



CRNA GORA

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA
I TURIZMA

DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO

Broj: 1055-706/5

Podgorica, 10.04.2017. godine

CEDIS D.O.O

PODGORICA

Ul. Ivana Milutinovića 12

Dostavljaju se Urbanističko - tehnički uslovi broj 1055-706/5 od 10.04.2017. godine, za izradu tehničke dokumentacije, za postavljanje 35 kV kablovskog voda duž postojećih saobraćajnica, do TS 35 kV/10 kV „Novi Ulcinj“, KO Ulcinj u zahvatu Prostorno-urbanističkog plana opštine Ulcinj 2020 (Sl. list CG, br.16/17).

Samostalni savjetnici I

Nataša Pavićević

Olja Femić



MINISTAR
Pavle Radulović

IV Proleterske brigade broj 19, 81000 Podgorica

Tel: (+382) 20 446-292

Web: www.mrt.gov.me

DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO

Broj: 1055-706/5

Podgorica, 10.04.2017. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, na osnovu člana 62a Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata (»Službeni list Crne Gore«, broj 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14), a na zahtjev, Crnogorskog elektrodistributivnog sistema d.o.o. Podgorica, izdaje:

URBANISTIČKO - TEHNIČKE USLOVE

za izradu tehničke dokumentacije, za postavljanje 35 kV kablovskog voda duž postojećih saobraćajnica, do TS 35 kV/10 kV „Novi Ulcinj“, KO Ulcinj u zahvatu Prostorno-urbanističkog plana opštine Ulcinj 2020 (Sl. list CG, br.16/17).

1. Postojeće stanje

Konzum Ulcinja nema na svom području izvora električne energije, već se isti napaja iz prenosne mreže na naponu 110 kV. Kroz područje opštine Ulcinj prolazi 110 kV dalekovod Al Fe 3x150/25 mm² Bar - Ulcinj, koji napaja transformatorsku stanicu TS 110/35 kV Kodre. Ovaj koridor se može koristiti za prenos električne struje jačine 75 MVA do trafostanice.

Postojeći kapacitet trafostanice iznosi 40 MVA i on trenutno zadovoljava potrebe konzuma (najveća zabilježena potražnja iznosila je 34 MVA), ali nema mogućnost rezervnog napajanja na naponu 110 kV. Postoji mogućnost zamjene transformatora većim do krajnjeg kapaciteta 3x31,5 MVA.

Distributivna mreža područja koje se napaja iz TS 110/35 kV Ulcinj riješena je sa dva srednja napona 35 kV i 10 kV.

Opština Ulcinj se napaja preko TS 110/35 kV Kodre koja snabdijeva četiri transformatorske stanice 35/10 kV, koje se nalaze u gradu Ulcinju, Vladimiru i Velikoj plaži (2). Trenutno trafostanice 35/10 kV nijesu međusobno povezane i ne postoje rezervni kablovi za napajanje, što za rezultat ima nesigurno snabdijevanje preko 35 kV mreže. Jedino postoji rezervna veza 35 kV dalekovod 35 kV Bjeliši-Stari Bar-Veliki Pijesak-Kodre i to presjeka Alč 3x150/25 mm² na potezu Bjeliši-Stari Bar u dužini od 4km i presjeka 3x106 mm² na potezu Stari Bar-Veliki Pijesak-Kodre u dužini od 19,82km. Sa stuba br.116 u visini postojeće benzinske pumpe Ekopetrol (bivši Jugopetrol) sa pomenutog dalekovoda ima 35 kV otcjep Alč 3x70/12 mm² u dužini od 1,31km sa podzemnim priključnim dijelom XHP 48, 3x(1x150) mm², 35 kV u dužini od 0,14km koji ulazi u TS 35/10 kV „Grad“ i služi kao rezervno napajanje. TS 35/10 kV, 2x4(2x8) MVA „Velika Plaža 1“ se napaja vazdušnim vodom 35 kV presjeka Alč 3x95/15 mm² sa TS 110/35 kV, 2x20(3x31,5) MVA „Kodre“. Sa TS 35/10 kV „Velika plaža 1“ napaja se TS 35/10 kV, 2x4(2x8) MVA „Velika plaža 2“ vazdušnim dalekovodom Alč 3x95/15 mm². Napajanje TS 35/10 kV, 1x4 MVA „Vladimir“ se izvodi iz TS 110/35 kV, 2x20(3x31,5) MVA „Kodre“ vazdušnim dalekovodom Alč 3x50/8 mm² u dužini 10,5km. Iz ove trafostanice dalje se napaja TS 35/10kV „Ostros“ koja se nalazi u barskoj opštini preko vazdušnog dalekovoda 35kV. TS 35/10kV, 2x8 MVA „Grad“ se napaja vazdušnim vodom 35kV presjeka

3x95/15 mm² u dužini 1,02km sa kratkim kablovskim podzemnim ulascima iz TS 110/35 kV „Kodre”.

Kapacitet transformatorskih stanica Grad Ulcinj i Velika plaža I 35/10 kV treba povećati i u okviru samih ovih objekata postoji dovoljno prostora da se ovo povećanje obavi. Isto tako, moguće je postaviti još jednu transformatorsku stanicu 35/10 kV na području „Novog Ulcinja”.

Sve nulte tačke 10 kV na trafostanicama 35/10 kV su izolovane i iste prema zadnjim studijama iznose:

- TS 35/10 kV, 2x8 MVA „Grad” sa izolovanim zvjezdištem 10 kV i strujom zemljospoja 37,9 A.
- TS 35/10, 2x4(2x8) MVA „Velika Plaža 1” sa izolovanim zvjezdištem 10 kV i strujom zemljospoja 10 A.
- TS 35/10 kV, 2x4(2x8) MVA „Velika Plaža 2” sa izolovanim zvjezdištem 10 kV i strujom zemljospoja 1,1 A.
- TS 35/10 kV, 1x4 MVA „Vladimir” sa izolovanim zvjezdištem 10 kV i strujom zemljospoja 6 A.

Ukupna primljena električna energija (W_{pr}), vršno opterećenje (P_v), vrijeme vršnog opterećenja (T_{vr}), gubici u električnoj energiji (g) i faktor snage ($\cos\varphi$) za područje opštine Ulcinj, bez Ostrosa iznose:

- 2010.god. - $W_{pr}=82.087.248$ kWh; $P_v=29,5$ MV; $g=16,93\%$; $\cos\varphi=0,95$; $T_{vr}=2.782$ h

- 2011.god. - $W_{pr}=87.554.515$ kWh; $P_v=29,8$ MV; $g=17,28\%$; $\cos\varphi=0,95$; $T_{vr}=2.938$ h

Djelovi 35/10kV mreže su preopterećeni što uzrokuje značajne energetske gubitke. Postojeći elektrodistributivni kapaciteti trenutno zadovoljavaju potrebe konzuma i uz moguća proširenja kapaciteta za izvjesno vrijeme mogu obezbijediti povećanje potreba u električnoj snazi i energiji postojećeg konzuma.

2.Planirano stanje

Planirano opterećenje za grad Ulcinj i naselja u okolini je 20 MVA što prevazilazi instalirani kapacitet od 16 MVA. Zbog toga se u prethodnim planskim dokumentima nalaze planovi za novu trafo stanicu 35/10 kV „Novi Ulcinj” 2x4 MVA. Na taj način bi se preuzeo dio viška opterećenja koji trenutno podnosi TS „Grad” i obezbijedili kapaciteti za planski period. Trebalo bi instalirati elektroenergetski prsten koji obuhvata TS „Novi Ulcinj, TS „Grad” i TS „Kodre” .

Predlozi

- Nova TS 35/10 kV Novi Ulcinj 2 x 8 MVA neophodna je kako bi se smanjio pritisak na postojeću trafostanicu Ulcinj Grad i obezbijedio veći kapacitet 10kV mreže.
- Sljedeći podzemni 35kV vodovi su planirani za snabdijevanje trafostanice Novi Ulcinj u gradu Ulcinju i za snabdijevanje elektroenergetskog prstena

kako bi se poboljšala pouzdanost snabdijevanja. Kablovi su tipa XHP 48 3x150 mm².

Od	Do	Broj	Minimalna distanca (m)
TS „Kodra“	TS „Novi Ulcinj“	2	2700
TS „Grad“	TS „Novi Ulcinj“	1	2200
TS „Kodra“	TS „Grad“	2	1200

Cijene elektroenergetske infrastrukture

Elektroenergetska infrastruktura:	Broj ili količina	Jedinična cijena €	Ukupno
			€
Izgradnja novog 110kV voda Virpazar - Ulcinj			3.200.000
Rekonstrukcija 110/35 kV Kodre (ugradnja tri transformatora snage 31.5 MVA			1.500.000
Rekonstrukcija postojećih 35/10 Kv Velika Plaza I, Velika plaža II, Vladimir			1.500.000
Izgradnja nove trafo stanice TS 35/10 kV Novi Ulcinj i Velika plaža III			2.400.000
Izgradnja novih kablovskih vodova 3x HXP 1x150mm ² ukupne dužine 55,5 km			2.000.000
Izgradnja novih kablovskih vodova 3x HXP 1x240mm ² ukupne dužine 40,2 km			2.500.000
Izgradnja novih i rekonstrukcija postojećih TS 10/0.4 Kv sa izgradnjom novih 10 KV vodova (pausalno)			3.000.000
2a UKUPNA CIJENA ELEKTROENERGETSKE INFRASTRUKTURE			16.100.000

OSTALI USLOVI

1. Prije izrade tehničke dokumentacije shodno članu 7. Zakona o geološkim istraživanjima ("Sl.list RCG", br.28/93, 27/94, 42/9) i ("Sl.list CG", br.26/07, 28/11) izraditi Projekat geoloških istraživanja tla za predmetnu lokaciju i Elaborat o rezultatima izvršenih geoloških istraživanja.
2. Tehničku dokumentaciju izraditi u skladu sa Pravilnikom o načinu obračuna površine i zapremine objekata (" Sl. List CG", br. 47/13).

3. Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Pravilnik o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije (Sl. list CG, br.23/14, 32/15 i 75/15).
4. Tehničkom dokumentacijom obezbjediti prilaz i upotrebu objekta/objekata licima smanjene pokretljivosti u skladu sa članom 73 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata i Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom („Sl. list CG“ br.48/13 i 44/15).
5. Tehničkom dokumentacijom predvidjeti uslove i mjere za zaštitu životne sredine u skladu sa odredbama Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“, br.80/05, 40/10, 73/10, 40/11, 27/13 i 52/16) i Zakonom za zaštitu prirode („Službeni list CG“, br.54/16) na osnovu urađene procjene uticaja na životnu sredinu. U slučajevima kada je potrebno izvršiti procjenu uticaja na životnu sredinu, uz zahtjev za izdavanje građevinske dozvole na glavni projekat investitor treba da dostavi Odluku o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu, shodno članu 13 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu.
6. Tehničkom dokumentacijom predvidjeti mjere zaštite od požara shodno propisima za ovu vrstu objekata. U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju (»Službeni list CG«, br.13/07, 05/08, 86/09 i 32/11 i 54/16) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (»Službeni list RCG«, br.8/93) i Zakonu o zapaljivim tečnostima i gasovima (»Službeni list CG«, br.26/10 i 48/15).
7. Shodno članu 9 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu („Službeni list CG“, br.34/14), pri izradi tehničke dokumentacije projektant koji u skladu sa propisima o uređenju prostora i izgradnji objekata izrađuje tehničku dokumentaciju za izgradnju, rekonstrukciju ili adaptaciju objekta, namijenjene za radne i pomoćne prostorije i objekte gdje se tehnološki proces obavlja na otvorenom prostoru, dužan je da predvidjeti propisane mjere zaštite na radu u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom. Pri izgradnji, rekonstrukciji ili rušenju objekta potrebno je izraditi Elaborat o uređenju gradilišta u skladu sa aktom nadležnog ministarstva shodno članu 10 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu.
8. Ukoliko se prilikom izvođenja radova naiđe na arheološke ostatke, sve radove treba obustaviti i o tome obavijestiti nadležnu instituciju, kako bi se preduzele sve neophodne mjere za njihovu zaštitu, a kasnije se investitor uslovljava osiguranjem arheološkog nadzora nad radovima iskopavanja.
9. Tehničku dokumentaciju raditi u skladu sa ovim uslovima, uslovima javnih preduzeća za oblast infrastrukture, važećim tehničkim propisima, normativima i standardima za projektovanje, izgradnju i korišćenje ove vrste objekata.
10. Proračune raditi na IX stepen seizmičkog inteziteta po MCS skali. Objekat mora biti izgrađen prema važećim propisima za građenje u seizmičkim područjima.

Napomena:

Članom 62 a stav 5 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata (" Službeni list Crne Gore" br. 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14), propisano je da uslove koje prema posebnim propisima izdaju nadležni organi i druga pravna lica, a koji su neophodni

za izradu tehničke dokumentacije, kao i list nepokretnosti i kopiju katastarskog plana, organ uprave, odnosno organ lokalne uprave pribavlja po službenoj dužnosti od nadležnih organa i pravnih lica. Stavom 7 istog člana Zakona, propisano je da ako nadležni organi, odnosno pravna lica ne dostave uslove iz stave 5 ovog člana u roku od deset dana od dana prijema zahtjeva za njihovo dostavljanje, smatraće se da su saglasni sa urbanističko-tehničkim uslovima utvrđenim planskim dokumentom.

Članom 16 Pravilnika o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije („ Službeni list Crne Gore „ 23/14 i 32/15), propisano je da tehnička dokumentacija sadrži elaborat parcelacije po planskom dokumentu.

Polazeći od citiranih zakonskih normi, ovo ministarstvo konstatuje da su sastavni dio ovih uslova, grafički prilozi, izvodi iz plana, kao i tehnički uslovi za izradu tehničke dokumentacije i mišljenja dobijena od strane sledećih nadležnih institucija:

- Akt „ CEDIS „ D.O.O.Podgorica, br. 10-10-16637 od 30.03.2017.godine, u kojem su izdati uslovi za postavljanje 35 kV kablovskog voda duž postojeće saobraćajnice do TS 35 kV/10 kV Novi Ulcinj, Opština Ulcinj.

Aktom, br. 1055-706/2 od 27.03.2017.godine, postupajući u smislu člana 62a stav 5 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („ Službeni list Crne Gore „ br. 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14), ovo ministarstvo je od nadležnog organa- Agencija za zaštitu životne sredine-Podgorica, tražilo dostavljanje mišljenja u dijelu obaveze investitora da sprovede postupak procjene uticaja na životnu sredinu, ali isto nije dostavljeno - dostavnica, br. 1055-706/2 od 30.03.2017.godine sa datumom validnog dostavljanja - potpis primaoca od 30.03.2017.godine.

Samostalni savjetnici I

Nataša Pavićević *NP*
Olja Femić *Femić*



NARUČILAC:



MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA

Odluka o donošenju Plana:

Br.

**Prostorno-urbanistički Plan Opštine Ulcinj
PLAN**

Sinhronplan - elektroenergetska infrastruktura,
elektronske komunikacije, gasovod - R 1:25 000

Odgovorni planer:

Ksenija Vukmanović, dipl.ing.arh.

OBRADIVAČ:
KONZORCIJUM

ARUP

Ove Arup and Partners
International Ltd

savills

Savills (L&P) Ltd
Savills Montenegro

CAU





CAU - Centar za arhitekturu i
urbanizam d.o.o.

Direktor:
Predrag Babić











Podgorica, 2017. |






LEGENDA:

-  DRŽAVNA GRANICA
-  GRANICA PPPN MORSKO DOBRO
-  GRANICA PUP-a ULCINJ
-  LINIJA OBALE



ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA:

-  ELEKTROVOD 110 KV - POSTOJEĆI
-  ELEKTROVOD 110 KV - PLANIRANI
-  ELEKTROVOD 35 KV - POSTOJEĆI
-  ELEKTROVOD 35 KV - PLANIRANI
-  ELEKTROVOD 35 KV - UKIDANJE
-  TRAFOSTANICA 110/35 KV
-  TRAFOSTANICA 35/10 KV
-  PLANIRANA VJETRENJAČA
-  POZICIJE SOLARNIH ELEKTRANA - URBANO PODRUČJE
-  SOLARNA ELEKTRANA

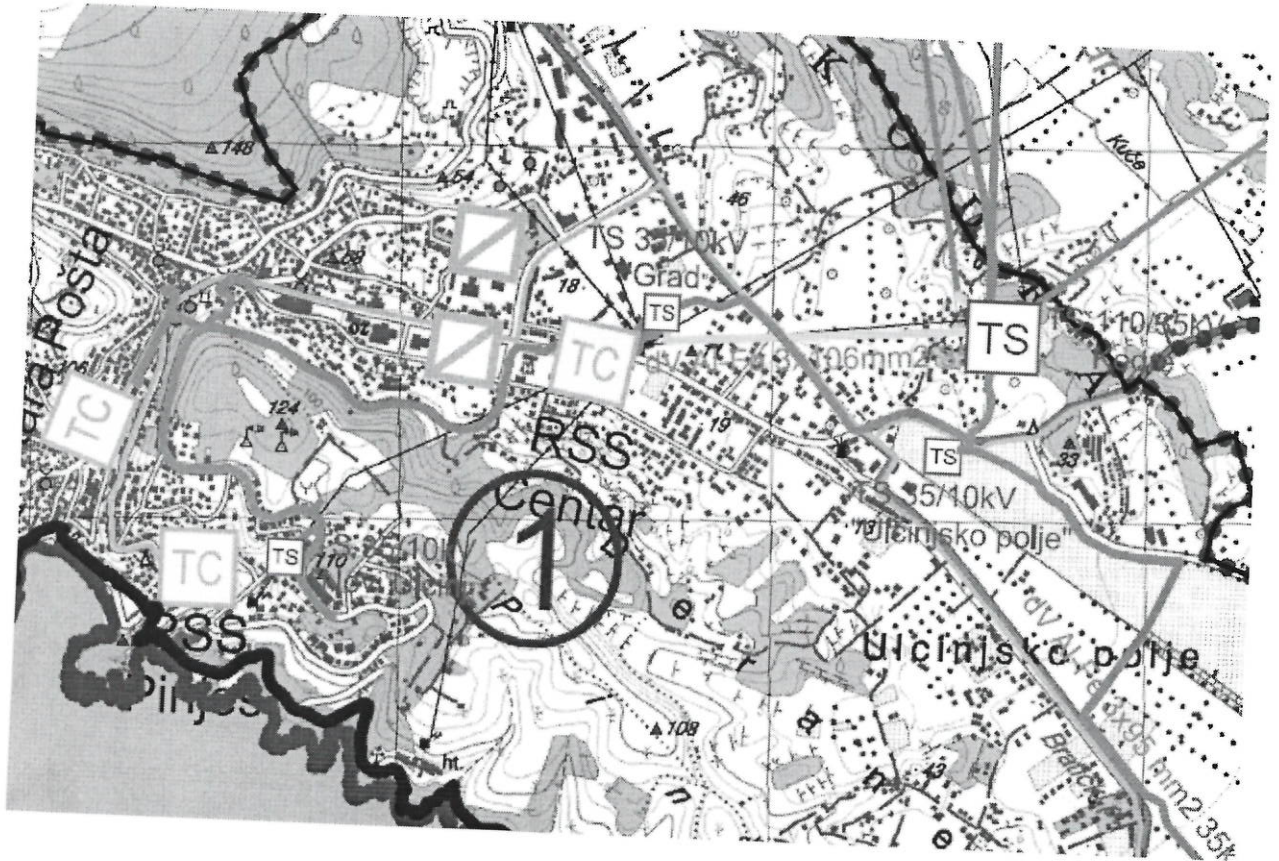
TELEKOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA:

-  TK PODZEMNI VOD - POSTOJEĆI
-  TK PODZEMNI VOD - PLANIRANI
-  TELEFONSKA CENTRALA

GASOVOD:

-  JONSKO - JADRANSKI GASOVOD - IAP
-  SEKCIJA IAP - ULCINJ ($\approx 8^\circ$, $l = 12.5\text{KM}$)







Crnogorski elektrodistributivni sistem

31.03.2017

105-706/4

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO
n/r
GENERALNOG DIREKTORA

Broj: 10-10-16637
Od: 3003, 2017.g.

IV Proleterske brigade br.19
Podgorica

Predmet: Dostava Uslova za izradu tehničke dokumentacije

U prilogu dopisa dostavljamo Vam uslove za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju kablovskih vodova za uklapanje TS 35/10kV „Novi Ulcinj“ u elektroenergetsku mrežu CEDIS-a a sve u skladu sa PUP opštine Ulcinj

PREDMET

105 706 / 1

22.3.2017.

milutinovic

S poštovanjem,

Dostavljeno:
Naslovu
Sektoru za razvoj
a/a

Izvršni direktor
A. Zoran Đukanović dipl.el.ing



Društvo sa ograničenom odgovornošću "Crnogorski elektrodistributivni sistem" Podgorica

Ul. Ivana Milutinovića br.12 81000 Podgorica Telefon: +382 20 408 400 Fax: +382 20 408 413 e-mail: info@cedis.me www.cedis.me

PIB: 03099873 PDV 30/31-16162-1

Broj žiro računa: 535-15969-90 Prva Banka Crne Gore a.d. Podgorica

USLOVI
za izradu tehničke dokumentacije

- I. Izdaju se uslovi za izradu tehničke dokumentacije za priključne kablovske vodove 35kV i uklapanje kablova 10kV za TS 35/10 kV „NOVI ULCINJ“ .
Napomena: Polaganje kablovskih vodova 35kV i 10kV planirati u istom rovu na svim dionicama gdje se trase 35kV i 10kV vodova podudaraju a u skladu sa PUP opštine Ulcinj.

II. Objekti:

A. Uklapanje trafostanice u mrežu 35kV:

a. Kablovski vodovi

- a) Kabl 35kV od TS 110/35kV Ulcinj do TS 35/10kV Novi Ulcinj – prema trasi datoj planskom dokumentacijom
- b) Kabl 35kV od TS 110/35kV Ulcinj do TS 35/10kV Grad – prema trasi datoj planskom dokumentacijom
- c) Kabl 35kV od TS 35/10kV Grad do TS 35/10kV Novi Ulcinj – prema trasi datoj planskom dokumentacijom

B. Uklapanje u mrežu 10kV:

- d) Kabl 10kV od TS 35/10kV Novi Ulcinj do priključnog stuba 10kV za Repetitor – prema trasi datoj planskom dokumentacijom
- e) Kabl 10kV od TS 35/10kV Novi Ulcinj do priključnog stuba 10kV za Hotele – prema trasi datoj planskom dokumentacijom
- j) Kabl 10kV od TS 35/10kV Novi Ulcinj za TS 10/0.4kV Pinješ 2(vojne zgrade) – prema trasi datoj planskom dokumentacijom
- k) Kabl 10kV od TS 35/10kV Novi Ulcinj za TS 10/0.4kV TS Stara Pošta – prema trasi datoj planskom dokumentacijom
- l) Kabl 10kV od TS 35/10kV Novi Ulcinj do TS 10/0.4kV Pijaca – prema trasi datoj planskom dokumentacijom
- m) Kabl 10kV od TS 35/10kV Novi Ulcinj do TS 10/0.4kV Nova mahala 1– prema trasi datoj planskom dokumentacijom

- j) Kabl 10kV od TS 35/10kV Novi Ulcinj za TS 10/0.4kV Pinješ 2 (vojne zgrade) – prema trasi datoj planskom dokumentacijom
- m 550
- k) Kabl 10kV od TS 35/10kV Novi Ulcinj za TS 10/0.4kV TS Stara Pošta – prema trasi datoj planskom dokumentacijom
- m 1020
- l) Kabl 10kV od TS 35/10kV Novi Ulcinj do TS 10/0.4kV Pijaca – prema trasi datoj planskom dokumentacijom
- m 1310
- m) Kabl 10kV od TS 35/10kV Novi Ulcinj do TS 10/0.4kV Nova mahala 1 – prema trasi datoj planskom dokumentacijom
- m 1220

III. Tehnički uslovi po objektima

- a) **Kabl 35kV od TS 110/35kV Kodre –Ulcinj do TS 35/10kV Novi Ulcinj – prema trasi datoj planskom dokumentacijom**

Napomena: Predvidjeti polaganje 10kV kablova u isti rov sa kablovima 35kV na dionicama gdje se poklapaju trase 35kV i 10kV kablovskih vodova

Objekat:	Podzemni vod 35kV: TS 110/35kV Ulcinj - TS 35/10kV Novi Ulcinj
Vrsta i namjena objekta:	podzemni vod naznačenog napona 35kV izgradnja podzemnog voda radi napajanja TS 35/10kV Novi Ulcinj
Podloge za izdavanje uslova za izradu tehničke dokumentacije:	na osnovu donešenih planova o izgradnji podzemnog voda 35 kV
Pogonski uslovi:	Maksimalna termička otpornost tla: 1°Cm/W
Mjesto priključenja:	TS 110/35kV Ulcinj



Crnogorski elektrodistributivni sistem

- Mjesto završetka podzemnog voda: TS 35/10kV Novi Ulcinj
- Vrsta priključka: podzemni vod 35 kV
- Trasa kablovskog voda: prema urbanističko tehničkim uslovima.
- Podaci o kablju: XHE 49-A 4x(1x300/25, 20,8/36kV)
- Podaci o kablovskim spojnica: Toploskupljajuće spojnice za ekranizovani jednožilni kabal izolovan plastičnom masom tipa XHE-A 49 1x300/25 mm², 20,8/36kV.
- Podaci o kablovskim završecima: Toploskupljajući kablovski završeci za 35 kV kablove izolovane plastičnom masom (kabal XHE –A 49 1x300/25 mm², 20,8/36kV), za unutrašnju montažu. Toploskupljajući kablovski završeci treba da odgovaraju priključnim stezaljkama u postrojenjima priključnih trafostanica.
- Uzemljenje: U odnosnim trafostanicama, sva elektro oprema (kablovske završnice i odvodnici prenapona) se povezuje na postojeći uzemljivač trafostanica.
- Uzemljenje uz kabl: FeZn traka 25mmx4mm
- Dimenzije rova za polaganje kabla: Prema preporukama za ovu vrstu instalacija u zavisnosti od naznačenog napona kabla, tla, broja kablova, prolaza, ukrštanja, paralelnog vođenja itd..
- Način i obezbjeđenje iskopa: Predvidjeti iskop rova prema prostorno ograničavajućim faktorima, uslovima postojeće tehničke infrastrukture, urbanističko-tehničkim uslovima.
- Ispuna rova: Ispunu kablovskog rova predvidjeti u skladu sa odgovarajućim uslovima, sa aspekta hlađenja.
- Način polaganja kablovskog voda: Slobodno u rovu, saglasno preporukama, u formaciji trougla prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije
- Ukrštanje i paralelno vođenje sa ostalim podzemnim instalacijama: Prema preporukama za ovu vrstu instalacija
- Označavanje trase: Prema preporukama:

Društvo sa ograničenom odgovornošću "Crnogorski elektrodistributivni sistem" Podgorica

Ul. Ivana Milutinovića br.12 81000 Podgorica Telefon: +382 20 408 400 Fax: +382 20 408 413 e-mail: info@cedis.me www.cedis.me

PIB: 03099873 PDV 30/31-16162-1

Broj žiro računa: 535-15969-90 Prva Banka Crne Gore a.d. Podgorica

d) **Kabal 35kV od TS 35/10kV „Grad” do TS 35/10kV „Novi Ulcinj” – prema trasi datoj planskom dokumentacijom**

Napomena: Predvidjeti polaganje 10kV kablova u isti rov sa kablovima 35kV na dionicama gdje se poklapaju trase 35kV i 10kV kablovskih vodova

- Objekat: Podzemni vod 35kV:
TS 35/10kV „Grad” - TS 35/10kV „Novi Ulcinj”
- Vrsta i namjena objekta: Podzemni vod naznačenog napona 35kV
izgradnja podzemnog voda radi napajanja
TS 35/10kV „Novi Ulcinj” i rezerviranja
- Podloge za izdavanje uslova
za izradu tehničke dokumentacije: na osnovu donešenih planova o izgradnji
podzemnog voda 35 kV
- Pogonski uslovi: Maksimalna termička otpornost tla: 1°Cm/W
- Mjesto priključenja: TS 35/10kV „Grad”
- Mjesto završetka podzemnog voda: TS 35/10kV „Novi Ulcinj”
- Vrsta priključka: podzemni vod 35 kV
- Trasa kablovskog voda: prema urbanističko tehničkim uslovima.
- Podaci o kablu: XHE 49-A 4x(1x240/25, 20,8/36kV)
- Podaci o kablovskim spojnica: Toploskupljajuće spojnice za ekranizovani jednožilni
kabal izolovan plastičnom masom tipa
XHE-A 49 1x240/25 mm², 20,8/36kV.
- Podaci o kablovskim završecima: Toploskupljajući kablovski završeci za 35 kV kablove
izolovane plastičnom masom (kabal XHE –A 49
1x240/25 mm², 20,8/36kV), za unutrašnju montažu.
Toploskupljajući kablovski završeci treba da
odgovaraju priključnim stezaljkama u postrojenjima
priključnih trafostanica.
- Uzemljenje: U odnosnim trafostanicama, sva elektro oprema
(kablovske završnice i odvodnici prenapona) se
povezuje na postojeći uzemljivač trafostanica.
- Uzemljenje uz kabl: FeZn traka 25mmx4mm



Crnogorski elektrodistributivni sistem

- Dimenzije rova za polaganje kabela: Prema preporukama za ovu vrstu instalacija u zavisnosti od naznačenog napona kabela, tla, prolaza, ukrštanja, paralelnog vođenja itd..
Posebni uslovi:
a) Predvidjeti dimenziju rova za dva 35kV kablovska voda
b) Na dionicama gdje se trasa 35kV kablovskih vodova poklapa sa trasom 10kV kablovskih vodova predvidjeti dimenzije rova za polaganje svih planiranih kablovskih vodova u isti rov
- Način i obezbjeđenje iskopa: Predvidjeti iskop rova prema prostorno ograničavajućim faktorima, uslovima postojeće tehničke infrastrukture, urbanističko-tehničkim uslovima.
- Ispuna rova: Ispunu kablovskog rova predvidjeti u skladu sa odgovarajućim uslovima, sa aspekta hlađenja.
- Način polaganja kablovskog voda: Slobodno u rovu, saglasno preporukama, u formaciji trougla prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije
- Ukrštanje i paralelno vođenje sa ostalim podzemnim instalacijama: Prema preporukama za ovu vrstu instalacija
- Označavanje trase: Prema preporukama:
za regulisani teren: oznake za regulisani teren i
za neregulirani teren: oznake za neregulirani teren
- Monitoring sistem: Ne ugrađivati monitoring sistema kablova.
Ostale instalacije: Predvidjeti polaganje, adekvatnog, optičkog kabela u istom rovu
- Mjesto i način mjerenja:
Pogonska: na izvodu H0X – TS 35/10kV „Grad“ i TS 35/10kV „Novi Ulcinj“ predvidjeti mjerenje električne energije odgovarajućom funkcijom zaštitno-upravljačke jedinice. Predvidjeti i mjerenje struja u sve tri faze, aktivne i reaktivne snage i faktora snage.

Društvo sa ograničenom odgovornošću "Crnogorski elektrodistributivni sistem" Podgorica

Ul. Ivana Milutinovića br.12 81000 Podgorica Telefon: +382 20 408 400 Fax: +382 20 408 413 e-mail: info@cedis.me www.cedis.me

PIB: 03099873 PDV 30/31-16162-1

Broj žiro računa: 535-15969-90 Prva Banka Crne Gore a.d. Podgorica

Pogonski uslovi:	Naznačeni napon voda:	35 kV
	Maksimalni pogonski napon voda:	38 kV
	Podnosivi udarni napon vodova:	170 kV
	Naznačeni podnosivi napon 50Hz:	70 kV
	Stepen izolacije:	Si38
	Uzemljenje mreže 35 kV: preko niskoomskog otpora sa ograničenjem struje na 300 A	
Faktor snage:	0.95 ≤ cosφ < 1, induktivno	
Struja zemljospoja je:	300A u trajanju maksimalno 3s	
Maksimalna dozvoljena trofazna simetrična struja (snaga) kratkog spoja u mreži 35 kV je:	12 kA (750 MVA)	
Zaštitni uređaji:	Relejna zaštita u priključnim trafostanicama i to:	
• Zaštita od kratkog spoja:	funkcija multifunkcionalnog mikroprocesorskog zaštitnog uređaja za zaštitu od kratkog spoja prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije	
• Zaštita od preopterećenja:	funkcija multifunkcionalnog mikroprocesorskog zaštitnog uređaja za zaštitu od preopterećenja prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije	
• Zaštita od zemljospoja:	funkcija multifunkcionalnog mikroprocesorskog zaštitnog uređaja za zaštitu od zemljospoja prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije	
• Zaštita od prenapona:	cinkoksidni odvodnici prenapona odabrani i locirani prema važećim propisima i preporukama.	
Zaštita od opasnog napona dodira i napona koraka:	uzemljavanjem prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije	
Minimalna snaga za prenos:	25MVA	
Dimenzionisanje plašta	Standardno	

e) OPTIČKI SPOJNI PUT OD TS 110/35kV „ULCINJ“ PREKO TS 35/10kV „GRAD“ DO TS 35/10kV „NOVI ULCINJ“

Tehnički podaci:

Projektnom dokumentacijom dati tehničko rješenje kablovske kanalizacije i optičke elektronske komunikacione mreže za povezivanje TS 110/35kV "Ulcinj" preko TS 35/10kV "Grad" do TS 35/10kV "Novi Ulcinj" u Ulcinju.

Elektroinstalacije slabe struje:

- Predvidjeti kablovsku kanalizaciju sa pripadajućim kablovskim oknima i cijevima 1xPEØ40mm. U dijelu trase u trupu puta predvidjeti ugradnju PVC cijevi kao dodatnu zaštitu.
- Optičku mrežu predvidjeti od objekta TS 110/35kV "Ulcinj" preko TS 35/10kV "Grad" do objekta TS 35/10kV "Novi Ulcinj" sa kablom kapaciteta 24 optička vlakna tipa SM E9/125 G652D, koji će biti uvučen u PE cijevi prečnika Ø40mm planirane kablovske kanalizacije.
- Koncentraciju optičke mreže predvidjeti u tehničkim prostorijama trafostanica sa završavanjem optičkih kablova na završnim optičkim kutijama kapaciteta 24 vlakna, sa LC/PC konektorima.

Projekat uraditi u svemu prema važećim propisima i preporukama.

C. Uklapanje u mrežu 10kV:

h) Kabl 10kV od TS 35/10kV Novi Ulcinj do priključnog stuba 10kV za Repetitor – prema trasi datoj planskom dokumentacijom

Napomena: Predvidjeti polaganje 10kV kablova u isti rov sa kablovima 35kV na dionicama gdje se poklapaju trase 35kV i 10kV kablovskih vodova

Objekat: Podzemni vod 10kV:
TS 35/10kV „Novi Ulcinj – Repetitor“

Vrsta i namjena objekta: podzemni vod nazančenog napona 10kV
izgradnja podzemnog voda radi napajanja
TS 10/0,4kV

Podloge za izdavanje uslova
za izradu tehničke dokumentacije: na osnovu donešenih planova o izgradnji
podzemnog voda 10 kV

- Pogonski uslovi: Maksimalna termička otpornost tla: 1°Cm/W
- Mjesto priključenja: TS 35/10kV „Novi Ulcinj“
- Mjesto završetka podzemnog voda: stub 10kV za napajanje TS 10/0,4kV „Repetitor“ i dr.
- Vrsta priključka: podzemni vod 10kV
- Trasa kablovskog voda: prema urbanističko tehničkim uslovima.
- Podaci o kablju: XHE 49-A 1x240/25, 12/20kV
- Podaci o kablovskim spojnica: Toploskupljajuće spojnice za ekranizovani jednožilni kabal izolovan plastičnom masom tipa XHE-A 49 1x240/25 mm², 12/20kV.
- Podaci o kablovskim završecima: Toploskupljajući kablovski završeci za 35 kV kablove izolovane plastičnom masom (kabal XHE –A 49 1x240/25 mm², 12/20kV), za unutrašnju montažu. Toploskupljajući kablovski završeci treba da odgovaraju priključnim stezaljkama u postrojenjima priključnih trafostanica.
- Uzemljenje: U odnosnim trafostanicama, sva elektro oprema (kablovske završnice i odvodnici prenapona) se povezuje na postojeći uzemljivač trafostanica.
- Uzemljenje uz kabl: FeZn traka 25mmx4mm
- Dimenzije rova za polaganje kabla: Prema preporukama za ovu vrstu instalacija u zavisnosti od naznačenog napona kabla, tla, prolaza, ukrštanja, paralelnog vođenja itd..
Posebni uslovi:
a) Na dionicama gdje se trasa 35kV kablovskih vodova poklapa sa trasom 10kV kablovskih vodova predvidjeti dimenzije rova za polaganje svih planiranih kablovskih vodova u isti rov
- Način i obezbjeđenje iskopa: Predvidjeti iskop rova prema prostorno ograničavajućim faktorima, uslovima postojeće tehničke infrastrukture, urbanističko-tehničkim uslovima
- Ispuna rova: Ispunu kablovskog rova predvidjeti u skladu sa odgovarajućim uslovima, sa aspekta hlađenja.
- Način polaganja kablovskog voda: Slobodno u rovu, saglasno preporukama, u formaciji trougla



Crnogorski elektrodistributivni sistem

prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije

Ukrštanje i paralelno vođenje sa ostalim podzemnim instalacijama:

Prema preporukama za ovu vrstu instalacija

Označavanje trase:

Prema preporukama:

za regulisani teren: oznake za regulisani teren i

za neregulisani teren: oznake za neregulisani teren

Monitoring sistem:

Ne ugrađivati monitoring sistema kablova.

Mjesto i način mjerenja:

Pogonska:

na izvodu K0X –TS 35/10kV Novi Ulcinj predvidjeti mjerenje električne energije odgovarajućom funkcijom zaštitno-upravljačke jedinice. Predvidjeti i mjerenje struja u sve tri faze, aktivne i reaktivne snage i faktora snage.

Pogonski uslovi:

Naznačeni napon voda: 10 kV

Maksimalni pogonski napon voda: 12kV

Podnosivi udarni napon vodova: 28kV

Naznačeni podnosivi napon 50Hz: 75kV

Stepen izolacije: Si12

Uzemljenje mreže 10 kV: izolovana

Faktor snage:

$0.95 \leq \cos\phi < 1$, induktivno

Struja zemljospoja:

20A

Maksimalna dozvoljena trofazna simetrična struja (snaga) kratkog spoja u mreži 10 kV je:

14,5 kA (250 MVA)

Zaštitni uređaji:

Relejna zaštita u priključnim trafostanicama i to:

- Zaštita od kratkog spoja: funkcija multifunkcionalnog mikroprocesorskog zaštitnog uređaja za zaštitu od kratkog spoja prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije
- Zaštita od preopterećenja: funkcija multifunkcionalnog mikroprocesorskog zaštitnog uređaja za zaštitu od preopterećenja prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije
- Zaštita od zemljospoja: funkcija multifunkcionalnog mikroprocesorskog

Društvo sa ograničenom odgovornošću "Crnogorski elektrodistributivni sistem" Podgorica

Ul. Ivana Milutinovića br.12 81000 Podgorica Telefon: +382 20 408 400 Fax: +382 20 408 413 e-mail: info@cedis.me www.cedis.me

PIB: 03099873 PDV 30/31-16162-1

Broj žiro računa: 535-15969-90 Prva Banka Crne Gore a.d. Podgorica

- Zaštita od prenapona: zaštitnog uređaja za zaštitu od zemljospoja prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije
cinkoksidni odvodnici prenapona odabrani i locirani prema važećim propisima i preporukama.

Zaštita od opasnog napona dodira i napona koraka: uzemljavanjem prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije

Minimalna snaga za prenos: 7MVA

Dimenzionisanje plašta Standardno

i) Kabl 10kV od TS 35/10kV „Novi Ulcinj” do priključnog stuba 10kV za Hotele – prema trasi datoj planskom dokumentacijom

Napomena: Predvidjeti polaganje 10kV kablova u isti rov sa kablovima 35kV na dionicama gdje se poklapaju trase 35kV i 10kV kablovskih vodova

Objekat: Podzemni vod 10kV:
TS 35/10kV „Novi Ulcinj – Hoteli”

Vrsta i namjena objekta: podzemni vod naznačenog napona 10kV
izgradnja podzemnog voda radi napajanja
TS 10/0,4kV

Podloge za izdavanje uslova za izradu tehničke dokumentacije: na osnovu donešenih planova o izgradnji podzemnog voda 10 kV

Pogonski uslovi: Maksimalna termička otpornost tla: 1°Cm/W

Mjesto priključenja: TS 35/10kV „Novi Ulcinj”

Mjesto završetka podzemnog voda: stub 10kV za napajanje TS 10/0,4kV „Hoteli”.

Vrsta priključka: podzemni vod 10kV

Trasa kablovskog voda: prema urbanističko tehničkim uslovima.

Podaci o kablu: XHE 49-A 1x240/25, 12/20kV



Crnogorski elektrodistributivni sistem

- Podaci o kablovskim spojnicama: Toploskupljajuće spojnice za ekranizovani jednožilni kabal izolovan plastičnom masom tipa XHE-A 49 1x240/25 mm², 12/20kV.
- Podaci o kablovskim završecima: Toploskupljajući kablovski završeci za 35 kV kablove izolovane plastičnom masom (kabal XHE –A 49 1x240/25 mm², 12/20kV), za unutrašnju montažu. Toploskupljajući kablovski završeci treba da odgovaraju priključnim stezaljkama u postrojenjima priključnih trafostanica.
- Uzemljenje: U odnosnim trafostanicama, sva elektro oprema (kablovske završnice i odvodnici prenapona) se povezuje na postojeći uzemljivač trafostanica.
- Uzemljenje uz kabl: FeZn traka 25mmx4mm
- Dimenzije rova za polaganje kabla: Prema preporukama za ovu vrstu instalacija u zavisnosti od naznačenog napona kabla, tla, prolaza, ukrštanja, paralelnog vođenja itd..
a) Na dionicama gdje se trasa 35kV kablovskih vodova poklapa sa trasom 10kV kablovskih vodova predvidjeti dimenzije rova za polaganje svih planiranih kablovskih vodova u isti rov
- Način i obezbjeđenje iskopa: Predvidjeti iskop rova prema prostorno ograničavajućim faktorima, uslovima postojeće tehničke infrastrukture, urbanističko-tehničkim uslovima.
- Ispuna rova: Ispunu kablovskog rova predvidjeti u skladu sa odgovarajućim uslovima, sa aspekta hlađenja.
- Način polaganja kablovskog voda: Slobodno u rovu, saglasno preporukama, u formaciji trougla prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije
- Ukrštanje i paralelno vođenje sa ostalim podzemnim instalacijama: Prema preporukama za ovu vrstu instalacija
- Označavanje trase: Prema preporukama:
za regulisani teren: oznake za regulisani teren i
za neregulisani teren: oznake za neregulisani teren
- Monitoring sistem: Ne ugrađivati monitoring sistema kablova.

Društvo sa ograničenom odgovornošću "Crnogorski elektrodistributivni sistem" Podgorica

Ul. Ivana Milutinovića br.12 81000 Podgorica Telefon: +382 20 408 400 Fax: +382 20 408 413 e-mail: info@cedis.me www.cedis.me

PIB: 03099873 PDV 30/31-16162-1

Broj žiro računa: 535-15969-90 Prva Banka Crne Gore a.d. Podgorica

Mjesto i način mjerenja:	
Pogonska:	na izvodu KOX –TS 35/10kV Novi Ulcinj predvidjeti mjerenje električne energije odgovarajućom funkcijom zaštitno-upravljačke jedinice. Predvidjeti i mjerenje struja u sve tri faze, aktivne i reaktivne snage i faktora snage.
Pogonski uslovi:	
	Naznačeni napon voda: 10 kV
	Maksimalni pogonski napon voda: 12kV
	Podnosivi udarni napon vodova: 28kV
	Naznačeni podnosivi napon 50Hz: 75kV
	Stepen izolacije: Si12
	Uzemljenje mreže 10 kV: izolovana
Faktor snage:	$0,95 \leq \cos\phi < 1$, induktivno
Struja zemljospoja:	20A
Maksimalna dozvoljena trofazna simetrična struja (snaga) kratkog spoja u mreži 10 kV je:	14,5 kA (250 MVA)
Zaštitni uređaji:	Relejna zaštita u priključnim trafostanicama i to:
• Zaštita od kratkog spoja:	funkcija multifunkcionalnog mikroprocesorskog zaštitnog uređaja za zaštitu od kratkog spoja prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije
• Zaštita od preopterećenja:	funkcija multifunkcionalnog mikroprocesorskog zaštitnog uređaja za zaštitu od preopterećenja prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije
• Zaštita od zemljospoja:	funkcija multifunkcionalnog mikroprocesorskog zaštitnog uređaja za zaštitu od zemljospoja prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije
• Zaštita od prenapona:	cinkoksidni odvodnici prenapona odabrani i locirani prema važećim propisima i preporukama.
Zaštita od opasnog napona dodira i napona koraka:	uzemljavanjem prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije
Minimalna snaga za prenos:	7MVA
Dimenzionisanje plašta	Standardno



Crnogorski elektrodistributivni sistem

j) Kabl 10kV od TS 35/10kV Novi Ulcinj do TS 10/0.4kV Pinješ 2(vojne zgrade) – prema trasi datoj planskom dokumentacijom

Napomena: Predvidjeti polaganje 10kV kablova u isti rov sa kablovima 35kV na dionicama gdje se poklapaju trase 35kV i 10kV kablovskih vodova

Objekat:	podzemni vod naznačenog napona 10kV
Vrsta i namjena objekta:	izgradnja podzemnog voda radi napajanja TS 10/0.4kV
Podloge za izdavanje uslova za izradu tehničke dokumentacije:	na osnovu donešenih planova o izgradnji podzemnog voda 10 kV
Pogonski uslovi:	Maksimalna termička otpornost tla: 1°Cm/W
Mjesto priključenja:	TS 35/10kV „Novi Ulcinj“
Mjesto završetka podzemnog voda:	TS 10/0,4kV „Pinješ 2“ (vojne zgrade)
Vrsta priključka:	podzemni vod 10kV
Trasa kablovskog voda:	prema urbanističko tehničkim uslovima.
Podaci o kablu:	XHE 49-A 1x240/25, 12/20kV
Podaci o kablovskim spojnicama:	Toploskupljajuće spojnice za ekranizovani jednožilni kabal izolovan plastičnom masom tipa XHE-A 49 1x240/25 mm ² , 12/20kV.
Podaci o kablovskim završecima:	Toploskupljajući kablovski završeci za 35 kV kablove izolovane plastičnom masom (kabal XHE –A 49 1x240/25 mm ² , 12/20kV), za unutrašnju montažu. Toploskupljajući kablovski završeci treba da odgovaraju priključnim stezaljkama u postrojenjima priključnih trafostanica.
Uzemljenje:	U odnosnim trafostanicama, sva elektro oprema (kablovske završnice i odvodnici prenapona) se povezuje na postojeći uzemljivač trafostanica.
Uzemljenje uz kabl:	FeZn traka 25mmx4mm

Društvo sa ograničenom odgovornošću "Crnogorski elektrodistributivni sistem" Podgorica

Ul. Ivana Milutinovića br.12 81000 Podgorica Telefon: +382 20 408 400 Fax: +382 20 408 413 e-mail: info@cedis.me www.cedis.me

PIB: 03099873 PDV 30/31-16162-1

Broj žiro računa: 535-15969-90 Prva Banka Crne Gore a.d. Podgorica

- Dimenzije rova za polaganje kabela: Prema preporukama za ovu vrstu instalacija u zavisnosti od naznačenog napona kabela, tla, prolaza, ukrštanja, paralelnog vođenja itd..
Posebni uslovi:
a) Na dionicama gdje se trasa 35kV kablovskih vodova poklapa sa trasom 10kV kablovskih vodova predvidjeti dimenzije rova za polaganje svih planiranih kablovskih vodova u isti rov
- Način i obezbjeđenje iskopa: Predvidjeti iskop rova prema prostorno ograničavajućim faktorima, uslovima postojeće tehničke infrastrukture, urbanističko-tehničkim uslovima.
- Ispuna rova: Ispunu kablovskog rova predvidjeti u skladu sa odgovarajućim uslovima, sa aspekta hlađenja.
- Način polaganja kablovskog voda: Slobodno u rovu, saglasno preporukama, u formaciji trougla prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije
- Ukrštanje i paralelno vođenje sa ostalim podzemnim instalacijama: Prema preporukama za ovu vrstu instalacija
- Označavanje trase: Prema preporukama:
za regulisani teren: oznake za regulisani teren i
za neregulisani teren: oznake za neregulisani teren
- Monitoring sistem: Ne ugrađivati monitoring sistema kablova.
- Mjesto i način mjerenja:
Pogonska: na izvodu KOX –TS 35/10kV Novi Ulcinj predvidjeti mjerenje električne energije odgovarajućom funkcijom zaštitno-upravljačke jedinice. Predvidjeti i mjerenje struja u sve tri faze, aktivne i reaktivne snage i faktora snage.
- Pogonski uslovi:
- | | |
|---------------------------------|-----------|
| Naznačeni napon voda: | 10 kV |
| Maksimalni pogonski napon voda: | 12kV |
| Podnosivi udarni napon vodova: | 28kV |
| Naznačeni podnosivi napon 50Hz: | 75kV |
| Stepen izolacije: | Si12 |
| Uzemljenje mreže 10 kV: | izolovana |
- Faktor snage: $0.95 \leq \cos\phi < 1$, induktivno

Struja zemljospoja: 20A

Maksimalna dozvoljena
trofazna simetrična struja (snaga)
kratkog spoja u mreži 10 kV je: 14.5 kA (250 MVA)

Zaštitni uređaji: Relejna zaštita u priključnim trafostanicama i to:

- Zaštita od kratkog spoja: funkcija multifunkcionalnog mikroprocesorskog zaštitnog uređaja za zaštitu od kratkog spoja prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije
- Zaštita od preopterećenja: funkcija multifunkcionalnog mikroprocesorskog zaštitnog uređaja za zaštitu od preopterećenja prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije
- Zaštita od zemljospoja: funkcija multifunkcionalnog mikroprocesorskog zaštitnog uređaja za zaštitu od zemljospoja prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije
- Zaštita od prenapona: cinkoksidni odvodnici prenapona odabrani i locirani prema važećim propisima i preporukama.

Zaštita od opasnog napona dodira i
napona koraka: uzemljavanjem prema važećim tehničkim propisima,
standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije

Minimalna snaga za prenos: 7MVA

Dimenzionisanje plašta Standardno

k) Kabl 10kV od TS 35/10kV „Novi Ulcinj” do TS 10/0.4kV „Stara pošta” – prema trasi datoj planskom dokumentacijom

Napomena: Predvidjeti polaganje 10kV kablova u isti rov sa kablovima 35kV na dionicama gdje se poklapaju trase 35kV i 10kV kablovskih vodova

Objekat:	Podzemni vod 10kV: TS 35/10kV „Novi Ulcinj – TS Stara pošta”
Vrsta i namjena objekta:	podzemni vod nazančenog napona 10kV izgradnja podzemnog voda radi napajanja TS 10/0.4kV
Podloge za izdavanje uslova za izradu tehničke dokumentacije:	na osnovu donešenih planova o izgradnji podzemnog voda 10 kV
Pogonski uslovi:	Maksimalna termička otpornost tla: 1°Cm/W
Mjesto priključenja:	TS 35/10kV „Novi Ulcinj”
Mjesto završetka podzemnog voda:	TS 10/0,4kV „Stara pošta”
Vrsta priključka:	podzemni vod 10kV
Trasa kablovskog voda:	prema urbanističko tehničkim uslovima.
Podaci o kابلu:	XHE 49-A 1x240/25, 12/20kV
Podaci o kablovskim spojnicama:	Toploskupljajuće spojnice za ekranizovani jednožilni kabal izolovan plastičnom masom tipa XHE-A 49 1x240/25 mm ² , 12/20kV.
Podaci o kablovskim završecima:	Toploskupljajući kablovski završeci za 35 kV kablove izolovane plastičnom masom (kabal XHE –A 49 1x240/25 mm ² , 12/20kV), za unutrašnju montažu. Toploskupljajući kablovski završeci treba da odgovaraju priključnim stezaljkama u postrojenjima priključnih trafostanica.
Uzemljenje:	U odnosnim trafostanicama, sva elektro oprema (kablovske završnice i odvodnici prenapona) se povezuje na postojeći uzemljivač trafostanica.
Uzemljenje uz kabl:	FeZn traka 25mmx4mm

Struja zemljospoja:	20A
Maksimalna dozvoljena trofazna simetrična struja (snaga) kratkog spoja u mreži 10 kV je:	14.5 kA (250 MVA)
Zaštitni uređaji:	Relejna zaštita u priključnim trafostanicama i to: <ul style="list-style-type: none">• Zaštita od kratkog spoja: funkcija multifunkcionalnog mikroprocesorskog zaštitnog uređaja za zaštitu od kratkog spoja prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije• Zaštita od preopterećenja: funkcija multifunkcionalnog mikroprocesorskog zaštitnog uređaja za zaštitu od preopterećenja prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije• Zaštita od zemljospoja: funkcija multifunkcionalnog mikroprocesorskog zaštitnog uređaja za zaštitu od zemljospoja prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije• Zaštita od prenapona: cinkoksidni odvodnici prenapona odabrani i locirani prema važećim propisima i preporukama.
Zaštita od opasnog napona dodira i napona koraka:	uzemljavanjem prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije
Minimalna snaga za prenos:	7MVA
Dimenzionisanje plašta	Standardno
Klimatski uslovi:	prema važećim propisima, standardima, preporukama i podacima hidrometeorološke službe Podgorica

Struja zemljospoja:	20A
Maksimalna dozvoljena trofazna simetrična struja (snaga) kratkog spoja u mreži 10 kV je:	14.5 kA (250 MVA)
Zaštitni uređaji:	Relejna zaštita u priključnim trafostanicama i to:
<ul style="list-style-type: none">• Zaštita od kratkog spoja:• Zaštita od preopterećenja:• Zaštita od zemljospoja:• Zaštita od prenapona:	<p>funkcija multifunkcionalnog mikroprocesorskog zaštitnog uređaja za zaštitu od kratkog spoja prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije</p> <p>funkcija multifunkcionalnog mikroprocesorskog zaštitnog uređaja za zaštitu od preopterećenja prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije</p> <p>funkcija multifunkcionalnog mikroprocesorskog zaštitnog uređaja za zaštitu od zemljospoja prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije</p> <p>cinkoksidni odvodnici prenapona odabrani i locirani prema važećim propisima i preporukama.</p>
Zaštita od opasnog napona dodira i napona koraka:	uzemljavanjem prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije
Minimalna snaga za prenos:	7MVA
Dimenzionisanje plašta	Standardno
Klimatski uslovi:	prema važećim propisima, standardima, preporukama i podacima hidrometeorološke službe Podgorica

- Dimenzije rova za polaganje kablova: Prema preporukama za ovu vrstu instalacija u zavisnosti od naznačenog napona kabla, tla, prolaza, ukrštanja, paralelnog vođenja itd..
Posebni uslovi:
a) Na dionicama gdje se trasa 35kV kablovskih vodova poklapa sa trasom 10kV kablovskih vodova predvidjeti dimenzije rova za polaganje svih planiranih kablovskih vodova u isti rov
- Način i obezbjeđenje iskopa: Predvidjeti iskop rova prema prostorno ograničavajućim faktorima, uslovima postojeće tehničke infrastrukture, urbanističko-tehničkim uslovima.
- Ispuna rova: Ispunu kablovskog rova predvidjeti u skladu sa odgovarajućim uslovima, sa aspekta hlađenja.
- Način polaganja kablovskog voda: Slobodno u rovu, saglasno preporukama, u formaciji trougla prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije
- Ukrštanje i paralelno vođenje sa ostalim podzemnim instalacijama: Prema preporukama za ovu vrstu instalacija
- Označavanje trase: Prema preporukama:
za regulisani teren: oznake za regulisani teren i
za neregulisani teren: oznake za neregulisani teren
- Monitoring sistem: Ne ugrađivati monitoring sistema kablova.
- Mjesto i način mjerenja:
Pogonska: na izvodu K0X –TS 35/10kV „Novi Ulcinj” predvidjeti mjerenje električne energije odgovarajućom funkcijom zaštitno-upravljačke jedinice. Predvidjeti i mjerenje struja u sve tri faze, aktivne i reaktivne snage i faktora snage.
- Pogonski uslovi:
- | | |
|---------------------------------|-----------|
| Naznačeni napon voda: | 10 kV |
| Maksimalni pogonski napon voda: | 12kV |
| Podnosivi udarni napon vodova: | 28kV |
| Naznačeni podnosivi napon 50Hz: | 75kV |
| Stepen izolacije: | SI12 |
| Uzemljenje mreže 10 kV: | izolovana |
- Faktor snage: $0.95 \leq \cos \phi < 1$, induktivno



Crnogorski elektrodistributivni sistem

Struja zemljospoja: 20A

Maksimalna dozvoljena trofazna simetrična struja (snaga) kratkog spoja u mreži 10 kV je: 14.5 kA (250 MVA)

Zaštitni uređaji: Relejna zaštita u priključnim trafostanicama i to:

- Zaštita od kratkog spoja: funkcija multifunkcionalnog mikroprocesorskog zaštitnog uređaja za zaštitu od kratkog spoja prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije
- Zaštita od preopterećenja: funkcija multifunkcionalnog mikroprocesorskog zaštitnog uređaja za zaštitu od preopterećenja prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije
- Zaštita od zemljospoja: funkcija multifunkcionalnog mikroprocesorskog zaštitnog uređaja za zaštitu od zemljospoja prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije
- Zaštita od prenapona: cinkoksidni odvodnici prenapona odabrani i locirani prema važećim propisima i preporukama.

Zaštita od opasnog napona dodira i napona koraka: uzemljavanjem prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije

Minimalna snaga za prenos: 7MVA

Dimenzionisanje plašta Standardno

m) Kabl 10kV od TS 35/10kV „Novi Ulcinj” do TS 10/0.4kV „Nova mahala 1” – prema trasi datoj planskom dokumentacijom

Napomena: Predvidjeti polaganje 10kV kablova u isti rov sa kablovima 35kV na dionicama gdje se poklapaju trase 35kV i 10kV kablovskih vodova

Objekat: Podzemni vod 10kV:
„TS 35/10kV Novi Ulcinj – TS Nova Mahala 1”

Vrsta i namjena objekta: Podzemni vod nazanačenog napona 10kV
izgradnja podzemnog voda radi napajanja TS 10/0,4kV

Društvo sa ograničenom odgovornošću "Crnogorski elektrodistributivni sistem" Podgorica

Ul. Ivana Milutinovića br.12 81000 Podgorica Telefon: +382 20 408 400 Fax: +382 20 408 413 e-mail: info@cedis.me www.cedis.me

PIB: 03099873 PDV 30/31-16162-1

Broj žiro računa: 535-15969-90 Prva Banka Crne Gore a.d. Podgorica

- Podloge za izdavanje uslova
za izradu tehničke dokumentacije: na osnovu donešenih planova o izgradnji
podzemnog voda 10 kV
- Pogonski uslovi: Maksimalna termička otpornost tla: 1°Cm/W
- Mjesto priključenja: TS 35/10kV „Novi Ulcinj”
- Mjesto završetka podzemnog voda: TS 10/0,4kV „Nova Mahala 1”
- Vrsta priključka: podzemni vod 10kV
- Trasa kablovskog voda: prema urbanističko tehničkim uslovima.
- Podaci o kablju: XHE 49-A 1x240/25, 12/20kV
- Podaci o kablovskim spojnicama: Toploskupljajuće spojnice za ekranizovani jednožilni kabal
izolovan plastičnom masom tipa
XHE-A 49 1x240/25 mm², 12/20kV.
- Podaci o kablovskim završecima: Toploskupljajući kablovski završeci za 35 kV kablove
izolovane plastičnom masom (kabal XHE –A 49 1x240/25
mm², 12/20kV), za unutrašnju montažu. Toploskupljajući
kablovski završeci treba da odgovaraju priključnim
stezaljkama u postrojenjima priključnih trafostanica.
- Uzemljenje: U odnosnim trafostanicama, sva elektro oprema (kablovske
završnice i odvodnici prenapona) se povezuje na postojeći
uzemljivač trafostanica.
- Uzemljenje uz kabl: FeZn traka 25mmx4mm
- Dimenzije rova za polaganje kabla: Prema preporukama za ovu vrstu instalacija u zavisnosti od
naznačenog napona kabla, tla, prolaza, ukrštanja, paralelnog
vođenja itd..
Posebni uslovi:
a) Na dionicama gdje se trasa 35kV kablovskih vodova
poklapa sa trasom 10kV kablovskih vodova predvidjeti
dimenzije rova za polaganje svih planiranih kablovskih
vodova u isti rov
- Način i obezbjeđenje iskopa: Predvidjeti iskop rova prema prostorno ograničavajućim
faktorima, uslovima postojeće tehničke infrastrukture,
urbanističko-tehničkim uslovima.



Crnogorski elektro-distributivni sistem

- Ispuna rova: Ispunu kablovskog rova predvidjeti u skladu sa odgovarajućim uslovima, sa aspekta hlađenja.
- Način polaganja kablovskog voda: Slobodno u rovu, saglasno preporukama, u formaciji trougla prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije
- Ukrštanje i paralelno vođenje sa ostalim podzemnim instalacijama: Prema preporukama za ovu vrstu instalacija
- Označavanje trase: Prema preporukama:
za regulisani teren: oznake za regulisani teren i
za neregulisani teren: oznake za neregulisani teren
- Monitoring sistem: Ne ugrađivati monitoring sistema kablova.
- Mjesto i način mjerenja:
- Pogonska: na izvodu KOX –TS 35/10kV Novi Ulcinj predvidjeti mjerenje električne energije odgovarajućom funkcijom zaštitno-upravljačke jedinice. Predvidjeti i mjerenje struja u sve tri faze, aktivne i reaktivne snage i faktora snage.
- Pogonski uslovi:
- | | |
|---------------------------------|-----------|
| Naznačeni napon voda: | 10 kV |
| Maksimalni pogonski napon voda: | 12kV |
| Podnosivi udarni napon vodova: | 28kV |
| Naznačeni podnosivi napon 50Hz: | 75kV |
| Stepen izolacije: | SI12 |
| Uzemljenje mreže 10 kV: | izolovana |
- Faktor snage: $0.95 \leq \cos\phi < 1$, induktivno
- Struja zemljospoja: 20A
- Maksimalna dozvoljena trofazna simetrična struja (snaga) kratkog spoja u mreži 10 kV je: 14.5 kA (250 MVA)
- Zaštitni uređaji: Relejna zaštita u priključnim trafostanicama i to:
- Zaštita od kratkog spoja: funkcija multifunkcionalnog mikroprocesorskog zaštitnog uređaja za zaštitu od kratkog spoja prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije

Društvo sa ograničenom odgovornošću "Crnogorski elektrodistributivni sistem" Podgorica

Ul. Ivana Milutinovića br.12 81000 Podgorica Telefon: +382 20 408 400 Fax: +382 20 408 413 e-mail: info@cedis.me www.cedis.me

PIB: 03099873 PDV 30/31-16162-1

Broj žiro računa: 535-15969-90 Prva Banka Crne Gore a.d. Podgorica

- Zaštita od preopterećenja: funkcija multifunkcionalnog mikroprocesorskog zaštitnog uređaja za zaštitu od preopterećenja prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije
- Zaštita od zemljospoja: funkcija multifunkcionalnog mikroprocesorskog zaštitnog uređaja za zaštitu od zemljospoja prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije
- Zaštita od prenapona: cinkoksidni odvodnici prenapona odabrani i locirani prema važećim propisima i preporukama.

Zaštita od opasnog napona dodira i napona koraka: uzemljavanjem prema važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama za ovu vrstu instalacije

Minimalna snaga za prenos: 7MVA

Dimenzionisanje plašta Standardno

IZBOR RJEŠENJA

Projektnom dokumentacijom odabrati i obraditi tehnička rješenja u skladu sa važećim propisima polazeći od toga da ona moraju biti prilagođena konkretnim uslovima i u okviru projektne dokumentacije provjerena i dokazana za te uslove. U cilju što manje devastacije površina, kao i u cilju racionalizacije troškova, na dionicama gdje se trase kablovskih vodova 35kV i 10kV podudaraju planirati polaganje svih kablovskih vodova u isti rov.


IV. POSEBI ZAHTJEVI INVESTITORA

Pri izradi tehničke dokumentacije pridržavati se:

- Zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata Zakonu o uređenju prostora i izgradnji objekata (objavljen u "Sl. listu Crne Gore", br. 51 od 22. avgusta 2008, 40/10, 34/11, 47/11, 35/13, 39/13)
- Zakon o energetici "Sl. list RCG", br. 5/2016)
- Važećih IEC standarda i ostalih važećih preporuka,
- Sastavni dio ovih Uslova za izradu tehničke dokumentacije su važeći tehnički propisi za objekte ove vrste.

V. Investitor se obavezuje da predvidi ugradnju opreme i primijeni tehnologiju koja neće ugroziti kvalitet i sigurnost napajanje potrošača.

Dostavljeno:
Ministarstvo održivog razvoja i turizma
Sektor za razvoj
a/a

Izvršni direktor
M. Zoran Đukanović, dipl. el. ing




CRNA GORA

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA
I TURIZMA

DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO

Broj:1055-706/7

Podgorica, 19.04.2017.godine

„CRNOGORSKI ELEKTRODISTRIBUTIVNI SISTEM „ A.D.

Ul. Ivana Milutinovića br. 12
PODGORICA

U prilogu ovog dopisa, dostavlja vam se akt Agencije za zaštitu životne sredine, br. 02-D-928/2 od 18.04.2017.godine u kojem je izdato mišljenje da u predmetnoj stvari postavljanja objekta, dalekovoda 35 kV kablovskog voda duž postojećih saobraćajnica do TS 35 kV „Novi Ulcinj „ Opština Ulcinj u zahvatu Prostornog plana Opštine Ulcinj, ukoliko je planirana ukupna dužina rekonstrukcije dalekovoda iznosi manje od 15 km, obaveza nosioca projekta da sprovede postupak procjene uticaja na životnu sredinu i isti je dostavljen ovom ministarstvu nakon izdavanja urbanističko-tehničkih uslova, br. 1055-706/5 od 10.04.2017.godine.

Rukovodilac Direkcije za izdavanje licenci i urbanističko-tehničkih
uslova

Milica Abramović 

Samostalni savjetnici I 

Nataša Pavićević

Olja Femić 



IV Proleterske brigade broj 19, 81000 Podgorica

Tel: (+382) 20 446 264; (+382) 20 446 324; Fax: (+382) 20 446-215

Web: www.mrt.gov.me

CRNA GORA
VLADA CRNE GORE
AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE
Broj: 02-D-928/2
Podgorica, 18.04.2017.godine
NR

18.04.2017

105-706/6

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO

Podgorica
Ul. IV Proleterske brigade br.19

Povodom vašeg zahtjeva, broj 1055-706/2 od 30.03.2017.godine, kojim ste tražili mišljenje o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu za postavljanje objekta, dalekovoda 35kV kablovskog voda duž postojećih saobraćajnica, do TS 35kV „Novi Ulcinj“ K.O. Ulcinj u zahvatu Prostornog plana Opštine Ulcinj, u cilju izdavanja urbanističko – tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije preduzeću “Crnogorski elektroprenosni sistem“ a.d. iz Podgorice, obavještavamo vas sledeće:

Uredbom o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, broj 20/07 i “Službeni list CG”, broj 47/13), utvrđen je spisak projekata za koje je obavezna procjena uticaja na životnu sredinu i projekata za koje se može zahtijevati procjena uticaja.

Uvidom u spisak projekata utvrđeno je da je u Listi 2. navedene Uredbe predviđeno da se za „kablovske i vazdušne vodove naponskog nivoa 220kV ili manje čija dužina ne prelazi 15 kilometara“ - redni broj 4. Vodovi za transport, sa ili bez pratećih objekata, tačka (b), obavezno sprovodi postupak procjene uticaja na životnu sredinu kod nadležnog organa za poslove zaštite životne sredine.

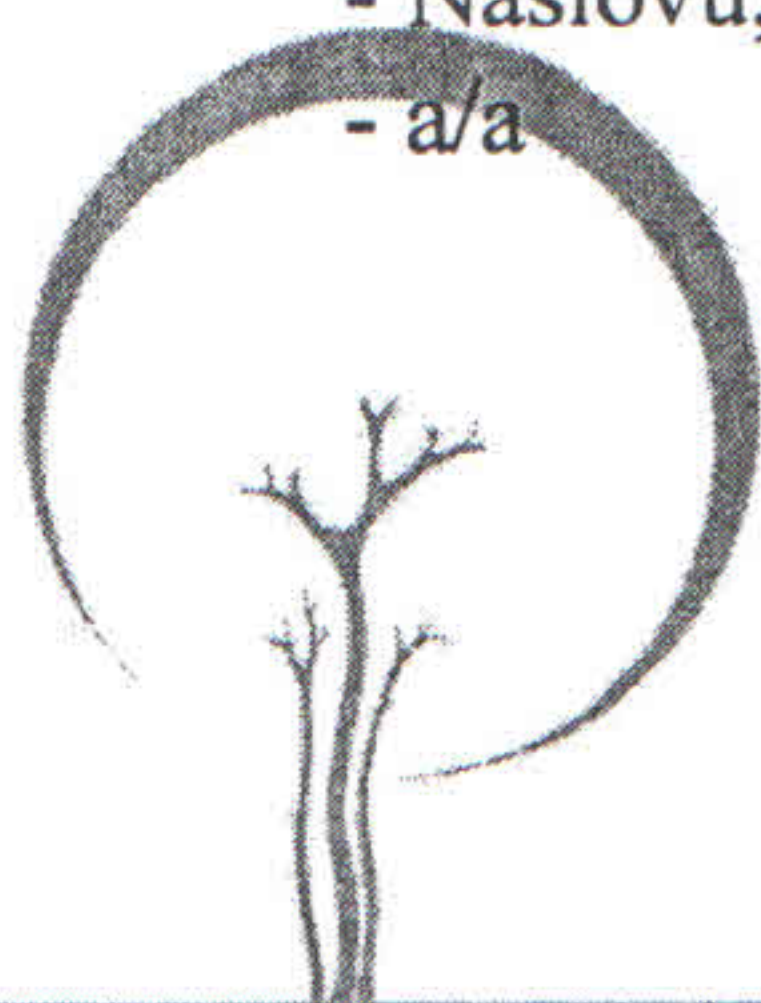
Uvidom u dostavljenu dokumentaciju nije moguće utvrditi kolika je ukupna dužina predviđena za rekonstrukciju predmetnog objekta pa iz tih razloga ne možemo dati mišljenje o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu.

Podsjećamo Vas da ukoliko planirana ukupna dužina rekonstrukcije dalekovoda iznosi manje od 15km to ne podliježe potrebi procjene uticaja na životnu sredinu.

Obradio:
Nikola Raičević, spec.zaš.živ.sred.

Pomoćnik direktora
Ilija Radović, dipl.inž.tehnol.

Dostavljeno:
- Naslovu,
- a/a



AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE • Environmental Protection Agency

IV Proleterske 19 • 81000 Podgorica • Crna Gora • Tel: +382 20 446 500 • Fax: +382 20 618 250
epamontenegro@gmail.com • www.epa.org.me