samardžić, dipl.el.ing.

Rukovodilac Sektor za investicije:
Sanja Tomić, dipl.el.ing.

73

