

**NOSILAC PROJEKTA: ELEKTROPRIVREDA CRNE GORE, AD Nikšić**

**DOKUMENTACIJA ZA ODLUČIVANJE O POTREBI PROCJENE  
UTICAJA**

**35 kV kablovski vod i optički kabal od TS 110/35kV »Tivat« do  
TS 35/10kV »Račica«, Tivat**

**Podgorica, jul, 2017.**

## **S A D R Ž A J**

### **1. OPŠTA DOKUMNTACIJA**

- **Podaci o nosiocu projekta**
- **Podaci o projektu**
- **Podaci o brađivaču**

### **2. OPIS LOKACIJE**

### **3. KARAKTERISTIKE PROJEKTA**

### **4. KARAKTERISTIKE MOGUĆIH UTICAJA**

## **1. Opšte informacije**

### ***Podaci o nosiocu projekta***

INVESTITOR: ELEKTROPRIVREDA CRNE GORE, AD Nikšić  
ADRESA: Ul. Ivana Milutinovića br.12, Podgorica  
ODGOVORNO LICE: Zoran Đukanović, dipl.ing.el.  
Tel/fax: 020-408-400  
e-mail: zoran.djukanovic@cedis.me

### ***Podaci o projektu***

NAZIV PROJEKTA: 35 kV KABLOVSKI VOD I OPTIČKI KABAL OD ts 110/35kV „TIVAT“ DO TS 35/10kV „RAČICA“, TIVAT  
  
LOKACIJA: PLANSKA CJELINA 4. MRČEVAC (PZ 4.2 DUP GRADIOŠNICA),  
PLANSKA CJELINA 5. TIVATSKO POLJE (PZ 5.1 I .2 –AERODROM I SERVISNA ZONA), TIVAT

## **Podaci o obrađivaču**

D.O.O. "SIENERSYS"

Broj 180/17

Podgorica, 23.06. 2017 god.

Na osnovu člana 30 i 107 Zakona o javnim nabavkama ("Sl. list CG", br. 42/11, 57/14 i 28/15), dostavljene Ponude br. 117-17 od 16.06.2017. godine, Procedure-nabavki CEDIS-a br. 10-10-16831 od 31.03.2017. godine i Ovlašćenja br. 10-10-17950 od 06.04.2017. godine, zaključuje se:

**UGOVOR ZA NABAVKU USLUGA**

između:

1. Crnogorski elektrodistributivni sistem DOO Podgorica – CEDIS, sa sjedištem u Podgorici, ulica Ivana Milutinovića br. 12, PIB: 03099873; PDV: 30/31-16162-1; Broj žiro računa: 535-15969-90 kod Prve banke Crne Gore; koga zastupa Izvršni direktor Zoran Đukanović po Odluci Odbora direktora broj 10-01-3783 od 29.07.2016. godine, (u daljem tekstu: Naručilac)

i

2. „Sienersys“ d.o.o. Podgorica, sa sjedištem u Podgorici, ulica Drugog crnogorskog bataljona br. 2, 81000 Podgorica, PIB 02764466 i PDV 30/31-09007-4, Broj žiro računa: 530-17006-17 kod NLB Montenegro banke; koga zastupa Izvršni direktor Igor Strugar, sa druge strane (u daljem tekstu: Izvršilac).

**I PREDMET UGOVORA**

**Član 1**

Predmet ovog Ugovora je pružanje usluga za potrebe CEDIS-a – Izrada zahtjeva za odlučivanje o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu za objekte:

- 1) Izgradnja TS 10/0.4kV 1x630 kVA "ŠIŠOVIK"- Nikšić sa priključnim 10kV vodom TS 10/0.4kV br.22- TS 10/0.4kV "ŠIŠOVIK" i uklapanje u NN mrežu
- 2) Trafostanica DTS 10/0.4kV, 2x1000kVA sa priključnim 10 kV kablom (KP 4520, 472, 4555, 4556 KO Nikšić, ul. Njegoševa, DUP "Centar 3", zona I, Nikšić)
- 3) 35 kV kablovski vod i optički kabal od TS 110/35 kV „Tivat“ do TS 35/10 kV „Račica“ – Tivat:

a sve prema neposrednom sporazumu postignutom između ugovornih strana, kao i prema specifikaciji Naručioca i ponudi Izvršioca br. 117-17 od 16.06.2017. godine, koja čini sastavni dio ovog Ugovora.

**II CIJENA I NAČIN PLAĆANJA**

**Član 2**

Ukupna cijena za pružanje usluga navedenih u članu 1 ovog Ugovora, bez PDV-a, iznosi **540,00 €** (i slovima: petstotinačetrdeset i 00/100 eura).

PDV po obračunskoj stopi od 19% iznosi **102,60 €** (i slovima: jednastotinadvet i 60/100 eura).

Ukupna cijena za pružanje usluga navedenih u članu 1 ovog Ugovora, sa PDV-om, iznosi **642,60 €** (i slovima: šeststotinačetrdesetdvadeset i 60/100 eura).

Jedinične cijene za pružanje usluga navedenih u članu 1 ovog Ugovora, date su u Ponudi Izvršioca br. 117-17 od 16.06.2017. godine koja čini sastavni dio Ugovora.

**Član 3**

Izvršilac se obavezuje da usluge koje su predmet Ugovora pruža prema jediničnim cijenama iz ponude br. 117-17 od 16.06.2017. godine, koja čini sastavni dio ovog Ugovora.

Naručilac se obavezuje da će plaćanje vršiti po ispostavljanju faktura ovjerenih od strane ovlašćenog lica Naručioca u roku od 10 dana.

Sve isplate će se vršiti na žiro račun Izvršioca br. **535-15969-90** kod Prve banke Crne Gore.

U cilju obezbeđenja plaćanja na način preciziran u stavu 1 ovog člana Ugovora, Naručilac garantuje i Izjavom o urednom plaćanju dospjelih obaveza, kojom se obezbeđuje uredno plaćanje obaveza iz javnih nabavki, koja Izjava čini sastavni dio ovog Ugovora.

### III ROK I MJESTO IZVRŠENJA USLUGA

#### Član 4

Izvršilac se obavezuje da usluge navedene u članu 1 ovog Ugovora, pruža po zahtjevima i dinamici Naručioca.

Mjesto izvršenja Ugovora je CEDIS d.o.o Podgorica.

### IV OSTALE ODREDBE

#### Član 5

Zvanična komunikacija u vezi sa pitanjima vezanim za tehnički dio realizacije Ugovora ostvarivaće se slanjem potpisanih i ovjerenih akata putem email-a ili fax-a. Osobe za komunikaciju su:

Za IZVRŠILOCA:

Ime i prezime: Igor Strugar  
Mobilni tel.: +382 67 223 233  
Email: [igor.strugar@sienersys.me](mailto:igor.strugar@sienersys.me)

Za NARUČILOCU:

Ime i prezime: Sanja Tomić  
Mobilni tel.: +382 67 520 404  
Email: [sanja.tomic@cedis.me](mailto:sanja.tomic@cedis.me)

Zvaničnu komunikaciju u vezi sa finansijskim pitanjima vezanim za realizaciju ugovora ostvarivaće se putem email komunikacije. Osobe za komunikaciju su:

Za IZVRŠILOCA: Tara Velimirović  
Email: [office@sienersys.me](mailto:office@sienersys.me)  
Kontakt tel.: +382 67 512 542

Za NARUČILOCU: Veselinka Vuković  
Email: [veselinka.vukovic@cedis.me](mailto:veselinka.vukovic@cedis.me)  
Kontakt tel.: +382 67 477 408

Ugovorne strane se obavezuju da pravovremeno obavijeste drugu stranu u slučaju promjene podataka osoba za komunikaciju, a najkasnije 7 dana od nastanka promjene.

#### Član 6

Za sve što nije definisano ovim ugovorom primjenjivaće se odredbe Zakona o obligacionim odnosima. Eventualne nesporazume koji mogu da se pojave u vezi ovog Ugovora ugovorne strane će pokušati da riješe sporazumno. U suprotnom, sporove će rješavati Privredni sud u Podgorici.

#### Član 7

Ugovor je sačinjen u 2 (dva) istovjetna primjeraka od kojih, nakon potpisivanja, po jedan primjerak u originalu pripada svakoj ugovornoj strani.

IZVRŠILAC

„SIENERSYS“ d.o.o. Podgorica

Izvršni direktor



N A R U Č I L A C

CEDIS d.o.o. Podgorica

Sektora za komercijalne poslove

Rukovodilac,  
Ranđko Vojinović





Crnogorski elektrodistributivni sistem d.o.o. Podgorica  
Broj: 10-10-298954  
Mjesto i datum: Podgorica, 23.06.2019

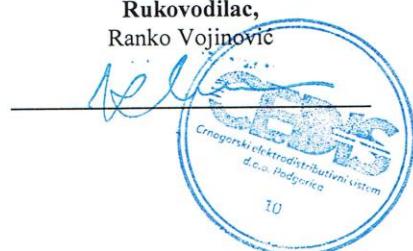
## I Z J A V A

CEDIS d.o.o. Podgorica, Ul. Ivana Milutinovića br. 12 Podgorica, neopozivo preuzima obavezu da će, shodno Ugovoru o javnoj nabavci usluga br. 10-10-29895 od 23.06.2018. godine, zaključenog sa Izvršiocem „SIENERSYS“ d.o.o. Podgorica, adresa: Drugog crnogorskog bataljona br. 2, 81000 Podgorica, uredno vršiti plaćanje preuzetih obaveza po utvrđenoj dinamici.

ZA NARUČIOCA  
Sektora za komercijalne poslove

MD

Rukovodilac,  
Ranko Vojinović



## REGISTRACIJA PREDUZEĆA



### IZVOD IZ CENTRALNOG REGISTRA PRIVREDNIH SUBJEKATA PORESKE UPRAVE

Registarski broj 5 - 0545543 / 002  
PIB: 02764466

Datum registracije: 07.09.2009.  
Datum promjene podataka: 17.09.2012.

#### DRUŠTVO ZA INŽENJERING I PROJEKTOVANJE "SIENERSYS" D.O.O. PODGORICA

Broj važeće registracije: /002

Skraćeni naziv:

SIENERSYS

Telefon:

eMail:

Datum zaključivanja ugovora: 07.09.2009.

Datum donošenja Statuta: 07.09.2009. Datum promjene Statuta: 17.09.2012.

Adresa glavnog mjesta poslovanja:

Adresa za prijem službene pošte: UL.DRUGOG CRNOGORSKOG BATALJONA BR. 2 PODGORICA

Adresa sjedišta: UL.DRUGOG CRNOGORSKOG BATALJONA BR. 2 PODGORICA

Pretežna djelatnost: 7112 Inženjerske djelatnosti i tehnicko savjetovanje

Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja: NIJE UNEŠENO

Oblik svojine:

Porijeklo kapitala:

Upisani kapital: Euro (Novčani Euro, nenovčani Euro )

Izmjene kapitala: Bez promjene kapitala (Novčani Euro, nenovčani Euro )

#### OSNIVAČI:

IGOR STRUGAR 3001972210258

Uloga: Osnivač

Udio: % Adresa: BULEVAR SAVE KOVAČEVIĆA 17 PODGORICA CRNA GORA



**LICA U DRUŠTVU:**

**IGOR STRUGAR** 3001972210258

Adresa: BULEVAR SAVE KOVAČEVIĆA 17 PODGORICA

Uloga: Ovlašćeni zastupnik

Ovlašćenja u prometu: ( )

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ( )

**IGOR STRUGAR** 3001972210258

Adresa: BULEVAR SAVE KOVAČEVIĆA 17 PODGORICA

Uloga: Izvršni direktor

Ovlašćenja u prometu: ( )

Ovlašćen da djeluje: Nepoznata odgovornost ( )

Izdato: 22.04.2015 godine u 13:03h



 Načelnik

Milo Paunović

# LICENCA PREDUZEĆA ZA PROJEKTOVANJE ELEKTROINSTALACIJA JAKE I SLABE

## STRUJE



**INŽENJERSKA KOMORA CRNE GORE**  
ENGINEERS CHAMBER OF MONTENEGRO



Broj: 01-228/3  
Podgorica, 13.03.2013. godine

Inženjerska komora Crne Gore rješavajući po Zahtjevu privrednog društva "SIENERSYS" d.o.o. iz Podgorice, za izdavanje licence za izradu tehničke dokumentacije, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 51/08 i 34/11), čl.8 Pravilnika o načinu i postupku izдавanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Sl. list CG" br. 68/08), člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku ("Sl. list RCG", br. 60/03), člana 1 Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma, Inženjerskoj komori Crne Gore br. 06-1016/4 ("Sl. list CG" br. 30/12), donosi

### RJEŠENJE

Izdaje se

### LICENCA

za izradu tehničke dokumentacije

Za izradu PROJEKATA ELEKTRO-INSTALACIJA SLABE STRUJE, Privrednom društvu "SIENERSYS" d.o.o. iz Podgorice.

Licenca se izdaje na period od pet godina.

### OBRAZLOŽENJE

Inženjerska komora Crne Gore postupajući po Zahtjevu br.03-228/1 od 05.03.2013. godine, koji je podnijet u ime "SIENERSYS" d.o.o. iz Podgorice, za utvrđivanje ispunjenosti uslova za sticanje licence za izradu tehničke dokumentacije, na osnovu člana 83. Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list RCG", br.51/08 i 34/11) i člana 8 Pravilnika o načinu i postupku izдавanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Sl. list CG" br. 68/08), utvrdila je da:

- privredno društvo posjeduje Potvrdu o registraciji kod Centralnog registra Privrednog Suda reg.br. 5-0545543/002, za obavljanje - inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje;
- ima u radnom odnosu odgovornog projektanta – Srđana S. Pejovića, dipl.inž. elektrotehnike;
- ispunjava uslove za sticanje tražene licence.

Na osnovu izloženog, odlučeno je kao u dispozitivu ovog Rješenja.

**Uputstvo o pravnom sredstvu:** Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu održivog razvoja i turizma u roku od 15 dana od dana prijema rješenja, preko Stručne službe Inženjerske komore Crne Gore.

Službeno lice:  
Mirjana Bućan, dipl. pravnik

Obradio:  
Miroslav Aksentijević, dipl. pravnik

Dostavljeno:

- Podnosiocu zahtjeva;
- U spise predmeta;
- Ministarstvu održivog razvoja i turizma;
- a/a



## POLISA ZA OSIGURANJE OD ODGOVORNOSTI



**Broj polise:** 6-24884  
 Zamjena polise: 20242  
 Vrsta osiguranja: Opšta odgovornost  
 Šifra osiguranja: 1301  
 Poslovna jedinica: Direkcija  
 Saradnički broj: 597405  
 Mjesto: Podgorica  
 Datum: 02.08.2016

## POLISA ZA OSIGURANJE OD ODGOVORNOSTI

**Ugovarač osiguranja:** SIENERSYS DOO, 81000 PODGORICA, DRUGOG CRNOGORSKOG BATALJONA

2  
PIB:02764466- Matični broj:""

**Osiguranik:** SIENERSYS DOO, 81000 PODGORICA, DRUGOG CRNOGORSKOG BATALJONA

2  
PIB:02764466- Matični broj:""

Početak osiguranja: 18.8.2016 Prestanak osiguranja: 18.8.2017 Dospijeće: 18.08  
Tarifa i tarifna grupa: XI Suma osiguranja: 5.000,00 Premija osiguranja: 87,89

Osiguranje je zaključeno prema priloženim uslovima: Opšti uslovi za osiguranje od odgovornosti. Posebni uslovi za osiguranje od opšte odgovornosti. Posebni uslovi za osiguranje od profesionalne odgovornosti i odgovornosti za proizvode sa manom.

Osiguranik potvrđuje da je kod zaključenja ovog ugovora primio naznačene uslove.

Redni broj	Osigurava se	Suma osiguranja (€)	Ukupan limit za trajanje osiguranja	Premija osiguranja (€)
<b>Tarifa premija XI - za osiguranje od opšte odgovornosti</b>				
1	Opšte odgovornosti - razne delatnosti Zakonska građansko-pravna odgovornost za štete usled smrti,povreda tijela ili zdravlja pričinjene trećim licima i njihovim stvarima.Ovim osiguranjem pokrivena je profesionalna odgovornost iz djelatnosti. Suma osiguranja 5.000 EUR Agregatni godišnji limit 5.000 EUR Učešće u svakoj šteti 10%	5.000,00	5.000,00	87,89
	<b>Ukupno:</b>			87,89
	<b>PREMIJA OSIGURANJA</b>			87,89
	<b>Porez:</b>			7,91
	<b>UKUPNO ZA UPLATU:</b>			95,80

Premija osiguranja 95,80 € obračunata za period od 18.08.2016 do 18.08.2017 plaća se prema ispostavljenoj fakтуri. Ugovarač osiguranja potpisom na polisi potvrđuje da je primio fakтуru, koja predstavlja sastavni dio polise kao ugovora o osiguranju.

Osiguravač zadaje pravo ispravke rebuskin i drugih grešaka saradnika.  
Ugovarač osiguranja je saglasan da osiguravač može vrati obradu ličnih podataka koje pribavi po osnovu ovog ugovora o osiguranju, kao i da iste može proslediti na obradu povezanom pravnom lice odnosno pravnom licu angažovanom u cilju obavljanja poslova koji su u vezi sa predmetnim ugovorom o osiguranju.  
Dokument je važeći sa elektronskim pečatom i potpisom.

Za Osiguravača



Za Ugovarača

CRNA GORA  
VLADA CRNE GORE  
MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA  
Broj: 05-1586/2  
Podgorica, 18.05.2012.godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, na zahtjev Mr.ekologije i zaštite životne sredine Zdenke I.Ivanović iz Podgorice, za izdavanje licence odgovornog projektanta za izradu tehničke dokumentacije, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore“ br. 51/08), a u vezi sa članom 84, na osnovu člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku („Službeni list RCG“ br. 60/03 i „Sl.list CG“br.32/11) i člana 21 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave („Sl.list CG“br.5/12), d o n o s i

#### R J E Š E N J E

Mr.ekologije i zaštite životne sredine Zdenki I.Ivanović iz Podgorice, izdaje se LICENCA odgovornog projektanta za izradu projekata uticaja zahvata na životnu sredinu.

#### O b r a z l o ž e n j e

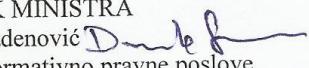
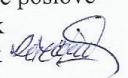
Mr.ekologije i zaštite životne sredine Zdenka I.Ivanović iz Podgorice, ul.Sarajevska br.18, obratila se ovom ministarstvu, dana 17.05.2012.godine, zahtjevom br.05-1586/1, za izdavanje licence odgovornog projektanta za izradu tehničke dokumentacije. Uz zahtjev imenovana je dostavila: ovjerenu fotokopiju lične karte izdate od PJ Podgorica; ovjerenu fotokopiju diplome postdiplomskih magistarskih akademskih studija br:13 od 25.03.2009.godine Univerziteta Crne Gore; potvrda o članstvu u Komori i odgovarajuće stručne reference od značaja za izradu djelova tehničke dokumentacije za koju se izdaje licenca.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma razmotrilo je podnijeti zahtjev sa priloženom dokumentacijom, pa je našlo da je isti osnovan.

Naime, odredbom člana 84 stav 6 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore“ br.51/08 i 34/11) i člana 7 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licencii („Službeni list CG“ br.68/08), propisani su uslovi za sticanje licence odgovornog projektanta za izradu tehničke dokumentacije.

Ministarstvo je, uvidom u spise predmeta, nesporno utvrdilo da su ispunjeni uslovi iz prednje citiranih članova, pa je odlučilo kao u dispoziviu ovog rješenja.

Uputstvo o pravnom sredstvu: Protiv ovog rješenja može se tužbom pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom Crne Gore, u roku od 30 dana od dana prijema ovog rješenja.

POMOĆNIK MINISTRA  
Danilo Gvozdenović   
Odsjek za normativno pravne poslove  
i II-stepeni upravni postupak  
Dubravka Pešić, dipl.pravnik 



M I N I S T A R  
Predrag Sekulić

Dostaviti:  
-podnosiocu zahtjeva  
-a/a



## INŽENJERSKA KOMORA CRNE GORE

Broj: 02-2458

Podgorica, 13.06.2016. god.

Na osnovu člana 140 stav 1 tačka 1 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata  
(„Sl. list CG”, br. 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14),  
i evidencije Registra članova Inženjerske komore Crne Gore,  
a na lični zahtjev člana Komore, izdaje se

## POTVRDA

o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore

**Mr ZDENKA I. IVANOVIĆ**, diplomirani inženjer građevinarstva iz Podgorice,  
član Inženjerske komore Crne Gore do **11.06.2017.** godine.

Obradila:

Aleksandra Gvozdenović, dipl. ing. metalurgije  
*A. Gvozdenović*

Generalni sekretar

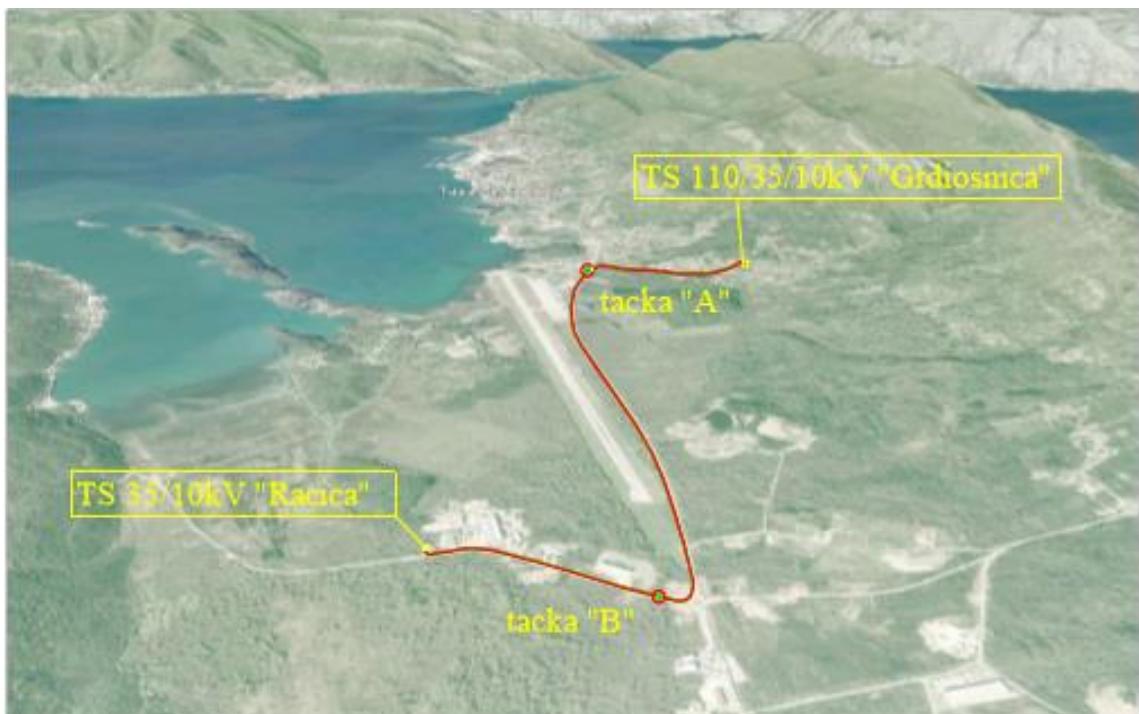
**Svetislav Popović**, dipl. pravnik  
*S. Popović*



## 1. Opis lokacije

Predmet ovog projekta je 35kV kablovski vod od TS 110/35kV "Tivat do TS 35/100kV „Račica“ u Tivtu, kao i polaganje optičkog kabla u zajedničkom rovu.

Lokacija projekta je u okviru planske cjeline 4. Mrčevac (PZ 4.2 DUP Gradiošnica) i planske cjeline 5. Tivatsko polje (PZ 5.1 i .2 –Aerodrom i servisna zona), Opština Tivat a dužina trase je 4.900m.



Slika 1.Lokacija trasa kabla

### b) Relativni obim, kvalitet i regenerativni kapacitet prirodnih resursa

Relativni obim, kvalitet i regenerativni kapacitet prirodnih resursa se ne mijenja. Tehnološki proces izgradnje 35kV kablovskog voda i optičkog kabla ne utiče na navedeno.

### c) Apsorpcioni kapacitet životne sredine

Ovim projektom se ne umanjuje apsorpcioni kapacitet životne sredine u odnosu na postojeće stanje. Tehnološki proces izgradnje 35kV kablovskog voda i optičkog kabla navedeno ne izazivaju zagađenje životne sredine.

## 2. Karakteristike projekta

Prilikom izrade projekta, projektant je koristio sledeće tehničke propise, standarde i literaturu:

- Zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata "Sl. list RCG" br. 34/11 od 12.07.2011. g.)
- Zakon o energetici "Sl. list RCG" br. 28/2010
- Zakon o zaštiti na radu "Sl. list RCG 79/04"
- Zakon o standardizaciji "Sl. list SRJ" br.30/96
- Zakon o mjernim jedinicama i mjerilima "Sl. list SRJ" br.80/94

- Pravilnik o tehničkim normativima za elektroenergetska postrojenja nazivnog napona iznad 1000V "Sl. list SFRJ" br.4/74
- Propisi o tehničkim mjerama za pogon i održavanje elektroenergetskih postrojenja i vodova "Sl. list SRJ" br.41/93
- Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1kV do 400kV "Sl. list SFRJ" br.65/88
- Pravilnik o izmjenama pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1kV do 400kV "Sl. list SRJ" br.18/92
- Pravilnik o opštim mjerama zaštite na radu od opasnog dejstva električne struje u objektima namijenjenim za rad, radnim prostorijama i na gradilištima "Sl. list RCG" br.
- Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju niskonaponskih nadzemnih elektroenergetskih vodova "Sl. list SFRJ" br.6/92
- Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju srednjenačionskih nadzemnih elektroenergetskih vodova samonosećim kablovskim snopom "Sl. list SRJ" br.20/92
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu niskonaponskih mreža i pripadajućih transformatorskih stanica "Sl. list SFRJ" br.13/78
- Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o tehničkim normativima za zaštitu niskonaponskih mreža i pripadajućih transformatorskih stanica "Sl. list SRJ" br.37/95
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu elektroenergetskih postrojenja od prenapona "Sl. list SFRJ" br.7/71,44/76
- Pravilnik o tehničkim mjerama za zaštitu objekata od atmosferskog pražnjenja "Sl. list SRJ" br.11/96
- Pravilnik o tehničkim normativima za elektroenergetska postrojenja nazivnog napona 10 kV za rad pod napnom 20 kV "Sl. list SFRJ" br.10/79
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu elektroenergetskih postrojenja i uređaja od požara "Sl. list SFRJ" br.74/90
- Pravilnik o tehničkim normativima za električne instalacije niskog napona "Sl. list SFRJ" br.53/88,54/88
- Pravilnik o izmjenama i dopunama pravilnika o tehničkim normativima za električne instalacije niskog napona "Sl. list SRJ" br.28/95
- Pravilnik o tehničkim normativima za uzemljenja elektroenergetski postrojenja nazivnog napona iznad 1000 V "Sl. list SRJ" br.61/95
- Standard JUS N.B2.702/84 – Opsezi napona ☐ Standard JUS N.B2.730/84 – Opšte karakteristike i klasifikacija
- Standard JUS N.B2.741/89 – Zaštita od električnog udara sa komentarom
- Standard JUS N.B2.742/88 – Zaštita od toplotnog dejstva
- Standard JUS N.B2.743/88 i 743/1/88 – Zaštita od prekomernih struja
- Standard JUS N.B2.749/91 – Posebni uslovi za zaštitu od električnog udara
- Standard JUS N.B2.751/88 – Izbor i postavljanje električne opreme u zavisnosti od spoljašnjih uslova
- Standard JUS N.B2.754/88 – Uzemljenje i zaštitni provodnici
- IEC standardi za predmetnu vrstu opreme (užad, ovjesna oprema, izolatori i dr.)
- Svi važeći standardi koji tretiraju ovakvu vrstu objekata.
- Tehničke preporuke EPCG
- Urbanističko tehnički uslovi kao i druge tehničke propise i preporuke za tipizaciju elemenata distributivnih mreža.

## (a) veličina projekta

### 35kV kablovski vod

Karakteristike kabla su sledeće:

Nazivni napon:	35kV
Tip kabla:	XHE 49-A 1x240/25mm <sup>2</sup>
Dužina trase kabla	XHE 49-A 1x240/25mm <sup>2</sup>
Dužina kabla	XHE 49-A 1x240/25mm <sup>2</sup> met 3x4900x1.05 +60=15500

Kabal XHE 49(-A) sa aluminijumskom folijom izrađuje se od bakarnog ili aluminijumskog kompaktnog užeta kao provodnika, sa poluprovodnim slojevima (ekranima) preko provodnika i izolacije, poluprovodnom bubrećom trakom ispod i preko električne zaštite (od bakarnih žica i bakarne trake) i aluminijumskom kopolimer folijom ispod spoljnog plastičnog poklopa od polietena.

Oblast primjene ovog tipa kabla je u elektroenergetskim, distributivnim i industrijskim mrežama, razvodnim postrojenjima srednjeg i visokog napona, posebno kada su kablovi izloženi uticaju vlažnih i agresivnih sredina.

Strujno opterećenje kablova je potrebno tako ograničiti, da se sva količina toplote razvijena u provodnicima kabla može slobodno prenijeti u okolini prostora. Odvođenje toplote zavisi o unutrašnjem toplotnom otporu između provodnika i vanjske površine kabla i toplotnom otporu okoline. Unutrašnji toplotni otpor je određen konstrukcijom kabla i svojstvom ugrađenog materijala i praktično je nepromjenjiv za određeni tip kabla.

Proračun strujnog opterećenja izvršen je u skladu s IEC 60287 za 100%-tuo opterećenje kablova, a na osnovi slijedećih podataka:

- dubinapolaganja u zemlju: 70 cm
- specifični toplotni otpor zemlje: 1<sup>o</sup>K m/W
- specifični toplotni otpor PVC izolacije i plastičnog poklopa: 6<sup>o</sup>K m/W
- specifični toplotni otpor XLPE izolacije: 3,5<sup>o</sup>K m/W
- temperaturna zemlje: 20°C
- temperaturna okolina : 30°C

Strujna opterećenja upotrijebljenih tipova kablova:

Presek	jednožilni (trofazni sistem)	
	u ravni	u trouglu
240 (20/35kV)	UPE	UPE

Preporučuje se polaganje jednožilnih kablova u trouglastom snopu. Snop se formira provlačenjem kablova kroz odgovarajuću matricu pri odmotavanju sa tri kalema. Formirani snop se na svakih 1m do 2m omotava obujmicom, samoljepljivom trakom, itd.

Kabovi 35 kV polažu se slobodno u rov na dubini najmanje 1,1 m. Prije kopanja rova obilježiti trasu voda i uporediti je sa katastrima podzemnih instalacija kako bi se utvrdila mjesta ukrštanja ili paralelnog vođenja projektovanog kabla sa postojećim podzemnim instalacijama. Na tim mjestima rov kopati ručno, bez upotrebe mehanizacije i uz maksimalnu pažnju i kontrolu.

Kod iskopa rova na betoniranim i asfaltiranim površinama ukljanjanje gornjeg sloja izvršiti "isijecanjem", kako bi se što manje oštetile susjedne površine, a dubina ovoga kablovskog rova treba da iznosi 1,4m.

Pri slobodnom polaganju kabla u rov, prvo se na dnu razastre sloj pjeska debljine 10 cm, a onda polaže kabal. Prilikom razvlačenja kabla duž kablovskog rova postavljaju se rolnice preko kojih kabl klizi pri polaganju. Bubanj na kome je isporučen kabl se podigne na fiksirane nogare, a na kraj kabla se navuče čarapica i kabl se odmotava.

Rolnice se postavljaju na rastojanju od 4 do 6 m, a pri odmotavanju kabla sa bubenja kabl se mora odmotavati sa gornje strane i paziti da ne dođe do vučenja kabla po zemlji, upredanja ili bacanja istog. Kabal se polaže sa blagim krivinama ("zmijoliko"), radi kompezacije temperaturnih uticaja i eventualnih slijeganja podloge. Radi toga je dužina kabla uvećana za 3%. Pri odmotavanju i polaganju kablova mora se voditi računa da se ne oštete (ne smiju se vući preko oštrih ivica, vučna sila ne smije biti viša od propisane 5 x D<sub>2</sub>, gdje je D - prečnik kabla). Isto tako, ne dozvoljava se polaganje kabla pri spoljnim temperaturama nižim od +5°C bez posebnih mjera pripreme (zagrijavanja).

Prilikom polaganja kabla poluprečnik savijanja ne smije biti manji od poluprečnika savijanja dozvoljenog za predviđeni tip kabla, koji u ovom slučaju iznosi 15xD, gdje je D prečnik kabla, a brojna vrijednost data je u prethodnom tekstu.

Nakon polaganja kabla, a prije zatrpanjanja, izvršiti snimanje njegovog tačnog položaja, a na urađenoj situaciji ucrtati i upisati sve značajnije podatke potrebne za katastar kablovskih vodova, shodno odredbama "Pravilnika o metodama i načinu rada pri premjeru podzemnih instalacija i objekata".

Po završetku snimanja tačnog položaja kabla, kabl se prekriva drugim slojem pjeska, takođe debljine 10 cm. Dalje zatrpanjanje rova se vrši iskopom, vodeći računa da iskop ne sadrži veće komade materijala oštrih ivica i sl. Zatrpanjanje se vrši nabijanjem u slojevima od po 20 cm. Nakon takvog prvog sloja iskopa polaže se traka za uzemljenje, Fe-Zn 25 x 4 mm i to nasatice. Pri daljem zatrpanjanju, na regulisanim površinama, na 30, odnosno 50 cm iznad kabla postavljaju se upozoravajuće trake. Plastična upozoravajuća traka treba da bude crvene boje, širine najmanje 0,1m a kvalitet materijala treba da garantuje vijek trajanja od 30 godina.

Trasu kablovskog voda i kablove u rovu obilježiti standardnim oznakama.

Nakon zatrpanjanja rovova sve regulisane površine dovesti u prvobitno stanje.

Duž trase planiranog 35kV kabla predviđeno je postavljanje kablovske kanalizacije i to na mjestima prolaza novoprojektovanog kablovskog voda ispod puta (12m+32m) za slučaj potrebe zaštite i kablova i tih površina pri eventualnim intervencijama u toku eksploatacije. Kablovsku kanalizaciju treba izvesti tvrdim PVC cijevima, unutrašnjeg promjera Ø160mm. Rov za kablovsku kanalizaciju treba da je dimenzija: 0,63 x 1,1 m (četiri kablovice). Prvo se na dnu rova, koje treba da bude ravno, položi cijelom širinom sloj pjeska, debljine 10 cm, a zatim polažu kablovice. Nakon toga, razastire se drugi sloj pjeska, koji treba da prekriva gornji nivo kablovica za 10 cm. Dalje zatrpanjanje rova se vrši iskopom (tampon), uz nabijanje. Pri zatrpanjanju rova kablovske kanalizacije položiti, cijelom dužinom kanalizacije i traku Fe/Zn 25x4 mm na koju bi se povezivale Fe/Zn trake polagane kod novih odnosno eventualno postojećih kablovskih vodova koji će koristiti predviđenu kanalizaciju. Takođe, prije zatrpanjanja zadnjim slojem iskopa, položiti i trake za upozorenje da se ispod nalaze elektroenergetski kablovi. Na kraju, postaviti oznake na početku i kraju kablovske kanalizacije.

Pri izradi kablovske kanalizacije koristiti odstojne držače, gumene prstenove za dihtovanje pri nastavljanju cijevi.

Trasom polaganja 35kV kabla postoji nekoliko specifičnih prelaza preko trinaest propusta i četiri mosta. Prelazak preko prvih 10 propusa prikazanih na situacionom planu je predviđen tvrdim plastičnim cijevima unutrašnjeg promjera Ø160mm za 35kV kabal i Ø110mm za optički kabal, ukopanim na dubinu 1,1 m ispod nivoa korita, prikazano u prilozima projekta. Dužina cijevi Ø160mm za 35kV kabal i dužina cijevi Ø110mm za optički kabal za pojedine propuste (propust br.1 dužine 6m; propust br.2 dužine 6m; propust br.3 dužine 6m; propust br.4 dužine 6m; propust br.5 dužine 6m; propust br.6 dužine 9m; propust br.7 dužine 6m; propust br.8 dužine 8m; propust br.9 dužine 9m, propust br.10 dužine 8m).

Prelazak preko propusta br. 11 je predviđen sa tri tvrde plastične cijevi PVC Ø110mm (za svaku žilu po jedna cijev) i jedna plastična PVC Ø110mm za optički kabal. Prije polaganja cijevi postaviti armirani beton za nalivanje preko betonskog propusta za vodu da bi se napravio ravni plato za postavljanje PVC cijevi za polaganje kablova. Na ulazu i izlazu iz tvrdih PVC cijevi za 35kV kabal položiti fleksibilne cijevi HDPE/LDPE Ø90mm, dužine 3m (cijevi uvući pola metra u tvrde PVC cijevi. Na kraju cijevi zaliti armirani betonom, iznad postavljenih PVC cijevi ispod trotoara, kao što je prikazano u prilogu projekta.

Prelazak preko propusta br.12, br.13 je predviđen sa tri tvrde plastične cijevi PVC Ø110mm (za svaku žilu po jedna cijev) i PVC Ø110mm za optički kabal. Na izlazu iz tvrdih PVC cijevi za 35kV kabal položiti fleksibilne cijevi HDPE/LDPE Ø90mm, dužine 3m (cijevi uvući pola metra u tvrde PVC cijevi. Na kraju cijevi zaliti armirani betonom, iznad postavljenih PVC cijevi ispod asfalta, kao što je prikazano u prilogu projekta.

Prelazak 35kV kabla i optičkog kabla preko mosta br.1 (3m) i mosta br.2 (dužine 3,5m) je predviđen kroz čeličnu cijev unutrašnjeg promjera Ø200mm (kojase ugrađuje bušenjem zida mosta s obadvije strane). Na ulasku i izlasku 35kV kabla iz čelične cijevi je predviđena ugradnja fleksibilne HDPE/LDPE Ø 160 cijevi dužine 3m koja se uvlači u čeličnu cijev u dužini od pola metra. Na ulasku i izlasku iz čelične cijevi naliti armirani beton.

Prelazak 35kV kabla i optičkog kabla preko mosta br.3 (dužine 13m)i mosta br.4 (dužine 20m) je predviđen kroz čeličnu cijev unutrašnjeg promjera Ø200mm (16m za most br.3 i 24m za most br.4), koja se postavlja na bočnom zidu mosta. Čelične cijevi se postavljaju na čelične UNP profile postavljene na svaki metar mosta po jedan UNP 24profil (14.kom za most br.3 i 21kom za most br.4). Na ulasku i izlasku kabla iz čelične cijevi je predviđena ugradnja fleksibilne HDPE/LDPE Ø 160 cijevi dužine 3m koja se uvlači u čeličnu cijev u dužini od pola metra. Na ulasku i izlasku iz čelične cijevi naliti armirani beton. Kod priključenja 35kV kabla na TS 110/35kV Tivat i TS 35/10kV Račica, zadržati postojeću opremu: postojeće provodne izolatore, nosače odvodnika prenapona, nosače kablovskih glava. Promjeniti odvodnike prenapona, ugradnjom novih HDA-35kV. Uz kabal postaviti Fe-Zn traku, mehaničku zaštitu Fe-Zn trake (profilisano željezo L50x50x5mm) i mehaničku zaštitu kabla (PVC cijev Ø160mm L=2,2m).

### ***Uzemljenje kabla i kablovskog pribora***

Armaturu kabla treba obavezno uzemljiti vezujući je za uzemljivač postavljen u isti rov paralelno sa kablom. Kablovske završnice treba takođe vidno uzemljiti pomoću užeta Ø16 mm. Bakarno uže se namotava oko savijenih krajeva armature i zalemi se. Drugi kraj bakarnog užeta se zalemi za pocičani nosač kablovske završnice koji je vezan za trakasti uzemljivač.

Za pričvršćivanje jednožilnih kablova mogu da se koriste samo obujmice od neferomagnetskog materijala. Na oba kraja kablovskog voda treba galvanski da se povežu metalni plaštovi ili električne zaštite sva tri jednožilna kabla i da se uzemlji ovaj spoj.

Kao uzemljivač će se koristiti pocičana traka Fe-Zn 25x4 mm položena u kablovskomrov u paralelno sa kablom i povezana na uzemljenje pripadajućih trafostanica.

### ***Obilježavanje kabla i trase kabla***

#### ***Olovne obujmice***

Kabl se u rovu obilježava olovnim obujmicama na kojima je utisnut tip, presjek, napon, godina polaganja, a eventualno i broj kablovskog voda u rovu. Obujmice se postavljaju oko kabla na:

- svakih 20 m u pravoj liniji
- prilikom skretanja trase kabla na 5 m u oba pravca skretanja
- ulazu i izlazu iz kablovske kanalizacije
- na mjestima gdje se kablovski vod ukršta sa drugim podzemnim instalacijama
- na mjestu ugradnje kablovske spojnica, stavljujući i godinu montaže spojnica
- na svim ostalim mjestima gdje nadzorni organ smatra da je potrebno.

### *Kablovske tablice*

Na kraju kablovskog voda kod kablovskih završnica u pripadajućoj TS postaviti kablovske tablice sa naznakom tipa, presjeka i napona kabla sa imenom objekta na kome se nalazi drugi kraj kabla.

### *Oznake na površini zemlje*

Trasa kabla će biti obilježena oznakama za regulisani teren - betonskim kockama sa utisnutom mesinganom pločicom. Mesingane pločice su različite za pojedine naponske nivoe kablova, za označavanje trase kabla, mjesta ukrštanja za svaku vrstu podzemnih objekata, mjesta postavljanja kablovskih spojnica i drugih bitnih elemenata na trasi kabla.

Betonske kocke se postavljaju u osi trase kabla na rastojanju od 50 m u prvoj liniji, na mjestima skretanja kabla na 5 m u oba pravca skretanja i na navedenim mjestima.

Skice betonske kocke i mesinganih pločica sa raznim oznakama date su u prilogu projekta.

### **Optički kabal**

Pored 35kV elektro kabla u isti kanal polaže se i optički kabal za prenos velikih informacionih kapaciteta od TS 110/35 kV Tivat, u naselju Gradiošnica koja je u sklopu OPGW Opštine Tivat, sa TS 35/10 kV Račica. Na taj način je omogućeno priključivanje telekomunikacionih instalacija TS 35/10kV Račica na optičku infrastrukturu EPCG i omogućen nastavak konekcije dalje prema Radovićima.

Kapacitet projektovane kablovske kanalizacije u dijelu trase koja je planirana u trupu puta priključnih saobraćajnica za TS 110/35kV Tivat i TS 35/10kV Račica, je 1xPVC cijevi Ø110mm kroz koje će biti provučene 2xPE cijevi prečnika Ø40mm. U trupu asfaltnog puta predviđena je ugradnja 2xPE cijevi Ø40mm na kompletnoj dionici, odnosno rezervna cijev za održavanje predmetne optičke dionice i njeno jednostavno proširenje.

Trasa za povezivanje navedenih TS planirana je širim iskopom u sklopu rova za polaganje energetskog kabla, na siguran i obezbijeđen način. Prelazi saobraćajnica, mostova i propusta obuhvaćeni su projektom za energetski kabal i kroz njih je predviđeno samo provlačenje 2xPE cijevi Ø40mm.

Rasponi kanalizacije su predviđeni za provlačenje optičkih kablova metodom uduvavanja i djelimično ručnim uvlačenjem. Predviđena su mini kablovska okna unutrašnjih dimenzija 0,60x0,60x0,80mm, u skladu sa kapacitetom kablovske kanalizacije.

Projektovani kapacitet kablovske kanalizacije obezbiđuje jednostavnu izgradnju i održavanje optičke-komunikacione mreže između objekata TS 110/35kV Tivat u naselju Gradiošnica i TS 35/10kV Račica. Predloženi kapacitet kablovske kanalizacije obezbiđuje po jednu rezervnu PE cijev između energetskih postojenja što omogućava punu fleksibilnost i jednostavno proširenje optičke mreže.

Predviđen je kablovski pravac OK -1-24 sa kablom kapaciteta 24 singlemodnih optičkih vlakana tipa A-DQ(ZN)2Y WBF 2x12E9/125 G.652D.

Projektom je predviđeno da svi optički kablovi budu završeni na završnim optičkim kutijama odgovarajućeg kapaciteta, sa SC/PC konektorima.

### **(b) mogućnost kumuliranju sa efektima drugih projekata**

Projekat po pitanju interakcije sa drugim projektima ne unosi dodatni rizik u odnosu na postojeće stanje jer će se vršiti izgranja podzemnog kablovskog voda koji će biti postavljen po propisima prema rešenjima iz projekta koja su uzela u obzir postrojeću podzemnu infrastrukturu.

### **(c) korišćenje prirodnih resursa i energije**

Projekat zahtijeva korišćenje prirodnih materijala u minimalnoj mjeri i to šljunka i pirjeska za podlogu prilikom ugradnje kabla za podlogu i prekrivku.

**(d) stvaranje otpada**

Kao sastavni dio radova pri izvođenju ove vrste objekata pojavljuje se iskop što za posljedicu ima pojavu određene količine materijala iz iskopa (zemlja, lomljeni asfalt, i sl). Materijal koji se javlja pri iskopu iskoristiće se za nasipanje a preostali višak će se prevesti sa gradilišta na deponiju koja je za tu namjenu određena od strane nadležnih organa.

**(e) zagađivanje i izazivanje neprijatnih mirisa**

U toku realizacije projekta, usled rada mašina i kompresora može doći do povećanog nivoa buke. Buke koja će se javljati na gradilištu generiše se usled rada mašina, transportnih sredstava i u toku rada zaposlenih sa raznim oblicima ručnog i drugog alata. Prilikom rada alatima naročito se pojavljuju istaknuti i impulsivni tonovi. Uticaj buke u toku gradnje naročito je izražen u pogledu uznemiravanja ljudi na gradilištu i okolnog stanovništva. Efekti ovako nastalih zvučnih uticaja su privremenog karaktera.

Prilikom rada mašina pri realizaciji projekta dolazi do neznatnog emitovanja vibracija ali ovi efekti su privremenog karaktera i ne očekuje se njihvo uticaj na životnu sredinu.

S obzirom na navedeni opis i karakteristike projekta evidentno je da nema oslobađanja neprijatnih mirisa tokom izvođenja i eksploatacije projekta.

**(f) rizik nastanka udesa (akcidenta), posebno u pogledu supstanci koje se koriste ili tehnika koje se primjenjuju, u skladu sa propisima**

Primjena tehničkih standarda i pravilnika o izgradnji, održavanju i eksploataciji opreme uz savremena tehnička rešenja i konstrukciju same opreme rizik akcidenta sa mogućim štetnim posledicama na zdravlje ljudi i stanje životne sredine svodi na najmanju moguću mjeru.

#### **4. Karakteristike mogućeg uticaja projekta na životnu sredinu**

**(a) obim uticaja (geografsko područje i brojnost stanovništva izloženog riziku);**

Izgradnja 35kV kablovskog voda od TS 110/35kV "Tivat do TS 35/100kV „Račica“ u Tivtu, kao i polaganje optičkog kabla u zajedničkom rovu:

- ne utiče na zagađenje zemljišta, vode i vazduha, kao i na biljni i životinjski svijet
- ne izaziva zagađivanje vazduha, zemljišta i vode
- Zagađivanje zemlje i vode od eventualnog kvara ne postoji
- Zagađenje od buke je u okviru dozvoljenih granica
- ne izaziva izlaganje riziku stanovništva od negativnih uticaja.
- efektivne vrijednosti jačine električnog polja i magnetne indukcije znatno niže od referentnih graničnih vrijednosti 5 kV/m i 200 $\mu$ T za opštu populaciju.

**(b) prekogranični uticaj;**

Projekat nema prekograničnog uticaja.

**(c) obim i složenost uticaja;**

U toku normalnog rada i primjene propisanih procedura u procesu održavanja obim i složenost uticaja su minimalni.

**(d) vjerovatnoća uticaja;**

Vjerovatnoća uticaja u slučaju normalnog rada i primjene propisanih procedura u procesu održavanja je zanemarljiva.

**(e) trajanje, učestalost i vjerovatnoću ponavljanja uticaja.**

Trajanje, učestanost i vjerovatnoća ponavljanja uticaja je mala.

**Upitnik za odlučivanje o potrebi procjene uticaja**

<b>KRATAK OPIS PROJEKTA</b>			
<i>Re br.</i>	<i>Pitanje</i>	<i>DA/NE Kratko pojašnjenje po navedenim tačkama</i>	<i>Da li će to imati značajne posljedice? DA/NE i zašto?</i>
1	Da li izvođenje projekta podrazumijeva aktivnosti koje će prouzrokovati fizičke promjene na lokaciji, i to: a) topografije, b) korišćenja zemljišta, c) izmjenu vodnih tijela?	<b>NE</b> Planirana je izgradnja 35kV kablovski vod od TS 110/35kV "Tivat do TS 35/100kV „Račica“ u Tivtu, kao i polaganje optičkog kabla u zajedničkom rovu, u okviru planske cjeline 4. Mrčevac (PZ 4.2 DUP Gradiošnica), planske cjeline 5. Tivatsko polje (PZ 5.1 i .2 –Aerodrom i servisna zona), Opština Tivat a dužina trase je 4.900m.  Podzemni kabal ide gradskim ulicama sa već postojećom podzemnom infrastrukturom.	<b>NE</b> Izvođenje projekta neće imati posledica na navedeno.
2	Da li funkcionisanje projekta podrazumijeva aktivnosti koje će prouzrokovati fizičke promjene na lokaciji, i to: a) topografije, b) korišćenja zemljišta, c) izmjenu vodnih tijela?	<b>NE</b> Funkcionisanje projekta koji se odnosi na prenos električne energije ne utiče na navedeno.	<b>NE</b> Nema uticaja pa nema ni posledica.
3	Da li prestanak funkcioniranja projekta podrazumijeva aktivnosti koje će prouzrokovati fizičke promjene na lokaciji, i to: a) topografije, b) korišćenja zemljišta, c) izmjenu vodnih tijela?	<b>NE</b> Prestanak funkcioniranja projekta neće prouzrokovati fizičke promjene na lokaciji a trajanje funkcionisanje projekta mjeri se decenijama.	<b>NE</b> Nema uticaja pa nema ni posledica.
4	Da li izvođenje projekta podrazumijeva korišćenje prirodnih resursa, posebno resursa koji nijesu obnovljivi ili koji se teško obnavljaju, kao što su: a) zemljište, b) vode, c) šume, d) mineralne sirovine?	<b>DA</b> Prirodni resursi se koriste u minimalnoj mjeri za realizaciju projekta što se vidi iz karakteristika projekta.	<b>NE</b> Uticaj je minimalan pa nema posledica po životnu sredinu.
5	Da li funkcionisanje projekta podrazumijeva korišćenje prirodnih resursa, posebno resursa koji nijesu obnovljivi ili koji se teško obnavljaju, kao što su: a) zemljište, b) vode, c) šume,	<b>NE</b>	<b>NE</b>

	d) mineralne sirovine?		
6	Da li projekat podrazumijeva korišćenje ili proizvodnju materija ili materijala koji mogu biti štetni po ljudsko zdravlje ili životnu sredinu u postupku: a) proizvodnje/aktivnosti, b) skladištenja, c) transporta, rukovanja?	<b>NE</b> Projekat ne podrazumijeva korišćenje ili proizvodnju materija ili materijala koji mogu biti štetni po ljudsko zdravlje ili životnu sredinu.	<b>NE</b> Nema uticaja pa nema ni posledica.
7	Da li će na projektu nastajati čvrsti otpad tokom: a) izvođenja, b) funkcionisanja ili c) prestanku funkcionisanja?	<b>DA</b> Tokom izvođenja radova na izgradnji pojaviće se višak materijala iz iskopa (zemlja asfalt).	<b>NE</b> Višak preostale zemlje će se prevesti sa gradilišta na deponiju koja će za tu namjenu biti određena od strane nadležnih organa.
8	Da li će pri izvodjenju projekta dolaziti do ispuštanja u vazduh: a) zagađujućih materija, b) opasnih i otrovnih materija, c) neprijatnih mirisa?	<b>NE</b> Pri izvođenju projekta ne dolazi do ispuštanja u vazduh navedenih materija.	<b>NE</b> Nema uticaja pa nema ni posledica.
9	Da li će pri funkcionisanju projekta dolaziti do ispuštanja u vazduh: a) zagađujućih materija, b) opasnih i otrovnih materija, c) neprijatnih mirisa?	<b>NE</b> Pri funkcionisanju projekta ne dolazi do ispuštanja u vazduh navedenih materija.	<b>NE</b> Nema uticaja pa nema ni posledica.
10	Da li će izvodjenje projekta prouzrokovati: a) buku, b) vibracije, c) emitovanje svjetlosti, d) emitovanje toplotne energije ili e) emitovanje elektromagnetnog zračenja?	<b>DA</b> Tokom izvođenja radova privremeno će se uvećati nivo buke.	<b>NE</b> Uticaj je privremen samo za vrijeme otkopavanja ulica i polaganja kablova u zemlju i relativno će kratko trajati a izvođenje radova će se vršiti sukcesivno. Osim toga nivo buke u gradskoj zoni je na pojedinim lokacijama veći od propisanog.
11	Da li će funkcionisanje projekta prouzrokovati: a) buku, b) vibracije, c) emitovanje svjetlosti, d) emitovanje toplotne energije ili e) emitovanje elektromagnetnog zračenja?	<b>DA</b> U toku funkcionisanja projekta javiće se uticaj elektromagnetnog zračenja.	<b>NE</b> U postupku projektovanja rade se proračuni elektromagnetnog zračenja uzimajući u obzir sve relevantne standarde i preporuke. Rezultati proračuna potvrđuju se mjerjenjem u toku funkcionisanja projekta. Uticaj elektromagnetnih zračenja u toku funkcionisanja projekta

			biće provjeren prvim i periodičnim mjerjenjima koje je CGES obavezan da izvrši prema Zakonu o zaštiti od nejonizujućih zračenja ( Službeni list Crne Gore broj 35/13).
12	Da li će izvođenje projekta prouzrokovati kontaminaciju zagadjujućim materijama: a) zemljišta, b) površinskih voda, c) podzemnih voda?	<b>NE</b> Izvođenje projekta ne može prouzrokovati kontaminaciju zagadjujućim materijama jer se tokom izvođenja projekta ne koriste nikakve zagađujuće materije.	<b>NE</b> Nema uticaja pa nema ni posledica.
13	Da li će funkcionisanje projekta prouzrokovati kontaminaciju zagadjujućim materijama: a) zemljišta, b) površinskih voda, c) podzemnih voda?	<b>NE</b> Funkcionisanje projekta ne može prouzrokovati kontaminaciju zagadjujućim materijama.	<b>NE</b> Nema uticaja pa nema ni posledica.
14	Da li će prestanak funkcionisanja projekta prouzrokovati kontaminaciju zagadjujućim materijama a) zemljišta, b) površinskih voda, c) podzemnih voda?	<b>NE</b> Prestanak funkcionisanja projekta ne može prouzrokovati kontaminaciju zagadjujućim materijama jer prestanak funkcionisanja projekta se ne bi prouzrokovao pojsavu bilo kakvih zagadjujućih materija.	<b>NE</b> Nema uticaja pa nema ni posledica.
15	Da li će postojati bilo kakav rizik od udesa (akcidenta), koji može ugroziti ljudsko zdravlje ili životnu sredinu, tokom: a) izvođenja projekta, b) funkcionisanja projekta, c) prestanka funkcionisanja projekta?	<b>NE</b> Iz karakteristika projekta 3) jasno je da s obzirom na opisano i primjenom procedura koje su propisane za izvođenje navedenog projekta ne postoji rizik od akcidenta.	<b>NE</b> Primjena tehničkih standarda i pravilnika o izgradnji, održavanju i eksploataciji opreme uz savremena tehnička rešenja i konstrukciju same opreme rizik akcidenta sa mogućim štetnim posedicama na zdravlje ljudi i stanje životne sredine svodi na najmanju moguću mjeru.
16	Da li će projekt dovesti do socijalnih promjena, u: a) demografskom smislu, b) tradicionalnom načinu života, c) zapošljavanju, d) drugo?	<b>NE</b> Svrha projekta je da poboljša sigurnost u napajanju potrošača u Nikšiću.	<b>NE</b> Nema uticaja pa nema ni posledica.
17	Da li postoje bilo koji drugi faktori koje treba analizirati, kao što je razvoj koji će uslijediti, koji bi mogli dovesti do posljedica po životnu sredinu ili do kumulativnih uticaja sa drugim, postojećim ili planiranim aktivnostima: a) na lokaciji,	<b>NE</b> S obzirom na predmet projekta ne postoje.	<b>NE</b> Nema uticaja pa nema ni posledica.

	b) u blizini lokacije?		
18	Da li ima područja na lokaciji, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta, a koja su zaštićena po medjunarodnim ili domaćim propisima, zbog svojih: a) ekoloških, b) prirodnih, c) pejzažnih, d) istorijskih, e) kulturnih ili f) drugih vrijednosti?	<b>NE</b> Na lokaciji realizacije projekta nema zaštićenih područja po medjunarodnim ili domaćim propisima.	<b>NE</b> Nema uticaja pa nema ni posledica.
19	Da li ima područja u blizini lokacije, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta, a koja su zaštićena po međunarodnim ili domaćim propisima, zbog svojih: a) ekoloških, b) prirodnih, c) pejzažnih, d) istorijskih, e) kulturnih ili f) drugih vrijednosti?	<b>NE</b> U blizini lokacije realizacije projekta nema zaštićenih područja po međunarodnim ili domaćim propisima.	<b>NE</b> Nema uticaja pa nema ni posledica.
20	Da li ima osjetljivih područja na lokaciji, koja mogu biti zagađena izvođenjem projekta, a koja su važna ili osjetljiva zbog ekoloških razloga, kao što su: a) močvare, b) vodotoci ili druga vodna tijela, c) planinska ili šumska područja, d) priobalje?	<b>NE</b> Na lokaciji realizacije projekta nema osjetljivih područja.	<b>NE</b> Nema uticaja pa nema ni posledica.
21	Da li ima osjetljivih područja u blizini lokacije, koja mogu biti zagađena izvođenjem projekta, a koja su važna ili osjetljiva zbog ekoloških razloga, kao što su: a) močvare, b) vodotoci ili druga vodna tijela, c) planinska ili šumska područja, d) priobalje?	<b>NE</b> U blizini lokacije realizacije projekta nema osjetljivih područja.	<b>NE</b> Nema uticaja pa nema ni posledica.
22	Da li ima zaštićene ili osjetljive vrste faune i flore, na primjer za naseljavanje, leženje, odrastanje, odmaranje, prezimljavanje i migraciju, koja mogu biti zagađene ili ugrožene realizacijom projekta: a) na lokaciji ili b) u blizini lokacije?	<b>NE</b> Na lokaciji i u blizini lokacije realizacije projekta nema zaštićenih ili osjetljivih vrsta faune i flore. Projekat se realizuje u već istraženoj i devastiranoj gradskoj sredini.	<b>NE</b>

23	Da li postoje površinske ili podzemne vode koje mogu biti zahvaćene uticajem Projekta: a) na lokaciji ili b) u blizini lokacije?	<b>NE</b> Na lokaciji i u blizini lokacije realizacije projekta nema zaštićenih ili osjetljivih vrsta faune i flore. Projekat se realizuje u već istraženoj i devastiranoj gradskoj sredini.	<b>NE</b>
24	Da li postoje područja ili prirodni oblici visoke ambijentalne vrijednosti koji mogu biti zahvaćeni uticajem Projekta a) na lokaciji ili b) u blizini lokacije?	<b>NE</b> Projekat se realizuje u već istraženoj i devastiranoj gradskoj sredini.	<b>NE</b>
25.	Da li postoje površine ili objekti koji se koriste za rekreaciju, a koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta: a) na lokaciji ili b) u blizini lokacije?	<b>NE</b> Očigledno je iz opisa lokacije projekta	<b>NE</b>
26	Da li postoje transportni pravci koji mogu biti zagušeni ili koji prouzrokuju probleme po životnu sredinu, koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta a) na lokaciji ili b) u blizini lokacije?	<b>DA</b> Projekat se realizuje u gradskoj zoni odnosno duž ulica navedenih u opisu lokacije.	<b>NE</b> Realizacija projekta može imati kao posledicu otežanje odvijanje saobraćaja u ulicama gdje se polaže. Efekat će relativno kratko trajati a dionice koje se budu radile biće obezbjeđene po svim zakonom definisanim propisima. Neće biti bilo kakvih posledica po životnu sredinu.
27	Da li se projekat planira na lokaciji na kojoj će vjerovatno biti vidljiv velikom broju ljudi?	<b>NE</b> Dio projekta se odnosi na dio projekta se podzemno realizuje.	<b>NE</b> Nema uticaja pa nema ni posledica.
28	Da li na lokaciji ima područja, koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta, a koji su od a) istorijskog ili b) kulturnog značaja?	<b>NE</b> Projekat se realizuje u već istraženoj i devastiranoj gradskoj sredini.	<b>NE</b>
29	Da li u okolini lokacije ima područja ili, koji mogu biti zahvaćena uticajem projekta, a koji su od a) istorijskog ili b) kulturnog značaja?	<b>NE</b> Projekat se realizuje u već istraženoj i devastiranoj gradskoj sredini. Naravno, u Tivtu ima objekata od istorijskog i kulturnog značaja.	<b>NE</b> Karakteristike projekta ne utiču na navedeno.
30.	Da li se projekat planira na lokaciji koja će zbog toga pretrpjeti gubitak zelenih površina?	<b>NE</b> Projekat se realizuje u već istraženoj i devastiranoj gradskoj sredini.	<b>NE</b> Karakteristike projekta ne utiču na navedeno.

31	<p>Da li se na lokaciji projekta zemljište koristi u namjene, kao što su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) stanovanje,</li> <li>b) vrtlarstvo,</li> <li>c) industrijske ili trgovačke aktivnosti,</li> <li>d) rekreacija,</li> <li>e) javni otvoreni prostor,</li> <li>f) javni objekti,</li> <li>g) poljoprivredna proizvodnja,</li> <li>h) šume,</li> <li>i) turizam,</li> <li>j) rudarske ili druge aktivnosti?</li> </ul>	<b>NE</b> Projekat se realizuje u devastiranoj gradskoj sredini.	<b>NE</b> Nema uticaja pa nema ni posledica.
32	<p>Da li se u blizini lokacije projekta zemljište koristi u namjene, kao što su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) stanovanje,</li> <li>b) vrtlarstvo,</li> <li>c) industrijske ili trgovačke aktivnosti,</li> <li>d) rekreacija,</li> <li>e) javni otvoreni prostor,</li> <li>f) javni objekti,</li> <li>g) poljoprivredna proizvodnja,</li> <li>h) šume,</li> <li>i) turizam,</li> <li>j) rudarske ili druge aktivnosti?</li> </ul>	<b>DA</b> Projekat se realizuje u devastiranoj gradskoj sredini.	<b>NE</b> Nema uticaja pa nema ni posledica.
33	<p>Da li je lokacija na kojoj se planira projekat u skladu sa prostorno-planskom dokumentacijom?</p>	<b>DA</b>	<b>NE</b>
34	<p>Da li postoje područja sa velikom gustinom naseljenosti ili izgrađenosti, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) na lokaciji ili</li> <li>b) u blizini lokacije?</li> </ul>	<b>DA</b> Projekat se realizuje gradskoj sredini na teritoriji opštine Tivat.	<b>NE</b> Posledica nema jer se projekat realizuje u devastiranoj gradskoj sredini.
35	<p>Da li se na lokaciji nalaze specifični (osjetljivi) objekti, koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta, kao što su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) bolnice,</li> <li>b) škole,</li> <li>c) vjerski objekti,</li> <li>d) javni objekti,</li> <li>e) dječji vrtići,</li> <li>f) slično?</li> </ul>	<b>NE</b> Lokacija projekta je opisana u tački 2.	<b>NE</b>
36	<p>Da li se u blizini lokacije nalaze specifični (osjetljivi) objekti, koji mogu biti zahvaćeni uticajem</p>	<b>DA</b> Projekat se realizuje gradskoj sredini na	<b>NE</b> S obzirom na lokaciju

	projekta, kao što su : a) bolnice, b) škole, c) vjerski objekti, d) javni objekti, e) dječji vrtići, f) slično?	teritoriji opštine Tivat.	projekta i karakteristike projekta nema negativnih uticaja na osjetljive objekte.
37	Da li na lokaciji ima područja sa važnim, visoko kvalitetnim ili rijetkim resursima, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta, kao što su: a) podzemne vode, b) površinske vode, c) šume, d) poljoprivredna područja, e) ribolovna područja, f) lovna područja, g) zaštićena prirodna dobra, h) mineralne sirovine i dr?	<b>NE</b> Projekat se realizuje u već istraženoj i devastiranoj gradskoj sredini.	<b>NE</b> Nema uticaja pa nema ni posledica.
38	Da li u blizini lokacije ima područja sa važnim, visoko kvalitetnim ili rijetkim resursima, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta, kao što su: a) podzemne vode, b) površinske vode, c) šume, d) poljoprivredna područja, e) ribolovna područja, f) lovna područja, g) zaštićena prirodna dobra, h) mineralne sirovine i drugo?	<b>NE</b> Projekat se realizuje u već istraženoj i devastiranoj gradskoj sredini.	<b>NE</b>
39	Da li ima područja koja već trpe zagađenje ili štetu na životnu sredinu, a koja mogu biti dodatno ugrožena projektom, a) na lokaciji ili b) u blizini lokacije?	<b>NE</b> Projekat se realizuje u već istraženoj i devastiranoj gradskoj sredini a sa obzirom na karakteristike projekta 3) ne postoje dodatno ugrožena područja na lokaciji niti u blizini lokacije.	<b>NE</b>
40	Da li je lokacija na kojoj se planira realizacija projekta podložna a) zemljotresima, b) slijeganju zemljišta, c) klizištima, d) eroziji, e) poplavama, f) temperaturnim razlikama, g) magli, h) jakim vetrovima, i) drugo	<b>DA</b> Seizmičnost i karta seizmičke aktivnosti nalaze se na linku <a href="http://www.seismo.co.me/Istorijska_seizmicnost.htm">http://www.seismo.co.me/Istorijska_seizmicnost.htm</a> . Područje opštine Tivat okarakterisano je očekivanim intenzitetom od iX stepeni MCS. Tivat ima tipično mediteransku klimu, sa blagim ali kišovitim zimama i vedrim i toplim ljetima. Za Tivat se može reći da ima karakterističnu klimu, što prouzrokuje reljefna nehomogenost da se na ovako malom prostoru osjećaju lokalne klimatske razlike. Srednja godišnja temperatura vazduha je 15° C. Najčešći vjetrovi	<b>NE</b> Projekat se realizuje sa nadzemnom TS i vodom koji je projektovan prema klimatskim i seizmičkim parametrima za područje Nikšića i dijelom pod zemljom.

		<p>su bura (sjeveroistočni vjetar) zimi, i maestral (zapadni vjetar) u ljetnim mjesecima. Jugo je vjetar čest u jesen i zimu, veoma je topao i donosi dosta kiše. Tivat ima tipično mediteransku klimu, sa blagim ali kišovitim zimama i vedrim i toplim ljetima. Za Tivat se može reći da ima karakterističnu klimu, što prouzrokuje reljefna nehomogenost da se na ovako malom prostoru osjećaju lokalne klimatske razlike. Srednja godišnja temperatura vazduha je 15° C. Ovo je najsunčaniji grad Boke Kotorske sa 2446,2 sunčanih sati u toku godine. Najčešći vjetrovi su bura (sjeveroistočni vjetar) zimi, i maestral (zapadni vjetar) u ljetnim mjesecima. Jugo je vjetar čest u jesen i zimu, veoma je topao i donosi dosta kiše.</p>	
--	--	---	--

Rezime karakteristika projekta i njegove lokacije, sa indikacijom potrebe za izradom elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu:

Perspektivni razvoj na području grada Tita i obalnog područja zasniva se na rešenjima koja će obezbjediti visoki stepen sigurnosti i kvaliteta snabdjevanja potrošnje električnom energijom. U realizaciji ovoga zahtjeva se izgradnja 35kV kablovski vod od TS 110/35kV "Tivat do TS 35/100kV „Račica“ u Tivtu, kao i polaganje optičkog kabla u zajedničkom rovu.

Lokacija projekta je predstavljena u tački 2) a karakteristike projekta u tački 3).

Predmetni projekat je takvih karakteristika da:

- ne utiče na zagađenje zemljišta, vode i vazduha, kao i na biljnji i životinjski svijet
- ne izaziva zagađivanje vazduha, zemljišta i vode
- Zagađivanje zemlje i vode od eventualnog kvara ne postoji
- Zagađenje od buke je u okviru dozvoljenih granica
- ne izaziva izlaganje riziku stanovništva od negativnih uticaja.
- efektivne vrijednosti jačine električnog polja i magnetne indukcije znatno niže od referentnih graničnih vrijednosti 5 kV/m i 200µT za opštu populaciju.

Zbog svega navedenog u dokumentaciji smatramo da ne postoji indikacija o potrebi izrade Elaborata procjene uticaja predmetnog projekta na životnu sredinu.