

Broj: 30-308-27169
Od: 0708 2023.g.

Opština Bijelo Polje

Sekretarijat za planiranje i uređenje prostora
i
n/r Predsjednika Opštine

Predmet: Zahtjev za donošenje Odluke o izgradnji lokalnih objekata od opšteg interesa

Crna Gora
Opština Bijelo Polje
Služba predsjednika Opštine

Primijeno: 09.08.2023.

Organizaciona jedinica	Jedinstveni kôd znak	Redni broj	Prilog	Vrijednost
01	018123	1056		

Poštovani,

Obraćamo Vam se zahtjevom za donošenje Odluke o lokaciji objekta od opšteg interesa, a u skladu sa Članom 3, 4 i 5 **Odluke o izgradnji lokalnih objekata od opšteg interesa.**

U cilju obezbjeđivanja pouzdanog i kvalitetnog napajanja električnom energijom potrošača na području KO Bliškovo, CEDIS je planirao rekonstrukciju trafostanice **STS 10/0,4kV – 160kVA "Manastir-Bliškovo"** sa priključnim DV 10kV, KO Bliškovo, Bijelo Polje.

Sa prethodno navedenog, obraćamo Vam se zahtjevom za donošenje Odluke o određivanju lokacije sa elementima UTU za **STS 10/0,4kV – 160kVA "Manastir-Bliškovo"** sa priključnim DV 10kV, KO Bliškovo, Bijelo Polje.

U skladu sa Članom 5 dostavljamo Vam sljedeće podatke:

1. Vrsta objekta:

- a) STS 10/0,4kV 160kVA "Manastir-Bliškovo"
- b) Priključni DV 10kV

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) Stubna-STS 10/0,4kV, 160 kVA. Lokacija STS je stub na kat.parc.br. 920 KO Bliškovo, Bijelo Polje i na svim katastarskim parcelama koje nastanu parcelacijom navedene parcele.
- b) Napajanje za STS "Manastir Bliškovo" je izvedeno sa "A" stuba u trasi DV 10kV "Pavino polje". Međutim kako je postojeći priključni DV za STS "Manastir Bliškovo" dotrajavao i u jako lošem stanju, a STS "Manastir Bliškovo" preopterećena i dotrajala, predviđa se rekonstrukcija na sledeći način:
 - Stub postojeće STS zadržati, a na njega ugraditi svu novu opremu (konzole, VN rastavljač, transformator, NN blok...)

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



- Zadržati poziciju stubnih mjesta, ali sve stubove priključnog DV za STS "Manastir Bliškovo" zamjeniti sa novim stubovima i novom opremom
- Postojeći "A" stub sa kojeg je izvršen odcjep, zadržati, predvidjeti zamjenu odcjepne konzole

Trasa priključnog DV za STS "Manastir Bliškovo" je na 920, 2181, 1094, 2176, 1117 KO Bliškovo, Bijelo Polje i sve katastarske parcele koje nastanu parcelacijom navedenih parcela.

Molimo Vas za postupanje u što kraćem roku.

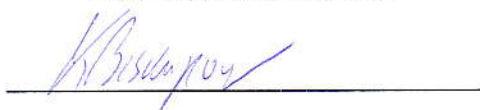
Prilog: 1. Uslovi za izradu tehničke dokumentacije (Projektni zadatak);
2. Situacioni plan

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

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



Broj: 30-10-26395
Od: 28.07.2023.

USLOVI ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE
(PROJEKTNİ ZADATAK)
ZA REKONSTRUKCIJU
STS 10/0.4KV- 160kVA „MANASTIR-BLIŠKOVO“ SA PRIKLJUČNIM DV 10KV
KO BLIŠKOVO OPŠTINA BIJELO POLJE –BIJELO POLJE (REGION 6)

1. OPŠTI PODACI

- 1.1. Investitor: „CEDIS“ DOO Podgorica
- 1.2. Naziv objekta: STS 10/0,4kv, 160kVA „Manastir-Bliškovo“ sa priključnim DV 10kV
- 1.3. Mjesto gradnje: KO Bliškovo, Opština Bijelo Polje
- 1.4. Lokacija objekta: na kat.parc. br. 920, 2181, 1094, 2176, 1117 KO Bliškovo Opština Bijelo Polje
I na svim katastarskim parcelama koje nastanu parcelacijom navedenih parcela.
- 1.5. Predmet projekta: Glavnim projektom obuhvatiti:
 - STS 10/0,4kv 160kVA „Manastir-Bliškovo“,
 - Priključni DV 10kV,Opština Bijelo Polje
- 1.6. Uvodni dio: Napajanje za STS „Manastir Bliškovo“ je izvedeno sa „A“ stuba u trasi DV 10kV „Pavino polje“. Međutim kako je postojeći priključni DV za STS „Manastir Bliškovo“ dotrajavao i u jako lošem stanju, a STS „Manastir-Bliškovo“ preopterećena i dotrajala, predvidjeti rekonstrukciju na sledeći način:
 - Stub postojeće STS zadržati, a na njega ugraditi svu novu opremu(kozole, VN rastavljač, transformator, NN blok...),
 - Zadržati poziciju stubnih mjesta, ali sve stubove priključnog DV za STS „Manastir Bliškovo“ zamjeniti sa novim stubovima i novom opremom,
 - Postojeći „A“ stub sa kojeg je izvršen odcjep, zadržati, predvidjeti zamjenu odcjepne konzole.Trasa priključnog DV za STS „Manastir Bliškovo“ sa pozicijom postojećih stubnih mjesta i STS je data u prilogu PZ.
- 1.7. 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 STS 10/0.4KV, 160kVA "MANASTIR-BLIŠKOVO"**

2.1. Predmet dijela projektnog zadatka: STS 10/0.4Kv, 160kVA „Manastir-Bliškovo“

2.2. Lokacija: Postojeći stub na kat.parc. br.920 KO Bliškovo, Bijelo Polje;
I na svim katastarskim parcelama koje nastanu parcelacijom
navedenih parcela.

2.3. Tip trafostanice: Stubna-STS 10/0.4kv; 160kVA

2.4. Položaj TS u mreži: krajnja

2.5. Nazivni napon transformacije:
10±2x2,5%/0,4kV

2.6. Snaga transformatora: 160kVA

2.7. Najveća snaga kratkog spoja
mjerodavna za dimenzionisanje
električne opreme:
14,5kA(250MVA) na sabirnicama 10kV
16kA(11 MVA) na sabirnicama 0,4kV

2.8. Stepen izolacije opreme:
nazivni napon 10kV: najviši napon opreme 12kV-stepen izolacije LI75 AC28
nazivni napon 0,4kV: najviši napon opreme 1.1kV-stepen izolacije AC3

2.9. Konstrukcija trafostanice: Postojeći okrugli armirano-betonski stub

2.10. Temelj STS: Postojeći betonski temelj

2.11. Priključak STS na 10kV mrežu: Preko VN rastavljača sa osiguračima

2.12. Priključak STS na 0,4kV mrežu: Preko 4 NN izvoda

2.13. Karakteristike opreme STS:
Razvod VN: Tropolni rastavljač(IEC129) nazivnog napona 12kV, nazivne struje
200A;
Tri visokonaponska visokoučinska osigurača za spoljnu montažu
nazivnog napona 12kV, nazivne struje 20A;
Tri odvodnika prenapona (metaloksidni (ZnO) odvodnici prenapona
(IEC 99-4)), nazivnog napona 12kV, nazivne struje 10kA,
Spojni materijal: okrugli bakar Ø 8mm ili izolovano Al/Fe uže presjeka

najmanje kao provodnika napojnog visokonaponskog voda (Al-Fe 35/6mm²), priključne stezaljke i dr.

Predvidjeti prefabrikovane čelične konzole nepohodne za nošenje VN opreme

Razvod NN:

Razvodni NN ormar od alumijuma, ne podržava gorenje, zatvaranje u tri tačke, stepena zaštite IP 54.

U ormaru predvidjeti sledeću opremu:

- tri strujna mjerna transformatora 250/5A, 690V, kl.0.5, Fs=5, P=10VA
- prekidač za naznačenu struju 250A, naznačni napon 400V, sa okidačima preopterećenja (termički okidač) i prekostrujni (elektromagnetnim okidačima)
- četiri grupe visokoučinskih osigurača za naznačeni napon 400 V, sa osnovama (postoljima) za nazivnu struju 250 A – osiguračke letve
- četvoropolni odvodnici prenapona za unutrašnju ugradnju na DIN letvi $U_c=440\text{ V AC}$, $I_{imp}(8/20)=10\text{ kA}$,
- jedan visokoučinski osigurač za naznačeni napon 400 V, sa osnovom za naznačenu struju 100 A i topljivim umetkom 16 A (za rasvjetu i priključnicu)
- jednofazna utičnica sa zaštitinim kontaktom
- bakarne pljosnate sabirnice 4x(20x5mm)
- sabirnica Fe/Zn 25/4-jednopotencijalna šina
- osvetljenje prema tački 2.17.
- uvodnice sa donje strane ormara, IP 54, za niskonapon
- ski priključak sa transformatora i niskonaponske izvode.
- predvidjeti prostor za mogućnost ugradnje brojala električne energije

Tri odvodnika prenapona 440V(500)V, 10kA, (projektovati što bliže priključnim stezaljkama ET-a)

Kablovski priključak: kabal tipa PP00 4x95mm² (veza transformator-NN ormar)

Predvidjeti prefabrikovane čeličnu konzolu nepohodnu za nošenje NN ormara

Kablovski priključak: kabal tipa PP00 4x95mm² (veza transformator-NN ormar).

Energetski transformator:

EKO dizajn u skladu sa Pravilnikom o tehničkim zahtjevima EKO DIZAJN TRANSFORMATORA br. 310-2043/2019-1 od 23.12.2019.god.", trofazni, uljni(novo mineralno inahabirano transformatorsko ulje (u skladu sa IEC 60296)), sa namotajima od elektrolitskog bakra, visoke čistoće, namotaji višeg i nižeg napona su odvojeni, izolovani visokokvalitetnim izolacionim materijalom, blok namotaji nisu prihvatljivi. Transformator je sa konzervatorom. Sledećih karakteristika:

- nazivna snaga 160kVA

-prenosni odnos $10 \pm 2 \times 2,5\%$ /0,420kV;

-nazivna frekvencija 50Hz;

-sprega Dyn5;

-napon kratkog spoja 4%;

-hlađenje: ONAN ;

-gubici praznog hoda P_0 270W

-gubici zbog opterećenja P_{cu} 3102W

-nadmorska visina rada: <1000m.

Opremljen sa sledećom standardnom opremom:

-izolatori VN

-izolatori NN

-pogon petopozicione preklapke napona;

-priključak za uzemljenje;

--ispust za ulje;

-kuka za dizanje;

-natpisna ploča;

-otvor sa čepom za nalijevanje ulja;

-sigurnosni ventil.

-konzervator da odgovara svim uslovima rada i promjeni temperature u opsegu od : -20°C do +115°C

Pokretanje i transport transformatora:

-točkovi koji omogućuju kretanje u pravcima ose simetrije transformatorskog suda

-kuke-ušice(dvije ili četiri) za dizanje transformatora(da prilikom dizanja transformatora ne naprežu transformatorski sud).

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 ...).

2.14. Zaštita transformatora:

a) Od kratkih spojeva i preopterećenja pomoću visokonaponskih visokoučinskih osigurača

b) Od atmosferskih prenapona pomoću odvodnika prenapona 10kA,12kV

c) Od preopterećenja zaštitama na NN trafo prekidaču

d) Od kratkog spoja na NN trafo prekidaču

2.15. Zaštita NN izvoda:

Od kratkih spojeva i preopterećenja pomoću niskonaponskih visokoučinskih osigurača

2.16. Predviđenja mjerenja:

a) struja:Da

b) napon: Da

c) energija: U mjernom polju NN razvoda predvidjeti poluindirektno mjerenje utrošene električne energije- brojilo montira nadležna služba CEDIS-a.

2.17. Osvjetljenje NN orman:

Sijalica sa užarenom niti 230V, 40W sa prekidačem

2.18. Uzemljenje:

Iskoristiti postojeće uzemljenje. Predvidjeti mjerenje i ukoliko ne zadovoljava važeće Tehničke propise predvidjeti dovođenje istog na

dozvoljenu granicu, propisanu važećim Tehničkim propisima.
Planirana STS 10/0,4 kV će se napajati sa TS 35/10 kV "Čokrlje" (izvod Pavino polje-br.6) čija struja zemljospoja iznosi 3.1A, a vrijeme djelovanja zaštite:

Prekostrujna zaštita - $I_p >$ Very inverse	250 ms
Kratkospojna zaštita - $I >>$	800 ms
Kratkospojna zaštita - $I >>>$	80 ms
Kratkospojna zaštita - $I >>>>$	20 ms
Usmj. zemljospojna zaštita- $I_{\phi} >$	1000 ms

3. TEHNIČKI PODACI PRIKLJUČNOG DV-A 10 kV

- 3.1. Predmet dijela projektnog zadatka: priključni DV 10kV za STS „Manastir-Bliškovo”
- 3.2. Nazivni napon: 10kV
- 3.3. Vrsta voda: Nadzemni- 10kV DV sa Al-Fe užadima
- 3.4. Dužina voda: Oko 182m
- 3.5. Početna tačka: Postojeći "A" stub
- 3.6. Krajnja tačka: STS „Manastir-Bliškovo”
- 3.7. Trasa voda: DV na kat.parc. br. 920, 2181, 1094, 2176, 1117 KO Bliškovo, Bijelo Polje;
- 3.8. Klimatski uslovi: Dodati teret: $G_d = 2,5 \times G_n$
Pritisak vjetra: 60 daN/m^2
Max. temperatura okoline: 40°C
- 3.9. Podaci o provodnicima: Al-Fe $35/6 \text{ mm}^2$
- 3.10. Podaci o zaštitnom užetom: Bez zaštitnog užeta
- 3.11. Naprezanje provodnika: $\sigma_{\max} = 8 \text{ daN/mm}^2$
- 3.12. Izolatori: linijski potporni sa punim jezgom ili štapni –noseće prihvatanje stakleni kapasti izolatori u izolatorskim lancima ili štapni izolatori u izolatorskim lancima-zatezno prihvatanje
- 3.13. Koordinacija izolacije: U skladu sa propisima tj. prema Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV I prema važećem IEC I EN standardima
- 3.14. Konzole: Prefabrikovane čelične konzole

- 3.15. Podaci o stubovima Drveni
- 3.16. Temeljenje stubova: Fundiranjem(direktnim ukopavanjem u zemlju) ili betonski (minimalni kvalitet betona MB20) prefabrikovani ili liveni na licu mjesta.
- 3.17. Uzemljenje stubova: Uzemljenje riješiti prema važećim Tehničkim propisima i uslovima na mjestu gradnje.
Za uzemljivač stubnih mjesta koristiti okruglu čeličnu pocinkovanu žicu prečnika 10 mm ($\varnothing$ 10 č).
Predvidjeti mjerenje otpora uzemljenja i dovođenje istog na dozvoljenu granicu, propisanu važećim Tehničkim propisima.
Predvidjeti mjerenje otpora uzemljenja i dovođenje istog na dozvoljenu granicu, propisanu važećim Tehničkim propisima.
Planirana STS 10/0,4 kV će se napajati sa TS 35/10 kV "Čokrlje" (izvod Pavino polje-br.6) čija struja zemljospoja iznosi 3.1A, a vrijeme djelovanja zaštite:
- | | |
|--|---------|
| Prekostrujna zaštita - I _p > Very inverse | 250 ms |
| Kratkospojna zaštita - I _p >> | 800 ms |
| Kratkospojna zaštita - I _p >>> | 80 ms |
| Kratkospojna zaštita - I _p >>>> | 20 ms |
| Usmj. zemljospojna zaštita- I _o > | 1000 ms |
- 3.18. Pogonski uslovi: Naznačeni napon voda:10kV
Max. Pogonski napon voda: 12kV
Podnosivi udarni napon vodova:70kV
Naznačeni podnosivi napon: 28kV
Stepen izolacije: Si12
Maksimalno očekivana snaga kratkog spoja: 250MVA

4. PROPISI, STANDARDI, PODLOGE I USLOVI ZA PROJEKTOVANJE

- Situacioni planovi sa ucrtanom trasom ucrtanom trasom DV 10kV I STS
-

Obradio/la
Biljana Samardžić, dipl.inž.el.

Biljana Samardžić

Sektor za investicije
Sanja Tomić, dipl.inž.el.

Sanja Tomić



trafostanica

STS 100.4KV-160KVA
"Manastir-Bliškovo"

"zaštićava se stub a mijenja se oprava"

drveni stub
mjenja se

drveni stub
mjenja se

drveni stub
mjenja se

"A" stub se
zaštićava se

LEGENDA :

Priključni DV 10kv za STS Manastir-Bliškovo

DV 10KV sa kojeg je odrađen odjeljak za STS Manastir-Bliškovo

Pojas nepotpune eksploatacije

"A" stub sa kojeg se pravi odjeljak-priključni DV za STS Manastir-Bliškovo

drveni stub (lokalna slučajna mjesta se zaštićava, ali stub se mijenja)

STS 100.4KV-160KVA Manastir-Bliškovo stub se zaštićava, mijenja se oprava na njemu

tačke	y	x	z
1-STIS	7363557.23	4776531.87	1007.54
2-stubno mjesto	7363557.15	4776527.49	1072.99
3-stubno mjesto	7363517.07	4776537.80	1051.28
4-stubno mjesto	7363427.52	4776554.49	1060.02
5-postupca "A" stub	7363444.94	4776486.53	1050.82

Spisak katastarskih parcela - KO Bliškovo Bijelo Polje
na kat.parc. br. 920, 2181, 1094, 2176, 1117

Investitor

CEDIS

"CEDIS" DOO
PODGORICA

Objekat

STS 10/0.4KV-160KVA "MANASTIR-BLIŠKOVO"
SA PRIKLJUČNIM DV 10KV
KO BLIŠKOVO OPŠTINA BIJELO POLJE -BIJELO POLJE (REGION 6)

Crtič

SITUACIONI PLAN

Osnovala:
Biljana Samardžić, dipl.inž.el.

Potpis:

Godišta:
Vučićić Danilo, dipl.inž.geod

Potpis:

Datum: jul 2023.

Rezimera: 1:1000

Broj priloga: 1