

Broj: 30-30-17640
Od: 1005 2023.g.

Glavni grad Podgorica

Sekretarijat za planiranje prostora i održivi razvoj
i
n/r Gradonačelnika

Predmet: Zahtjev za donošenje Odluke o izgradnji lokalnih objekata od opšteg interesa Pisarnica - Glavni grad - Podgorica
Sekretarijat za planiranje prostora i održivi razvoj

Poštovani,

Primljeno:	11.05.23			
Org. jed.	Jed. klas. znak	Redni o. oj	Prilog	Vrijednost
08-	332	123-	925	

Obraćamo Vam se zahtjevom za donošenje Odluke o lokaciji objekta od opšteg interesa, a u skladu sa Članom 3, 5 i 6 **Odluke o izgradnji lokalnih objekata od opšteg interesa**.

U cilju obezbjeđivanja pouzdanog i kvalitetnog napajanja električnom energijom potrošača na teritoriji KO Podgorica II, CEDIS je planirao izgradnju TS 10/0,4kV 1x1000kVA "DUP Zagorič 2-Razvršje Nova" sa uklapanjem u 10kV mrežu, KO Podgorica II, Opština Podgorica.

Sa prethodno navedenog, obraćamo Vam se zahtjevom za donošenje Odluke o određivanju lokacije sa elementima UTU za TS 10/0,4kV 1x1000kVA "DUP Zagorič 2-Razvršje Nova" sa uklapanjem u 10kV mrežu, KO Podgorica II, Opština Podgorica.

U skladu sa Članom 6 dostavljamo Vam sljedeće podatke:

1. Vrsta objekta:

- a) TS 10/0,4kV 1000kVA
- b) 10 kV kablovski vodovi

2. Programski zadatak za izradu Glavnog projekta: Obezbeđivanje sigurnog i kvalitetnog napajanja potrošača, stvaranje uslova za dalji razvoj elektrodistributivne mreže i omogućavanje priključenja novih objekata.

3. Osnovni podaci o objektu:

- a) Distributivna transformatorska stanica, slobodnostojeća sa vanjskom manipulacijom i sa transformatorom snage 1000kVA. Lokacija trafostanice na dijelu kat.parc. br. 1073/4 KO Podgorica II, Podgorica i na svim katastarskim parcelama koje nastanu parcelacijom navedene parcele.
- b) Uzemljenje TS na dijelu kat.parc. br. 1073/4 KO Podgorica II, Podgorica i na svim katastarskim parcelama koje nastanu parcelacijom navedene parcele.
- c) Uklapanje u 10kV mrežu izvodi se sa postojećeg 10kV kablovskog voda, tipa IPO 13-A 1x150mm² od TS 10/0,4kV „Gorica C2“ – TS 10/0,4kV „Zagorič 2“, po sistemu „ulaz-



izlaz“ ugradnjom kablovskih spojnica, kablovskim vodovima 3x(XHE 49-A 1x240mm²). Trasa kablova je planirana po kat. parc. br. 1073/4, 4142/1, 4137/6 KO Podgorica II, Podgorica i po svim katastarskim parcelama koje nastanu parcelacijom navedenih parcela.

Molimo Vas za postupanje u što kraćem roku.

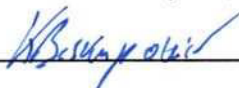
Prilog: 1. Uslovi za izradu tehničke dokumentacije (Projektni zadatak)
2. Situacioni plan

S poštovanjem,

OBRADILI:

Šef službe za razvoj, planove, studije i izvještavanje

Krsto Biskupović, dipl.el.ing



Sektor za informaciono komunikacione tehnologije i razvoj

Rukovodilac sektora

Goran Kovačević, dipl.el.ing.



Dostavljeno:

- Naslovima,
- Sektoru za ICT i razvoj,
- a/a

Broj: 30-10-16604
Od: 05.05.2023.god.

USLOVI ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE (PROJEKTI ZADATAK)
ZA IZRADU GLAVNOG PROJEKTA
TS 10/0.4kV 1x1000kVA "DUP ZAGORIČ 2 - RAZVRŠJE NOVA" SA UKLAPANJEM U 10KV MREŽU
-KO PODGORICA II, OPŠTINA PODGORICA-
(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 1x1000kVA "DUP ZAGORIČ 2- RAZVRŠJE NOVA" SA UKLAPANJEM U 10KV MREŽU
- 1.3. Mjesto gradnje: TS : na dijelu kat.parc.br.1073/4 i sve katastarske parcele koje nastanu parcelacijom navedene parcele KO Podgorica II, Opština Podgorica
- Uzemljenje za TS: na dijelu kat.parc. 1073/4 i sve katastarske parcele koje nastanu parcelacijom navedene parcele. KO Podgorica II, Opština Podgorica
- 10kV kablovski vodovi se polažu na kat.parc.br.: 1073/4, 4142/1, 4137/6 i po svim katastarskim parcelama koje nastanu parcelacijom navedenih parcela. KO Podgorica II, Opština Podgorica
- 1.4. Predmet projekta: Glavnim projektom obuhvatiti TS 10/0.4kV 1x1000kVA "DUP Zagorič 2- Razvršje Nova" sa uklapanjem u 10 kV 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).

2. TEHNIČKI PODACI ZA UKLAPANJE U 10kV MREŽU

- 2.1. Uvodne napomene: Priključak buduće TS izvesti sa postojećeg 10 kV kablovskog voda, tipa IPO 13-A 1x150mm² od TS 10/0.4 kV "Gorica C2" - TS 10/0.4kV "Zagorič 2", po sistemu "ulaz-izlaz" ugradnjom kablovskih spojnica, kablovskim vodovima 3x(XHE 49-A 1x240mm²), prikazano na situacionom planu.
- 2.2. Nazivni napon: 10 kV
- 2.3. Vrsta voda: Kablovski podzemni
- 2.4. Podaci o kablu: 2x3x(XHE 49-A 1x240/25 mm², 12/20 kV)
(NA2XS(F)2Y - oznaka kabla po DIN-u)
- 2.5. Početna tačka kabla: Predvidjeti dvije 10 kV spojnice u trasi postojećeg 10 kV kabla, kao na situacionom planu
- 2.6. Krajnja tačka kabla: Dvije vodne 10 kV ćelije u planiranoj TS 10/0.4 kV "DUP Zagorič 2- Razvršje Nova"
- 2.7. 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 2x(3x(XHE 49-A 1x240/25 mm²)). Dva nova 10 kV kabla odvojiti opekama na svakih 1 m trase.
Na mjestima poprečnog presjeka ulica, obavezno je vođenje kabla kroz kablovice odgovarajućeg presjeka, na minimalnoj dubini ukopavanja od 1,1m.
- 2.8. 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 1073/4, 4142/1, 4137/6 i po svim katastarskim parcelama koje nastanu parcelacijom navedenih parcela.
KO Podgorica II, Opština Podgorica
(prikazano na situacionom planu u prilogu)
- 2.9. Dužina trase: cca 15m (dva 10 kV kablovska voda u istom rovu)
- 2.10. 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.
- 2.11. Ispuna rova: Ispunu kablovskog rova predvidjeti u skladu sa preporukama i odgovarajućim uslovima, sa aspekta hlađenja.
- 2.12. Podaci o kablovskim završecima: Predvidjeti toploskupljajuće kablovske završetke za unutrašnju i spoljašnju montažu.
- 2.13. Podaci o kablovskim spojnica: Predvidjeti toploskupljajuće kablovske spojnice.
- 2.14. Uzemljenje: Duž trase kablovskih vodova predvidjeti traku za uzemljenje Fe-Zn 25x4mm i

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: 30/31-15162-1

Broj žiro računa:

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



njeno povezivanje na oba kraja (na traku iznad postojećeg 10kV kablovskog voda i na uzemljivač planirane TS).

- 2.15. Zaštita od prenapona: U skladu sa propisima, standardima i preporukama predvidjeti zaštitu od prenapona.
- 2.16. 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 1x1000kVA "DUP ZAGORIČ 2- RAZVRŠJE NOVA"

- 3.1. Tip trafostanice: distributivna transformatorska stanica sa jednim transformatorom snage 1000kVA i kablovskim izvodima
- 3.2. Nazivni napon transformacije: $10 \pm 2 \times 2,5\% / 0,42 \text{ kV}$
- 3.3. Nazivna frekvencija: 50Hz
- 3.4. Snaga transformacije: 1x1000kVA
- 3.5. Najveća snaga kratkog spoja mjerodavna za dimenzionisanje električne opreme: 14,5kA(250MVA) na sabirnicama 10kV
26kA(18 MVA) na sabirnicama 0,4kV
- 3.6. Lokacija trafostanice: na dijelu kat.parc.br.1073/4, KO Podgorica II
- 3.7. Građevinski dio: Građevinski dio planirane TS projektovati kao betonsku, slobodnostojeću sa vanjskom manipulacijom, predviđenu za smještaj navedene elektro opreme.
- 3.8. Elektro dio: Elektro dio se sastoji od SN bloka, transformatora snage 1000kVA i NN bloka.

Srednjenaponski blok

Projektovati srednjenaponski sklopni 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. Transformatorska polja opremiti prekidačem naznačene struje 200A sa ugrađenim uređajem za zaštitu od preopterećenja i kratkog spoja, kao i posebnim kalemom za isključenje.

Transformacija


Trafostanicu opremiti sa trofaznim uljnim transformatorom sa ili bez konzervatora, prenosnog odnosa 10000/420 V, snage 1000 kVA i regulacionom preklopkom $\pm 5\%$ i to $2 \times 2,5\%$. Namotaji transformatora moraju biti od elektrolitskog bakra i izolovani visokokvalitetnim izolacionim materijalom. Transformator treba da je sa sniženim gubicima: $P_{\text{max}}=770\text{W}$ i $P_{\text{cumax}}=10500\text{W}$. Potrebno je da transformator posjeduje ispitni list prema

- 3.14. 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.
- 3.15. Geodetsko snimanje trafostanice: Predvidjeti geodetsko snimanje trafostanice sa dostavljanjem Investitoru snimka 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.

7.5



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.

Niskonaponski blok

NDS 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 dvanaest kablovskih niskonaponskih izvoda opremljenih izolovanim osiguračkim letvama.

3.9. Mjerenje :

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

3.10. Zaštita :

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

3.11. Uzemljenje :

Uzemljenje riješiti prema važećim Tehničkim propisima i uslovima na mjestu gradnje.
Napajanje buduće TS 10/0,4 kV 1x1000kVA "DUP Zagorič 2- Razvršje Nova" planira se iz TS 110/10 kV "Podgorica 3", Izvod 7 – " Gorica C" (uzemljena NT 10kV, sa ograničenom strujom zemljospoja na 300A). Vrijednosti podešenja zaštita na 10kV Izvodu br.7 iz TS 110/10 kV "Podgorica 3" data su u nastavku:

K07 10 kV Gorica C:

Prekostrujna zaštita - $I_p >$ (IDMT Very inverse)	300 ms
Kratkospojna zaštita - $I >>$	150 ms
Kratkospojna zaštita - $I >>>$	50 ms
Kratkospojna zaštita - $I >>>>$	0.0 ms
Zemljospojna zaštita- $I_0 >$	500 ms
Zemljospojna zaštita- $I_0 >>$	150 ms

3.12. Instalacija rasvjete i priključnica:

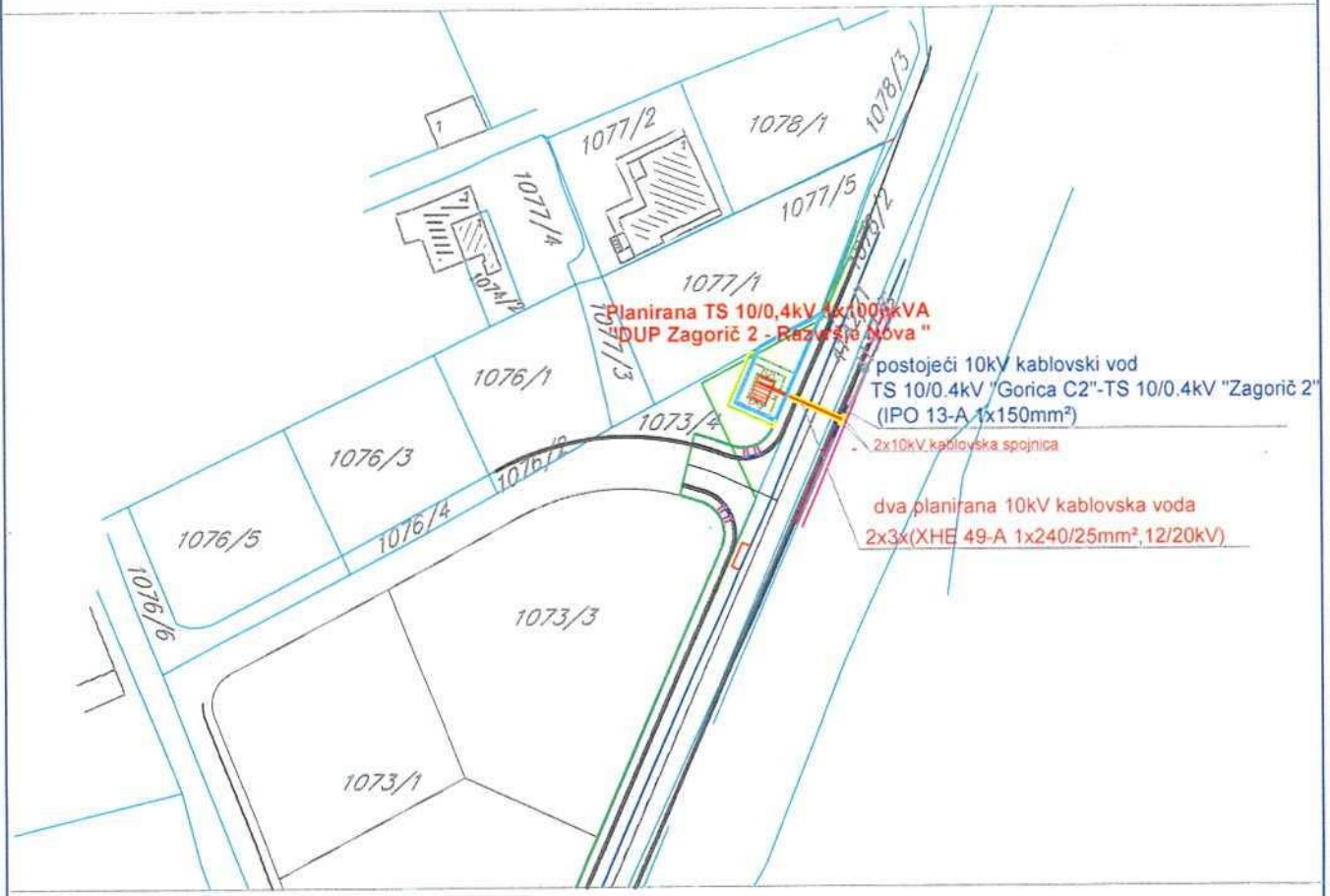
Predvidjeti nivo srednje osvetljenosti od min. 60Lx, a obuhvata osvijetljenost SN bloka, NN bloka i transformatorske komore.
Predvidjeti monofaznu priključnicu sa zaštitnim kontaktom u NN bloku.

3.13. Zaštita od požara :

Zaštitu od požara za TS projektovati u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu elektroenergetskih postrojenja i uređaja od požara.

LEGENDA :

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



Spisak katastarskih parcela - KO Podgorica II
za trafostanicu - 1073/4
za uzemljenje TS - 1073/4
za 10 kV kablovske vodove - 1073/4, 4142/1 | 4137/6

Investitor:	
	"CEDIS" DOO PODGORICA
Objekat:	
TS 10/0,4kV 1x1000kVA "DUP Zagorič 2 - Razvršje Nova" sa uklapanjem u 10kV mrežu KO Podgorica II, Opština Podgorica	
Crtič:	
SITUACIONI PLAN	
Situacioni plan obradili:	
Suada Hodžić, spec.sci.el.	
Geodeta:	
Barović Darko, dipl.ing.geod.	
Datum: april 2023.g.	
Razmjera: 1:1000	
Broj priloga: 1.	