Crnogorski elektrodistributivni sistem

Broj: 30-10-39911
Od: 16.12.2024.

USLOVI ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE
IZGRADNJA 35KV KABLOVSKOG VODA
OD TS 35/10KV „TRI KRSTA" DO TS 35/10KV „KLINCI" I OPTIČKOG KABLA DIONICE OD TAČKE „B" DO TAČKE „C" i OD TAČKE „C" DO TS 35/10KV „KLINCI" (FAZE III, IV)
(REGION 5 – HERCEG NOVI)

1. OPŠTI PODACI

1.1.	Investitor:	„CEDIS" DOO Podgorica
1.2.	Naziv objekta:	- Izgradnja 35kV kablovskog voda od TS 35/10kV „Tri krsta" do TS 35/10kV „Klinci" dionice od tačke „B" do tačke „C" i od tačke „C" do TS 35/10KV „Klinci" (faze III i IV) - optički kabal od tačke „B" do tačke „C" i od tačke „C" do TS 35/10kV „Klinci"
1.3.	Mjesto gradnje:	Opštine: Herceg Novi
1.4.	Lokacija objekta:	Herceg Novi: KO Brguli, KO Babunci, KO Radovanići, KO Mrkovi, KO Rose
1.5.	Predmet projekta:	Glavnim projektom obuhvatiti: • Izgradnja jednog kablovskog voda od tačke „B" do TS 35/10kV „Klinci" po fazama gradnje (Faze III i IV). Faze I i II nisu predmet ovoga projekta. - Faza III: 35 kV kabal od TS 35/10 kV Tri Krsta do TS 35/10 kV Klinci (dionica duž planirane saobraćajnice u Opštini Herceg Novi od tačke „B" do tačke „C" na situacionom planu) - Faza IV: 35 kV kabal od TS 35/10 kV Tri Krsta do TS 35/10 kV Klinci (dionica duž postojećih saobraćajnica u Opštini Herceg Novi, od tačke „C" do TS 35/10kV Klinci) Projektom predvidjeti faznost gradnje i odvojiti predmjer po fazama. optički kabal od tačke „B" do tačke „C" i od tačke „C" do TS 35/10kV „Klinci"
1.6.	Uvodni dio:	Predvidjeti izgradnju novih dionica 35kV kablovskog voda tipa 3x(XHE 49-A 1x300/25mm^2) i optičkog kabla. Trasa vodova (35kV i optičkog kabla) 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 35KV KABLOVSKE VODOVE

2.1.	Predmet dijela projektnog zadatka:	Izgradnja 35kV kablovskog voda od TS 35/10kV „Tri krsta" do TS 35/10kV „Klinci" dionice od tačke „B" do tačke „C" i od tačke „C" do TS 35/10KV „Klinci" (faze III i IV)
2.2.	Nazivni napon:	35 kV
2.3.	Tip kablovskih vodova:	Jednožilni provodnici XHE 49-A 1x300/25mm^2 (NA2XSA(F)2Y 1x300/25mm^2 oznaka po DIN-u) Od tri jednožilna kabla formirati snop, formacije u trouglu, povezanih na svakih 1m trase obujmicama od neferomagnetnog materijala
2.4.	Trasa :	35KV kabal
2.5.	Početna tačka:	FAZA III: Tačka B FAZA IV: Tačka C
2.6.	Krajnja tačka:	FAZA III: Tačka C FAZA IV: TS 35/10 kV Klinci
2.7.	Dužina trase:	FAZA III: cca 7707m FAZA IV: cca 406m
2.8.	Način polaganja voda:	Predvidjeti kablovski rov dovoljnih dimenzija za paralelno polaganje 35kV kablovskih vodova i optičkog kabla. Polaganje kablovskog voda predvidjeti slobodno u rovu, vijugavo, uz upotrebu gal štitnika i trake za upozorenje iznad provodnika, u posteljici od pjeska.
2.9.	Trasa kablovskog voda:	Herceg Novi: KO Brguli, KO Babunci, KO Radovanići, KO Mrkovi, KO Rose
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 VI kategorije. 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 odgovarajućim uslovima, sa aspekta hlađenja.
2.12.	Podaci o kablovskim završecima:	Predvidjeti toploskupljajuće kablovske završetke za unutrašnju montažu (početna i krajna tačka)

2.13.	Podaci o kablovskim spojnicama:	Predvidjeti toploskupljajuće kablovske spojnice
2.14.	Zaštita:	
	od kratkog spoja, preopterećenja,	Postojeći multifunkcionalni zaštitni uređaj u 35kV vodnoj ćeliji
	od zemljospoja	Postojeći multifunkcionalni zaštitni uređaj u 35kV vodnoj ćeliji
	od prenapona	U skladu sa propisima, standardima i preporukama predvidjeti zaštitu od prenapona ugradnjom odgovarajućih odvodnika prenapona.
2.15.	Uzemljenje:	Duž trase kablovskog voda predvidjeti pocinčanu traku Fe-Zn 25x4mm, i njeno povezivanje na oba kraja (na uzemljivače TS).
2.16.	Geodetsko snimanje trase:	Predvijeti geodetsko snimanje trase položenog kabla sa dostavljenjem Investitoru snimka u elektronskoj i papirnoj formi

3. OPTIČKI KABAL

Predmet dijela projektnog zadatka:	Optički kabal
Tehnički podaci:	Projektnom dokumentacijom predvidjeti optiči kabal kapaciteta 144vl za uvlačenje u cijevi(Pe cijevi Ø40mm).
Tip kabla :	Predvidjeti optički kabal koji treba da zadovoljava sledeće karakteristike:

- SMF E9/125µm, namijenjen za uvlačenje u kanalizaciju (duct kabal) i mikrocijevi,
- Max podužna slabljenja vlakana na 1310nm je 0,34dB, a na 1550n 0,20dB,
- Disperzija 1285 to 1330 nm ≤ 3.5 ps / (nm * km)
- Disperzija @ 1550 nm ≤ 18 ps / (nm * km)
- Kabal treba biti bez metalnih komponenti (non-metallic fiber optic cable)
- Da posjeduje fizičku nemetalnu zaštitu ili kombinaciju hemiske i fizičke zaštite od glodara sa HDPE ili PVC omotačem,
- Konac za skidanje omotača: jedan ili više konaca ispod omotača
- Kabal treba da bude predviđen za postavljanje tehnikom uduvavanja ili provlačenja u Pe cijev,
- Da zadovoljava standarde LSZH i RoHS,
- Temperaturni opseg montaže -5 °C 50 °C
- Temperaturni opseg kabla u funkciji -30 °C 70 °C
- Temperaturni opseg transporta i skladištenja-40 °C 70 °C

Početna tačka:	Faza III:Tačka "B" Faza IV: Tačka "C"
Krajnja tačka:	Faza III: Tačka "C" Faza IV TS 35/10kV "Klinci"
Način polaganja optičkog voda:	U novom rovu sa 35kV kablovima postaviti PVC cijev presjeka Ø110mm u kojoj je potrebno da budu postavljene tri PE (polietilenske cijevi- tkz. okitenska cijev), presjeka Ø40mm. U jednu od PE cijevi je potrebno provući optički kabal (duct kabal). Predvidjeti uklapanje na postojeću optičku trasu TS Tri Krsta- TS Pržno izradom uklopnog okna unutrašnjih dimenzija 120x100x100cm. Od uklopnog okna do TS Tri Krsta planirati provlačenje optičkog kabla kroz praznu Pe cijev koja je prdviđena kao rezerva glavnim projektom TS Tri Krsta - TS Pržno. U našem projektu posmatra se kao postojeća Pe cijev. Duž nove trase na prelazima ulica, velikih krivina i ispre objekta TS-e predvidjeti okna unutrašnjih dimenzija 120x100x100cm. U okna se uvode samo PVC cijevi. Okna isključivo služe za formiranje i pakriranje optičke kablovske rezerve koja bi se iskoristila prilikom održavanja(prekida optičkog kabla). U svim oknima predvidjeti formiranje cca 20m kablovske rezerve. Kroz objekte kabal provlačiti kroz rebrasto crijevo za spoljnu montažu(debelozidno) koje se polaže u postojeće regale i rostove. Na mjestima gdje nema kanala/rostova rebrasto crijevo fiksirati obujmicama na zid. Pri tome voditi računa da se ne pređe minimalni dozvoljeni prečnik savijanja kabla. U oknima i kroz objekte predvidjeti obilježavanje kabla sa idnetifikacionim karticama zaštićenim od uticaja vlage. Kartica treba da sadrži podatke: Naziv optičkog spojnog puta, tip i kapacitet kabla, godinu ugradnje, vlasnika kabla. Na polaznoj i krajnjoj tački predvidjeti završavanje kabla na panelima E2000/APC 144/144. Panele smjestiti u rekove.
Trasa optičkog kabla:	Herceg Novi: KO Brguli, KO Babunci, KO Radovanići, KO Mrkovi, KO Rose
Dužina trase optičkog kabla:	Fiizčka dužina trase Faza III: oko 7705m Faza IV: oko 409m
Dokumentacija izvedenog stanja(Projekat održavanja):	Predvijeti geodetsko snimanje trase optičkog kabla sa dostavljanjem Investitoru snimka u elektronskoj i papirnoj formi u sklopu dokumentacije izvedenog stanja(Projekat održavanja) koja treba da sadrži i: na geodetskoj podlozi ucrtane rezerve kabla, razvojnu šemu kanalizacije, opšti šematksi plan kabla, detaljni šematski plan kabla, plan vezivanja vlakana, završna optička mjerenja vlakana. Montažne i građevinske radove sa geodetskim snimkom na otvorenom rovu za formiranjau optičkog spojnog puta prikazati kroz stavke predmjera i predračuna.

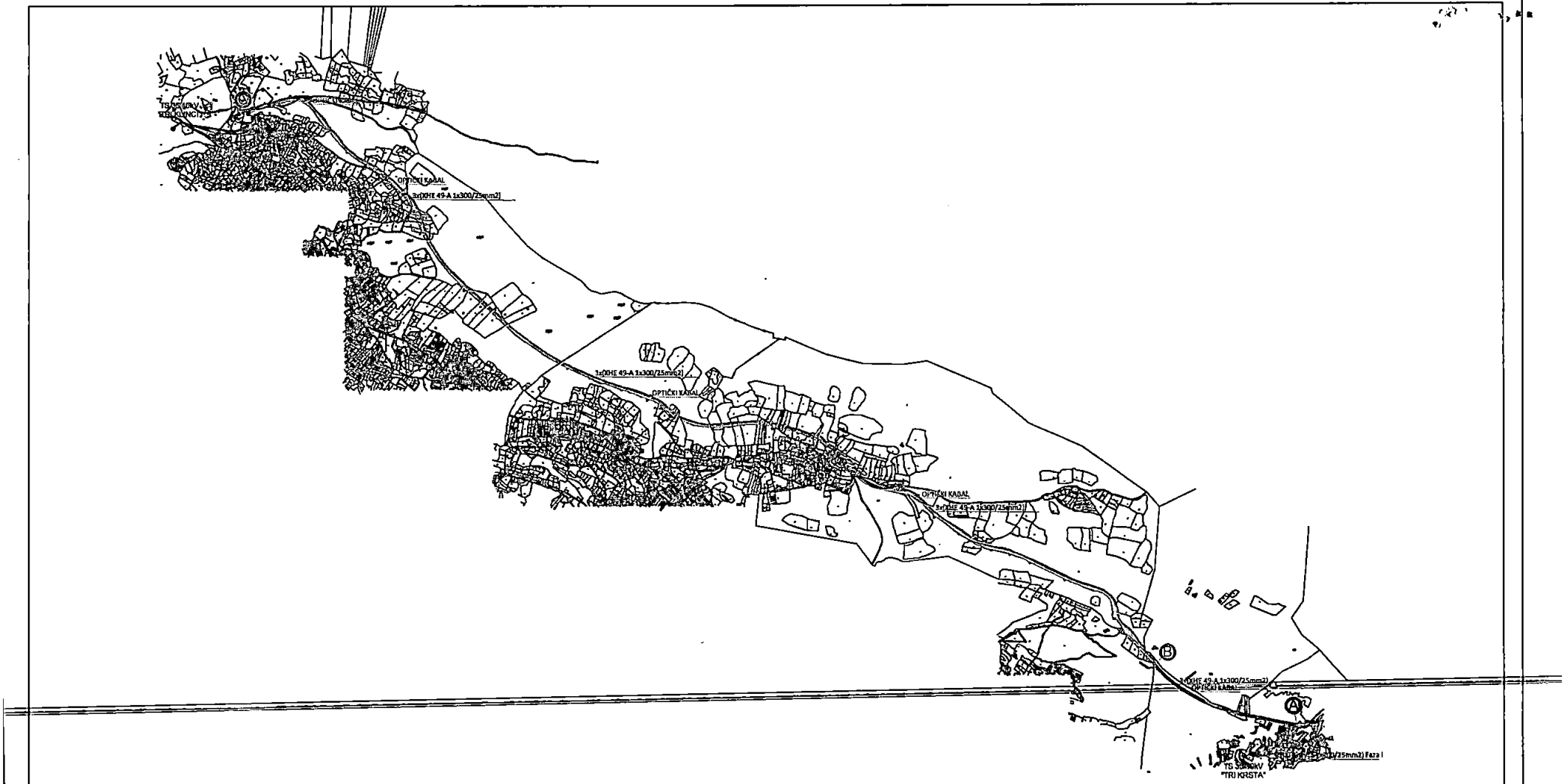
4. PODLOGE I USLOVI ZA PROJEKTOVANJE

Podloge:

- Situacioni plan sa ucrtanom trasom kablovskih vodova 35kV i optičkog kabla.

Obradio
Vladimir Dapčević, dipl.inž.el.

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



Investitor:
"CEDIS" DOO
PODGORICA

Objekat:
IZGRADNJA 35kV KABLOVSKA VODA
OD TS 35/10KV „TRI KRSTA" DO TS 35/10KV „KLINCI" OD TAČKE "B" DO TS 35/10KV "KLINCI"
I OPTIČKOG KABLA (FAZE III I IV)

Crtež: SITUACIONI PLAN

Projektni zadatak obradio:
Vladimir Dapčević, dipl.inž.el.
Potpis:

Geodeta:
Barović Darko, dipl.ing. geod.
Potpis:

Datum: Decembar 2024 | Razmjera: 1:1000 | Broj priloga: 1.