

**ZAHTJEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE
ELABORATA O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

INVESTITOR: „MONTE-CO” d.o.o. - Budva

**OBJEKAT: PODZEMNI KABLOVSKI VOD 35 KV OD TS
35/10 KV „TIVAT” DO RP „OPATOVO”**

LOKACIJA: TIVAT - DONJA LASTVA - OPATOVO

Mart, 2019. god.

Prilog 1

1. Opšte informacije

Podaci o nosiocu projekta:

Nosioc projekta: **„MONTE-CO” d.o.o. - Budva**

Odgovorno lice: **Nedeljka Šoć**

PIB: **02714523**

Kontakt osoba: **Jelena Milović**

Adresa: **XVI Ulica br. 21., 85310 Budva**

Broj telefona: **+382 67 387 848**

e-mail: **jelenamilovic@electroteam.me**

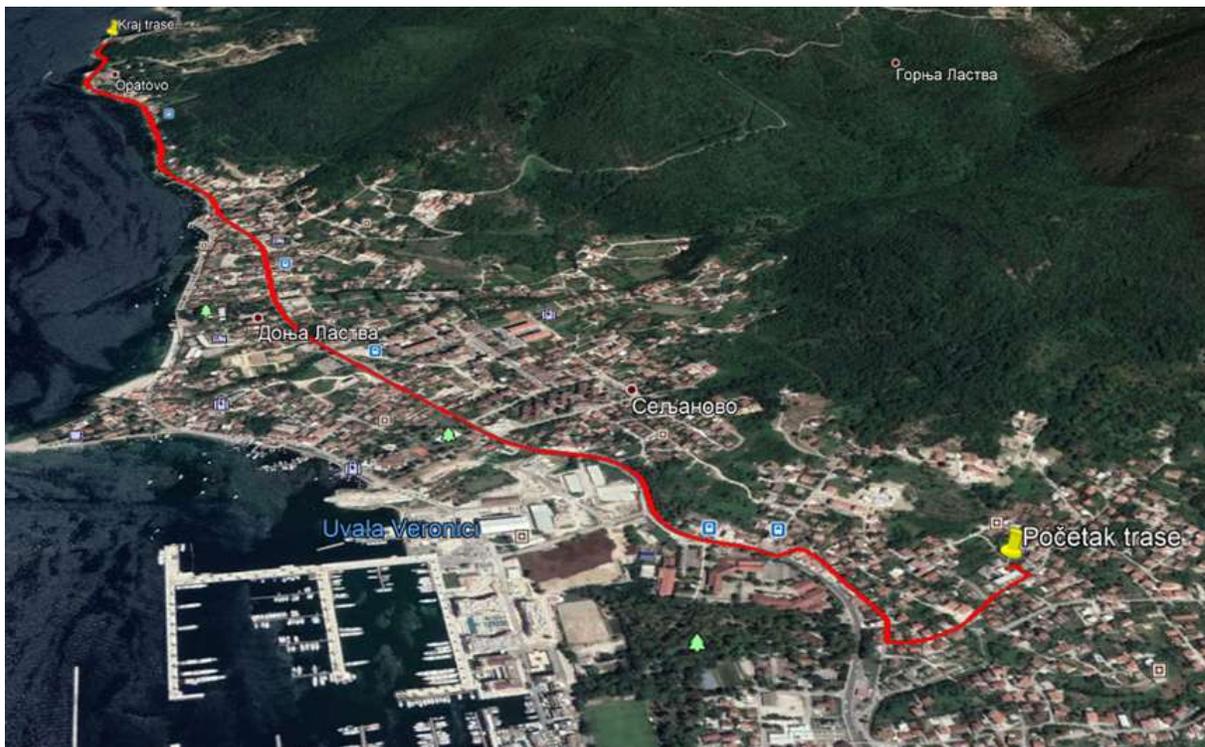
**Naziv Projekta: PODZEMNI KABLOVSKI VOD 35 KV OD TS 35/10 KV „TIVAT” DO
RP „OPATOVO”**

Lokacija: TIVAT - DONJA LASTVA - OPATOVO

2. OPIS LOKACIJE

Postavljanje podzemnog kablovskog voda planirano je na katastarskim parcelama br. 1034, 4881, 4893, 992/1, 959/1, 4892/1 KO Tivat, na katastarskim parcelama br. 745, 731/3, 731/1, 737 KO Donja Lastva i na katastarskim parcelama br. 508, 509, 472 KO Lepetani u zahvatu PPO Tivat.

Položaj trase podzemnog kablovskog voda prikazan je na slici 1 i 2.



Slika 1. Položaj trase podzemnog kablovskog voda označen crvenom linijom



Slika 2. Položaj trase podzemnog kablovskog voda označen crvenom linijom

Trasa kabla od početka, odnosno od izlaza iz TS 35/10 kV "Tivat" položena je duž postojeće lokalne saobraćajnice do Jadranske magistrale, a zatim duž Jadranske magistrale do kraja, odnosno do RP Opatovo.

Ukupna dužina trase podzemnog kablovskog voda iznosi 3.856 m.

U morfološkom pogledu šire područje lokacije pripada Bokokotorskom zalivu. Odlikuje se većim dijelom, strukturnim elementima, antropogeno izmijenjene-urbanizovane teritorije, a u njegovom pejzažu uočava se kontrast mora, a u zaleđu uzvišenja, tj. brda.

Geološku građu ovog prostora pretežno čine karbonatno stijenske mase trijasko, jurske, kredne starosti, predstavljene krečnjacima, dolomitskim krečnjacima i dolomitima, kao i sedimentima kredno-paleogenog i gornjeg eocena fliša. Po litološkom sastavu to su uglavnom flišni sedimenti i krečnjaci, a po starosti pripadaju srednjem i gornjem trijasu.

Sa hidrogeološkog aspekta predmetnu lokaciju odnosno priobalni prostor izgrađuju stijene intergranularne poroznosti.

Prema karti seizmičke regionalizacije teritorije Crne Gore (B.Glavatović i dr. Titograd, 1982.) posmatrano područje, kao i cijelo Crnogorsko primorje pripada zoni sa osnovnim stepenom seizmičkog intenziteta 9^o MCS skale.

Na posmatranom prostoru od zemljišta najviše su prisutna smeđa antropogena zemljišta na karbonatno-silikatnoj podlozi.

U hidrografskom pogledu, u okruženju trase kabla nalazi se more, dok većih površinskih vodotoka nema.

Klima područja ima sve odlike mediteranske klime sa blagim i kišnim zimama i toplim i relativno sušnim ljetima. Srednja mjesečna temperatura vazduha za vremenski period od 28 godina kretala se od 7,8 °C u januaru do 24,7 °C u julu, dok je srednja godišnja temperatura vazduha za isti period iznosila 15,6 °C

Ovo područje sa aspekta padavina odlikuje se maksimumom tokom zimskog i minimumom tokom ljetnjeg perioda godine. Padavine su isključivo u vidu kiše, dok su padavine u vidu snijega veoma rijetka pojava. Srednja godišnja količina padavina iznosi 1.755 mm.

Na posmatranom području preovladavaju vjetrovi sjevernog, južnog i zapadnog pravca.

Okolinu predmetne trase karakteriše određeni fond biljnih vrsta u kojoj preovlađuju različitih fluorističkih elemenata makije koje su rasprostranjeni na najnižim poljajima eumediteranskog područja.

Šire okruženje trase kabla većim dijelom pripada gusto naseljenom području-gradskoj zoni Tivta u kome se u toku turističke sezone, broj posjetilaca u mnogome povećava, zbog blizine mora.

Trasa kabla ne pripada zaštićenom području.

3. KARAKTERISTIKE PROJEKTA

Opšti podaci

Od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma, Nosiocu projekta su izdati Urbanističko-tehnički uslovi br. 1055-1550/8 od 21. 07. 2017. za izradu tehničke dokumentacije za poatavljanje podzemnog kablovskog voda na lokaciji KO Tivat, KO Donja Lastva i KO Lepetani u zahvatu PPO Tivat.

Urbanističko tehnički uslovi su dati u prilogu I.

Opis trase za postavljanje podzemnog kabla

Trasa kabla na prvom dijelu od izlaza iz TS 35/10 kV „Tivat” položena je čitavom dužinom kroz lokalnu saobraćajnicu do Jadranske magistrale. Na dijelu ukrštanja trase kabla sa Jadranskom magistralom predviđeno je podbušivanje magistrale, kako bi se kablovi položili bez potrebe zaustavljanja saobraćaja i kopanja preko magistrale.

Dalje se kablovi duž jadranske magistrale polažu u zoni trotoara, sa betonskim završnim slojem, asfaltnim završnim slojem i završnim sloje sa behaton pločama. Behaton ploče su postavljene na staru betonsku podlogu pa su dokumnetacijom predviđeni svi radovi na demontaži, odlaganju behaton ploča, razbijanju betonske površine i ponovnog dovođena u prvobitno stanje.

Na zadnjem dijelu trase, u dužini od oko 1000 m, kabal se polaže u zoni asfaltirane saobraćajnice. Dokumentacijom je predviđeno polaganje kabla specijalnom mašinom dič-vičem , iz razloga što bržeg završetka radova i što manjeg narušavanja terena oko iskopanog kablovskog kanala, čime se stvaraju dobre pretpostavke da pri kasnijoj eksploataciji neće doći do slijeganja terena na magistralnom putu. Na ovoj dionici je mala vjerovatnoća postojanja postojećih podzemnih instalacija, ali ipak pri radu treba evidentirati podzemne instalacije i na ovim mjestima rov treba kopati ručno.

Na dionicama polaganja trase kabla koje se ukrštaju sa prilaznim saobraćajnicama kao i prilaznim putevima za objekte predviđeno je da se prvo u iskopanom kablovskom rovu postave cijevi koje bi se zatrpale u sloju betona i doveo teren u prvobitno stanje. Kasnije bi se polagali i provlačili kablovi kroz iste. Na taj način će se znatno smanjiti vrijeme nemogućnosti korišćenja prostora a time i problem sa korisnicima prostora.

Kabal se polaže na sledeći način:

- u zemljanom rovu u dužini od 42 m,
- u trotoarsku površinu u dužini od 531 m,
- u trotoar sa asfaltnim slojem u dužini od 537m,
- u trotoar kroz cijevi u dužini od 50 m,
- u trotoara sa behaton pločama u dužini od 995 m,
- u trotoar sa behaton, kroz cijevi u dužini od 54 m
- u asfaltiranu saobraćajnicu u dužini od 486 m,
- u cijevima u asfaltiranu saobraćajnicu u dužini od 100 m,
- iskopa dič vičem u dužini od 1022 m,
- podbušivanja saobraćajnice u dužini od 12 m i
- kroz čeličnu cijev u dužini od 27 m.

Osnovni podaci o kablu

Za realizaciju projekta koristiće se kabl: EAXeCWB 20,8/36 (41,5) kV 3 x 240/25 mm², 20/35 kV), (stara oznaka XHP 84-A), čiji je izgled dat na slici 3.



Slika 3. Podzemni kabal

Osnovne karakteristike kabla su:

- Provodnik:
 - višezični provodnik klase 2, prema SRPS N.C0.015, izrađen od aluminijuma tip EAXeCWB 20,8/36 (41,5) KV (XHE 49-A) .
- Unutrašnji slaboprovodljiv sloj izolacija:
 - umrežen polietilen (XPE)
- Spoljašnji slaboprovodljiv sloj:
 - ekstrudovan i čvrsto zalijpljen za izolaciju. Omot od slaboprovodljive trake preko ekstrudovanog sloja služi kao posteljica za električnu zaštitu.
- Električna zaštita:
 - omot od meko žarenih bakarnih traka oko svake žile.
- Jezgro kabla:
 - tri žile međusobno použene.
- Ispuna:
 - ekstrudovan nehigroskopan sloj preko jezgra koji potpuno ispunjava prostore između žila i zadovoljava radnu temperaturu kabla.
- Armatura:
 - omot od okruglih pocinkovanih čeličnih žica bez kontraspirale od pocinkovane čelične trake.
- Plašt:
 - PVC mješavina. Boja plašta crna.

Ovaj kabl pored visokokvalitetnih materijala koji su u njega ugrađeni sadrži i dodatna osiguranja, spoljni plašt od polietilena i aluminijumsku foliju koji sprečavaju prodor vode i bubreće trake koje sprečavaju širenje vode duž kabla. Na ovaj način povećana je pouzdanost i dugotrajnost kabla.

Kabl EAXeCWB 20,8/36 (41,5) KV (XHE 49-A) bez aluminijumske folije izrađuje se od bakarnog ili aluminijumskog kompaktiranog užeta kao provodnika, sa poluprovodnim slojevima (ekranima) preko provodnika i izolacije, poluprovodnom bubrećom trakom ispod električne zaštite (od bakarnih žica i trake) i izolacionom bubrećom trakom ispod spoljnog plašta od polietilena.

Energetski kabl EAXeCWB 20,8/36 (41,5) KV (XHE 49-A), izrađuje se prema standardima HD 620 S2:2010.

Kablovi se isporučuju na drvenim ili čeličnim kalemovima prema standardu JUS N.C0.505.

Rastojanje od poslednjeg sloja kablova do ivice kalema treba da iznosi (1.5-2) D (D-spoljni prečnik kablova), ali ne smije da bude manji od 50 mm.

Kabal se transportuje odgovarajućim prevoznim sredstvima, pri čemu osa kalema mora ležati vodoravno.

Kablovske spojnice

Na kablovskim vodovima EAXeCWB 20,8/36 (41,5) KV (XHE 49-A) projektovane su kablovske spojnice, POLJ 42/1x120-240, proizvodnje Raychem. Spojnica se montira tako što se na kraj ekrana nanese mastika za popunu a kraj kabla se pokrije sa toploskupljajućom cijevi za kontrolu električnog polja. Provodnici se spajaju sa čaurama sa zavrtnjima koji se isporučuju zajedno sa spojnicom. Područje spoja se pokrije krpom za kontrolu električnog polja.

Toploskupljajuća cijev sa trostrukim zidom od elastomera obezbeđuje potrebnu debljinu izolacije i ekrana preko izolacije. Bakarna mrežica koja se obavije oko područja spoja obnavlja metalni ekran. Za kablove sa ekranom od žice u kompletu se isporučuje i sistem za bezlemno spajanje uzemljenja. Spoljno zaptivanje i zaštita se postiže toploskupljajućom, debelozidnom cijevi oslojenom ljepkom sa unutrašnje strane

Iskop kanala

Prije početka radova prvo se vrši obeležavanje trase kablovskog voda na terenu na osnovu projektne dokumentacije. Obeležavanje trase se konstatuje u građevinskom dnevniku gdje se posebno opisuje: dubina i širina rova, strana kablovskog rova na koju se izbacuje zemlja iz iskopa, način vršenja iskopa, mjesta ukrštanja sa podzemnim instalacijama, mjesta potkopavanja saobraćajnica, itd.

Iskop rova se vrši mašinski ili ručno zavisno od konfiguracije terena i prisustva podzemnih instalacija. Zemlju iz iskopa treba cijelom dužinom trase slagati sa iste strane kablovskog rova, a druga strana treba da bude slobodna za razvlačenje kabla. Dno kablovskog rova treba da bude ravno. Prije polaganja kablova potrebno je izvršiti pregled rova. Još u toku izvođenja radova na iskopu neophodno je predvidjeti mjesta za istovar kablovske posteljice.

Kablovski rov se kopa kao otvoreni rov, osim ispod magistralnog puta gdje se vrši podbušivanje. Gornje slojeve trotoara i kolovoza treba razbijati podesnim alatom i aparatima da bi se izbegla suvišna oštećenja. Sav razbijeni površinski materijal treba da se pažljivo složi odvojeno od iskopa. Treba težiti da se zemlja ne gomila na strani trotoara ka kolovozu zbog mogućnosti zatrpavanja slivnika za vodu i zbog povećane opasnosti od saobraćajnih udesa usled klizavog kolovoza. Zemljom ne smeju da budu zatrpani ulični slivnici, oluci za kišu, zatvarači vodovoda, hidranti, kablovska okna telekomunikacionih i energetskih kablova.

Polaganje kablova u zoni trotoara

Rezanje postojećeg betonskog zastora vrši se pravolinijski u predviđenoj širini iskopa kanala. Na mjestima polaganja kabla ispod trotoara, kabal se polaže tako da kota gornje ivice kabla bude na dubini od 1,0 m iznad kote završenog trotoara. Kablove se polažu na sloj pijeska debljine 10 cm i prekrivaju se takođe slojem pijeska min 10 cm. U zoni instalacija, materijal se s obje strane ugrađuje istovremeno, te zbija u slojevima ručno.

Zatrpavanje kanala iznad sloja pijeska, u zoni ispune rova, izvodi se materijalom iz iskopa iz koga je odstranjen krupniji materijal i kamen. Ugradnju se vrši u slojevima od 30 cm, zbijanjem uz optimalnu vlagu.

Prilikom ugradnje materijala u skladu sa važećim propisima i normama vrše se tekuća i kontrolna ispitivanja na svakom sloju nasipa i tamponu i to na svakih 50 m. Da bi se nestabilno područje iviica nevezanih slojeva trotoara moglo dobro zbiti, nakon izrade nasipa režu se i uklanjaju betonski slojevi u širini koliko je iznosila zona rastresanja, a najmanje 20 cm sa svake strane kanala prekopa.

Završni nosivi (tamponski) sloj granulacije 0 - 31,5 mm ugrađuje se u sloju od minimalno 20 cm sa zbijanjem uz optimalnu vlagu. Visinski položaj izvedenog tamponskog sloja ne smije odstupati

više od 1 cm od zadate visine. Preko tampona radi se završni sloj trotoara u debljini od 15 cm od betona MB30 armiran mrežama Q335.

Ukoliko se prekop izvodi ivičnim dijelom trotoara tako da preostali dio trotoara od ivice rova do kraja trotoara iznosi manje od 60 cm, taj dio trotoara se obnavlja u skladu sa postojećom obradom trotoara.

Polaganje kablova u saobraćajnici

Rezanje postojećeg asfaltnog zastora vrši se pravolinijski u predviđenoj širini iskopa kanala. Na mjestima polaganja kabla ispod postojećih saobraćajnica (poprečno presijecanje), kabal se polaže kroz kablovsku kanalizaciju tako da je kota gornje ivice gornjeg reda kablovica (cijevi) bude na dubini od min. 0,9 m ispod kote kolovoza postojeće saobraćajnice.

Kablovice se polažu u sloju od 30 cm mršavog betona. U zoni instalacija, materijal se s obje strane se ugrađuje istovremeno, te zbija u slojevima ručno. Zatrpavanje kanala iznad sloja betona, u zoni ispune rova, izvodi se materijalom iz iskopa uz nabijanje. Ugradnja tamponskog sloja od drobljenog kamenog materijala, granulacije 0 - 31,5 mm, vrši se u sloju od minimalno 20 cm, zbijanjem uz optimalnu vlagu.

Po završenoj kontroli zbijenosti tamponskog sloja, na tamponski sloj ugrađuje se ploča debljine 15 cm od betona MB 20, armirana mrežama Q335. Asfaltni zastor se izvodi od ABS 11 u sloju debljine 5 cm. Prije asfaltiranja postojeći spojevi asfalta i betonska ploča se čiste od nečistoća i premazuju bitumenskom emulzijom u kolicini 150 gr/m². Prilikom izrade habajućeg sloja asfalt betona temperatura podloge i vazduha mora biti viša od +10°C.

Uzemljenje kabla i kablovskog pribora

Ekran kabla i kablovske završnice se uzemljuju vezujući je za uzemljivač postavljen u isti rov na sledeći način:

Žice električne zaštite ili pletenice za uzemljenje presaviju se preko omotača i utope u crveni lijepak za zapitivanje i zaleme se za uzemljivač. Na mjestu prekida poluprovodnog sloja se omota kratka žuta traka za kontrolu električnog polja. Izolaciona cijev oslonjena oblogom za kontrolu električnog polja i mastikom za zapitivanje vrši izolaciju i zapitivanje između kraja spoljnog omotača kabla i kablovske kanalizacije između kraja spoljnog omotača kabla i kablovske papučiće. Kao uzemljivač koristiće se pocinčana traka Fe-Zn 25x4 mm položena u kablovskom rovu u paralelno sa kablom i povezana na uzemljenje pripadajućih trafostanica.

Obilježavanje kabla i trase kabla

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 spojnice, stavljajući i godinu montaže spojnice
- na svim ostalim mjestima gdje nadzorni organ smatra da je potrebno.

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.

Trasa kabla će biti obilježena oznakama za regulisani teren - betonskim kockama sa utisnutom mesinganom pločicom.

Otpad

Materijal od iskopa biće iskorišćen za popunjavanje kanala za podzemni kabal, a višak će se

odvoditi na zato predviđenu lokaciju.

Komunalni otpad koji nastaje u toku izvođenja radova privremeno će biti odlagan u korpe ili u kontejnere koji se nalaze u zoni izvođenja radova.

4. KARAKTERISTIKE MOGUĆEG UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Postavljanje podzemnog kablovskog voda 35 kV od TS 35/10 kV "Tivat" do RP Opatovo u dužini od 3.856 m i njegova eksploatacija prema projektnom rješenju neće predstavljati bitan izvor zagađivanja životne sredine.

Svi efekti uglavnom će se ispoljiti samo u toku postavljanja podzemnog 35 kV kabla, dok u uslovima njihove eksploatacije ti efekti su zanemarljivi.

Uticiji koji se javljaju kao posljedica postavljanja podzemnog kabla po prirodi su većinom privremenog karaktera.

Ovi uticaji nastaju kao posljedica prisustva ljudi, manjih građevinskih mašina i organizacije izvođenja radova. Posljedice se javljaju kao rezultat iskopa određene količine materijala za postavljanje podzemnog kabla, transporta materijala, ugrađivanja građevinskog materijala, kao i privremenog uklanjanja betonskog ili asfaltnog pokrivača na prostoru koji zauzima kanal za postavljanje kabla.

Prilikom realizacije projekta do povremenog narušavanja kvaliteta vazduha u zoni izvođenja radova može doći samo uslijed uticaja izduvnih gasova iz mehanizacije koja se koristi za iskop materijala, kao i uslijed uticaja lebdećih čestica (prašina) koje se u sušnom periodu mogu dizati u toku iskopa materijala.

Imajući uvidu da se radi o privremenim radovima koji neće dugo trajati, izdvojene količine zagađujućih materija po ovom osnovu ne mogu izazvati veći negativan uticaj na kvalitet vazduha na prostoru izvođenja radova, a još manje u okruženju.

Buka koja će se javiti na gradilištu od mehanizacije u toku izgradnje predmetnog objekta, privremenog je karakteraje sa najvećim stepenom prisutnosti na samoj lokaciji izvođača.

U toku realizacije projekta doći će do privremene devastacije prostora u zoni izvođenja radova u širini koju zauzima kanal za postavljanje podzemnog kabla.

Takođe, u toku realizacije projekta doći će do određenog uticaja na slobodno kretanje stanovništva i saobraćaja (u zoni gdje je trasa u saobraćajnici) i to na prostoru postavljanja podzemnog kabla zbog kopanja kanala, ali i to je privremenog karaktera. Uticaj se može smanjiti dobrom organizacijom izvođenja građevinskih radova.

Matertijal od iskopa biće iskorišćen za popunjavanje kanala, a višak će se odvoditi na zato predviđenu lokaciju. Komunalni otpad koji nastaje u toku izvođenja radova privremeno će biti odlagan u korpe ili u kontejnere koji se nalaze u zoni izvođenja radova, tako da neće biti posebnog uticaja na životnu sredinu po tom osnovu.

Uticiji na ostale segmente životne sredine kao što su vode, zemljište, klima, flora i fauna, pejzaž, komunalna infrastruktura i zaštićena prirodna i kulturna dobra biće zanemarljiv.

Imajući u vidu namjenu objekta, u toku njegove eksploatacije uticaji na sve segmente životne sredine su zanemarljivi, uključujući i zračenje.

Što se tiče akcidentnih situacija, vjerovatnoća njihove pojave u normalnim uslovima rada i eksploatacije objekta svedena je na minimum.

Upitnik za odlučivanje o potrebi procjene uticaja

KRATAK OPIS PROJEKTA			
Red. br.	Pitanje	Da/Ne Kratko pojašnjenje po navedenim tačkama	Da li će to imati značajne posljedice? Da/Ne i zašto?
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?	a) Pošto se radi o postavljanju podzemnog kablovskog voda izvođenje Projekta neće imati uticaj na izmjenu topografije. b) Korišćenje zemljišta se ogleda u privremenom zauzimanju zemlja-nih, betonskih i asfaltnih površina (za širinu kanala) za postavljanje podzemnog kabla. c) Nema izmjene vodnih tijela, s obzirom da stalnih površinskih vodotokova na trasi kabla nema.	Značajnih posljedica po životnu sredinu neće biti.
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?	U toku funkcionisanja objekta, neće doći do negativnih uticaja, na: a) topografiju, b) korišćenje zemljišta c) izmjenu vodnih tijela, pošto ih na trasi kabla nema.	Posljedica po životnu sredinu neće biti.
3.	Da li prestanak funkcionisanja projekta podrazumijeva aktivnosti koje će prouzrokovati fizičke promjene na lokaciji, i to: a) topografije, b) korišćenja zemljišta, c) izmjenu vodnih tijela?	Prestanak funkcionisanja Projekta neće imati uticaj, na: a) izmjenu topografije, b) korišćenje zemljišta nakon prestanka rada objekta, c) izmjenu vodnih tijela.	Posljedica po životnu sredinu neće biti.
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?	Izvođenje projekta ne podrazumijeva korišćenje prirodnih resursa: a) zemljište se koristiti samo za privremeno zauzimanje površine za realizaciju projekta, b) ne podrazumijeva korišćenje vode kao prirodnog resursa, c) ne podrazumijeva korišćenje šume kao prirodnog resursa, d) ne podrazumijeva korišćenje mineralnih sirovina kao prirodnog resursa.	Značajnih posljedica po životnu sredinu neće biti.
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, d) mineralne sirovine?	Funkcionisanje projekta ne podrazumijeva korišćenje prirodnih resursa	Posljedica po životnu sredinu neće biti.

6.	<p>Da li projekat podrazumijeva korišćenje ili proizvodnju materija ili materijala koji mogu biti štetni po ljudsko zdravlje ili životnu sredinu u postupku :</p> <p>a) proizvodnje/aktivnosti, b) skladištenja, c) transporta, rukovanja?</p>	<p>Projekat ne podrazumijeva korišćenje ili proizvodnju materija ili materijala koji mogu biti štetni po ljudsko zdravlje ili životnu sredinu</p>	<p>Posljedica po životnu sredinu neće biti.</p>
7.	<p>Da li će na projektu nastajati čvrsti otpad tokom:</p> <p>a) izvođenja, b) funkcionisanja ili c) prestanku funkcionisanja?</p>	<p>a) Tokom izvođenja projekta javiće se određena količina materijal od iskopa i građevinski otpad, koji će biti odvojeno kontrolisano sakupljani i odvoženi na zato predviđene lokacije. b) Funkcionisanje projekta neće prouzrokovati nastajanje otpada. c) Prestanak funkcionisanja projekta neće prouzrokovati nastajanje otpada.</p>	<p>Značajnih posljedica po životnu sredinu neće biti.</p>
8.	<p>Da li će pri izvođenju projekta dolaziti do ispuštanja u vazduh:</p> <p>a) zagađujućih materija, b) opasnih i otrovnih materija, c) neprijatnih mirisa?</p>	<p>a) Tokom realizacije Projekta, usljed rada građevinske operative doći će do emitovanja manje količine zagađujućih gasova, buke i vibracije, ali to će biti lokalnog karaktera. b) Neće biti ispuštanja opasnih i otrovnih materija, c) Neće dolaziti do ispuštanja u vazduh neprijatnih mirisa.</p>	<p>Značajnih posljedica po životnu sredinu neće biti.</p>
9.	<p>Da li će pri funkcionisanju projekta dolaziti do ispuštanja u vazduh:</p> <p>a) zagađujućih materija, b) opasnih i otrovnih materija, c) neprijatnih mirisa?</p>	<p>Tokom funkcionisanja projekta u vazduh nema ispuštanja zagađujućih, opasnih i otrovnih materija i neprijatnih mirisa.</p>	<p>Posljedica po životnu sredinu neće biti.</p>
10.	<p>Da li će izvođenje projekta prouzrokovati:</p> <p>a) buku, b) vibracije, c) emitovanje svjetlosti, d) emitovanje toplotne energije ili e) emitovanje elektromagnetnog zračenja?</p>	<p>Prilikom realizacije Projekta, usljed rada manjih građevinskih mašina može doći do povećanja nivoa buke i vibracija, ali će ista biti lokalnog karaktera samo na lokalietu gradilišta. Emitovanja svjetlosti, toplotne energije i elektro-magnetnog zračenja neće biti.</p>	<p>Neće imati posljedica na životnu sredinu, imajući u vidu da je povećanje nivoa buke ograničeno malim brojem radnih dana za rad građevinskih mašina.</p>
11.	<p>Da li će funkcionisanje projekta prouzrokovati:</p> <p>a) buku, b) vibracije, c) emitovanje svjetlosti, d) emitovanje toplotne energije ili e) emitovanje elektromagnetnog zračenja?</p>	<p>Funkcionisanje projekta neće prouzrokovati buku, vibracije, emisiju svjetlosne i toplotne energije, kao ni elektromagnetno zračenje.</p>	<p>Posljedica po životnu sredinu neće biti</p>

12.	Da li će izvođenje projekta prouzrokovati kontaminaciju zagađujućim materijama: a) zemljišta, b) površinskih voda, c) podzemnih voda?	Izvođenjem projekta neće doći do kontaminacije zemljišta, niti po-vršinskih ili podzemnih voda.	Posljedica po životnu sredinu neće biti.
13.	Da li će funkcionisanje projekta prouzrokovati kontaminaciju zagađujućim materijama: a) zemljišta, b) površinskih voda, c) podzemnih voda?	Funkcionisanje projekta neće dovesti do kontaminacije zemljišta, niti površinskih ili podzemnih voda.	Posljedica po životnu sredinu neće biti.
14.	Da li će prestanak funkcionisanja projekta prouzrokovati kontaminaciju zagađujućim materijama a) zemljišta, b) površinskih voda, c) podzemnih voda?	Prestanak funkcionisanja projekta ne može dovesti do kontaminacije zemljišta, niti površinskih ili podzemnih voda.	Posljedica po životnu sredinu neće biti.
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?	U toku izvođenja i funkcionisanja projekta može doći do ugrožavanja ljudskog zdravlja i životne sredine samo u slučaju akcidenta, što je za ovu vrstu projekta malo vjerovatno.	Nema posljedica po životnu sredinu u toku normalnog izvođenja i funkcionisanja projekta.
16.	Da li će projekat dovesti do socijalnih promjena, u: a) demografskom smislu, b) tradicionalnom načinu života, c) zapošljavanju, d) drugo?	Projekat ne može dovesti do socijalnih promjena u demografskom smislu i tradicionalnom načinu života, kao ni zapošljavanju.	Neće biti posljedica po životnu sredinu.
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) u blizini lokacije?	Shodno namjeni objekta, ne postoje faktori koji bi kumulativno sa iznesenim uticajima imali negativne posljedice po životnu sredinu na ovoj lokaciji ili u njenoj okolini.	Neće biti posljedica po životnu sredinu.
18.	Da li ima područja na lokaciji, 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?	Lokacija na kojoj se nalazi objekat nije zaštićena po bilo kom navedeno segmentu.	Neće biti posljedica po životnu sredinu.

19.	<p>Da li ima područja u blizini lokacije, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta, a koja su zaštićena po međunarodnim ili domaćim propisima, zbog svojih:</p> <ol style="list-style-type: none"> ekoloških, prirodnih, pejzažnih, istorijskih, kulturnih ili drugih vrijednosti? 	<p>U užoj okolini lokacije nema područja koja su zaštićena po međunarodnim ili domaćim propisima zbog ekoloških, prirodnih, pejzažnih, istorijskih, kulturnih ili bilo kojih drugih vrijednosti.</p>	<p>Posljedica po životnu sredinu neće biti.</p>
20.	<p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> močvare, vodotoci ili druga vodna tijela, planinska ili šumska područja, priobalje? 	<p>Na lokacijama kanala za podzemni kabal ne postoje močvare, vodotoci i šume.</p>	<p>Posljedica po životnu sredinu neće biti.</p>
21.	<p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> močvare, vodotoci ili druga vodna tijela, planinska ili šumska područja, priobalje? 	<p>U blizini trase kabla nalazi se more koje neće biti zagađeno izvođenjem projekta.</p>	<p>Posljedica po životnu sredinu neće biti.</p>
22.	<p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> na lokaciji ili u blizini lokacije? 	<p>Na predmetnoj lokaciji, a ni u njenom bližem okruženju, ne postoje zaštićene ili osjetljive vrste faune i flore, koja mogu biti zagađene ili ugrožene realizacijom projekta.</p>	<p>Posljedica po životnu sredinu neće biti.</p>
23.	<p>Da li postoje površinske ili podzemne vode koje mogu biti zahvaćene uticajem Projekta:</p> <ol style="list-style-type: none"> na lokaciji ili u blizini lokacije? 	<p>Kao što je već navedeno trasa kabla se nalazi blizu mora, koje neće biti zahvaćene uticajem projekta.</p>	<p>Posljedica po životnu sredinu neće biti.</p>
24.	<p>Da li postoje područja ili prirodni oblici visoke ambijentalne vrijednosti koji mogu biti zahvaćeni uticajem Projekta</p> <ol style="list-style-type: none"> na lokaciji ili u blizini lokacije? 	<p>Ne predmetnoj lokaciji i u njenom okruženju ne postoje područja ili prirodni oblici visoke ambijentalne vrijednosti, pa ne može biti govora o zagađenju.</p>	<p>Posljedica po životnu sredinu neće biti.</p>

25.	<p>Da li postoje površine ili objekti koji se koriste za rekreaciju, a koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta:</p> <p>a) na lokaciji ili b) u blizini lokacije?</p>	<p>Na trasi kabla i u njenoj blizini nema objekata koji se koriste za rekreaciju.</p>	<p>Posljedicama na živo-tnu sredinu neće biti.</p>
26.	<p>Da li postoje transportni pravci koji mogu biti zagušeni ili koji prouzrokuju probleme po životnu sredinu, koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta</p> <p>a) na lokaciji ili b) u blizini lokacije?</p>	<p>Podzemni kabal se postavlja ispod trotoara i saobraćajnica to će doći do određenih kraćih prekida saobraćaja u toku postavljanja podzemnog kabla.</p>	<p>Značajnih posljedica po životnu sredinu neće biti.</p>
27.	<p>Da li se projekat planira na lokaciji na kojoj će vjerovatno biti vidljiv velikom broju ljudi?</p>	<p>Pošto se lokacija podzemnog kabla nalazi u gradskom području to će projekat biti vidljiv velikom broju ljudi svakako samo u toku izgradnje.</p>	<p>Posljedicama po živo-tnu sredinu neće biti.</p>
28.	<p>Da li na lokaciji ima područja, koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta, a koji su od</p> <p>a) istorijskog ili b) kulturnog značaja?</p>	<p>Na lokaciji nema područja koja su od istorijskog ili kulturnog značaja.</p>	<p>Neće biti posljedica po životnu sredinu.</p>
29.	<p>Da li u okolini lokacije ima područja ili, koji mogu biti zahvaćena uticajem projekta, a koji su od</p> <p>a) istorijskog ili b) kulturnog značaja?</p>	<p>Na trasi kabla i u njenoj blizini nema objekata od istorijskog ili kulturnog značaja.</p>	<p>Neće biti posljedica po životnu sredinu.</p>
30.	<p>Da li se projekat planira na lokaciji koja će zbog toga pretrpjeti gubitak zelenih površina?</p>	<p>Nema gubitka zelenih površina, jer se kabal postavlja ispod trotoara i uličnih površina.</p>	<p>Neće biti posljedica po životnu sredinu.</p>
31.	<p>Da li se na lokaciji projekta zemljište koristi u namjene, kao što su:</p> <p>a) stanovanje, b) vrtlarstvo, c) industrijske ili trgovačke aktivnosti, d) rekreacija, e) javni otvoreni prostor, f) javni objekti, g) poljoprivredna proizvodnja, h) šume, i) turizam, j) rudarske ili druge aktivnosti?</p>	<p>Trasa podzemnog kabala je položena preko trotoara i saobraćajnica.</p>	<p>Neće biti posljedica po životnu sredinu.</p>

32.	<p>Da li se u blizini lokacije projekta zemljište koristi u namjene, kao što su:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) stanovanje, b) vrtlarstvo, c) industrijske ili trgovačke aktivnosti, d) rekreacija, e) javni otvoreni prostor, f) javni objekti, g) poljoprivredna proizvodnja, h) šume, i) turizam, j) rudarske ili druge aktivnosti? 	<p>U blizini trase kabla zemljište se koristi za stanovanje, trgovačke aktivnosti, javne objekte, turizam, dok se za ostale namjene nabrojane u pitanju ne koristi.</p>	<p>Posljedica po životnu sredinu neće biti.</p>
33.	<p>Da li je lokacija na kojoj se planira projekat u skladu sa prostorno-planskom dokumentacijom?</p>	<p>Da, projekat je u skladu sa prostorno-planskom dokumentacijom</p>	<p>Posljedica po životnu sredinu neće biti.</p>
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"> a) na lokaciji ili b) u blizini lokacije? 	<p>U okruženju trase podzemnog kabla postoje područja sa velikom gustinom naseljenosti i izgrađenosti, koja neće biti značajno zahvaćena uticajem projekta.</p>	<p>Značajnih posljedica po životnu sredinu neće biti.</p>
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"> a) bolnice, b) škole, c) vjerski objekti, d) javni objekti, e) dječji vrtići, f) slično? 	<p>Na lokaciji nema specifičnih objekata koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta.</p>	<p>Neće biti posljedica po životnu sredinu.</p>
36.	<p>Da li se u blizini lokacije nalaze specifični (osjetljivi) objekti, koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta, kao što su :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) bolnice, b) škole, c) vjerski objekti, d) javni objekti, e) dječji vrtići, f) slično? 	<p>U užoj okolini lokacije se ne nalaze specifični objekti, koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta</p>	<p>Neće biti posljedica po životnu sredinu.</p>

37.	<p>Da li na lokaciji ima područja sa važnim, visoko kvalitetnim ili rijetkim resursima, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta, kao što su:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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? 	<p>Na lokaciji nema područja sa važnim, visoko kvalitetnim ili rijetkim resursima.</p>	<p>Posljedica po životnu sredinu neće biti.</p>
38.	<p>Da li u blizini lokacije ima područja sa važnim, visoko kvalitetnim ili rijetkim resursima, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta, kao što su:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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? 	<p>U neposrednoj blizini lokacije nema područja sa važnim, visoko kvalitetnim ili rijetkim resursima, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta.</p>	<p>Posljedica po životnu sredinu neće biti.</p>
39.	<p>Da li ima područja koja već trpe zagađenje ili štetu na životnu sredinu, a koja mogu biti dodatno ugrožena projektom,</p> <ul style="list-style-type: none"> a) na lokaciji ili b) u blizini lokacije? 	<p>Pošto je lokacija podzemnog kabla ulični prostor, zagađenje postoji od izduvnih gasova prevoznih sredstava.</p>	<p>Značajnih posljedica po životnu sredinu neće biti.</p>
40.	<p>Da li je lokacija na kojoj se planira realizacija projekta podložna:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) zemljotresima, b) slijeganju zemljišta, c) klizištima, d) eroziji, e) poplavama, f) temperaturnim razlikama, g) magli, h) jakim vetrovima, i) drugo? 	<p>Lokacija je podložna zemljotresima (kao i kompletno primorsko područje Crne Gore). Ostali navedeni uticaji nijesu karakteristični za predmetnu lokaciju.</p>	<p>Značajnih posljedica po životnu sredinu neće biti.</p>

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

Postavljanje podzemnog kablovskog voda planirano je na katastarskim parcelama br. 1034, 4881, 4893, 992/1, 959/1, 4892/1 KO Tivat, na katastarskim parcelama br. 745, 731/3, 731/1, 737 KO Donja Lastva i na katastarskim parcelama br. 508, 509, 472 KO Lepetani u zahvatu PPO Tivat.

Trasa kabla od početka, odnosno od izlaza iz TS 35/10 kV "Tivat" položena je duž postojeće lokalne saobraćajnice do Jadranske magistrale, a zatim duž Jadranske magistrale do kraja, odnosno do RP Opatovo.

Ukupna dužina trase podzemnog kablovskog voda iznosi 3.856 m.

Trasa kabla ne pripada zaštićenom području i na trasi nema nepokretnih prirodnih i kulturnih dobra.

Od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma, Nosiocu projekta su izdati Urbanističko-tehnički uslovi br. 1055-1550/8 od 21. 07. 2017. za izradu tehničke dokumentacije za postavljanje podzemnog kablovskog voda na lokaciji KO Tivat, KO Donja Lastva i KO Lepetani u zahvatu PPO Tivat.

Trasa kabla na prvom dijelu od izlaza iz TS 35/10 kV „Tivat” položena je čitavom dužinom kroz lokalnu saobraćajnicu do Jadranske magistrale. Na dijelu ukrštanja trase kabla sa Jadranskom magistralom predviđeno je podbušivanje magistrale, kako bi se kablovi položili bez potrebe zaustavljanja saobraćaja i kopanja preko magistrale. Dalje se kablovi duž jadranske magistrale polažu u zoni trotoara, sa betonskim završnim slojem, asfaltnim završnim slojem i završnim sloje sa behaton pločama.

Na zadnjem dijelu trase, u dužini od oko 1000 m, kabal se polaže u zoni asfaltirane saobraćajnice.

Za realizaciju projekta koristiće se kabl: EAXeCWB 20,8/36 (41,5) kV 3 x 240/25 mm², 20/35 kV), (stara oznaka XHP 84-A),

Provodnik je višežični klase 2, prema SRPS N.C0.015, izrađen je od aluminijuma tip EAXeCWB 20,8/36 (41,5) KV (XHE 49-A) . Posjeduje potpunu izolaciju i električnu zaštitu.

Na kablovskim vodovima EAXeCWB 20,8/36 (41,5) KV (XHE 49-A) projektovane su kablovske spojnice, POLJ 42/1x120-240, proizvodnje Raychem.

Iskop rova se vrši mašinski ili ručno zavisno od konfiguracije terena i prisustva podzemnih instalacija.

Kablovski rov se kopa kao otvoreni rov, osim ispod magistralnog puta gdje se vrši podbušivanje.

Polaganje kablova u zoni trotoara i saobraćajnica vrši se pravolinijski u predviđenoj širini iskopa kanala.

Na mjestima polaganja kabla ispod trotoara, kabal se polaže tako da kota gornje ivice kabla bude na dubini od 1,0 m iznad kote završenog trotoara. Kablove se polažu na sloj pijeska debljine 10 cm i prekrivaju se takođe slojem pijeska min 10 cm.

Zatrpavanje kanala iznad sloja pijeska, u zoni ispune rova, izvodi se materijalom iz iskopa.

Na mjestima polaganja kabla ispod postojećih saobraćajnica (poprečno presijecanje) i mjestima ulaza u dvorišta , kabal se polaže kroz kablovsku kanalizaciju tako da je kota gornje ivice gornjeg reda kablovica (cijevi) bude na dubini od min. 0,9 m ispod kote kolovoza postojeće saobraćajnice.

Kablovice se polažu u sloju od 30 cm mršavog betona.

Ekran kabla i kablovske završnice se uzemljuju vezujući je za uzemljivač postavljen u isti rov.

Kao uzemljivač koristiće se pocinčana traka Fe-Zn 25x4 mm položena u kablovskom rov u paralelno sa kablom i povezana na uzemljenje pripadajućih trafostanica.

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

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.

Trasa kabla će biti obilježena oznakama za regulisani teren - betonskim kockama sa utisnutom mesinganom pločicom.

Matertijal od iskopa biće iskorišćen za popunjavanje kanala za podzemni kabal, a višak će se odvoditi na zato predviđenu lokaciju.

Komunalni otpad koji nastaje u toku izvođenja radova privremeno će biti odlagan u korpe ili u kontejnere koji se nalaze u zoni izvođenja radova.

Postavljanje podzemnog kablovskog voda 35 kV od TS 35/10 kV "Tivat" do RP Opatovo u dužini od 3.856 m i njegova eksploatacija prema projektnom rješenju neće predstavljati bitan izvor zagađivanja životne sredine.

Uticaji koji se javljaju kao posljedica postavljanja podzemnog kabla po prirodi su većinom privremenog karaktera.

Prilikom realizacije projekta do povremenog narušavanja kvaliteta vazduha u zoni izvođenja radova može doći samo uslijed uticaja izduvnih gasova iz mehanizacije koja se koristi za iskop materijala, kao i uslijed uticaja lebdećih čestica (prašina) koje se u sušnom periodu mogu dizati u toku iskopa materijala.

Buka koja će se javiti na gradilištu od mehanizacije u toku izgradnje predmetnog objekta, privremenog je karakteraje sa najvećim stepenom prisutnosti na samoj lokaciji izvođača.

Takođe, u toku realizacije projekta doći će do određenog uticaja na slobodno kretanje stanovništva i saobraćaja (u zoni gdje je trasa u saobraćajnici) i to na prostoru postavljanja podzemnog kabla zbog kopanja kanala, ali i to je privremenog karaktera.

Uticaji na ostale segmente životne sredine kao što su vode, zemljište, klima, flora i fauna, pejzaž, komunalna infrastruktura i zaštićena prirodna i kulturna dobra biće zanemarljiv.

Imajući u vidu namjenu objekta, u toku njegove eksploatacije uticaji na sve segmente životne sredine su zanemarljivi, uključujući i zračenje.

Što se tiče akcidentnih situacija, vjerovatnoća njihove pojave u normalnim uslovima rada i eksploatacije objekta svedena je na minimum.

DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO

Broj: 1055-1550/8

Podgorica, 21.07.2017.godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, na osnovu člana 62a Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata (»Službeni list Crne Gore«, broj 51/08, 40/10, 34/11, 35/13 i 33/14), a na zahtjev „Monte-Co“ DOO iz Budve, izdaje :

URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE

za izradu tehničke dokumentacije, za izgradnju objekta dalekovoda 35 kV, na lokaciji KO Lepetane, KO Donja Lastva i KO Tivat u zahvatu PPO Tivat (Sl.list CG -opštinski propisi , broj 24/2010) , Opština Tivat

1.Postojeće stanje

Distributiva mreža 35 kV i 10 kV

Distribucija el.energije na visokom naponu vrši se preko dva srednja napona 35 kV i 10 kV. Mrežu napona 35 kV čine vodovi ukupne dužine 36,9 km i četiri transformatorske stanice: - TS 35/10 kV: - TS 35/10 kV Tivat I instalisane snage 2 x 8 MVA - TS 35/10 kV Tivat II instalisane snage 4+ 1,6 MVA - TS 35/10 kV Pržna instalisane snage 2 x 2,5 MVA - TS 35/10 kV Arsenal instalisane snage 1 x 4 MVA Mreža 35 kV je dijelom podzemna-kablovska dužine 12,9 km i nadzemna dužine 24 km. U mreži 10 kV el.energija se razvodi vodovima ukupne dužine 87 km, većinom kablovskim i posredstvom 78 TS 10/0,4 kV. Mreža 35 kV je u pogonu sa uzemljenom neutralnom tačkom. U mreži 10 kV neutralna tačka je uzemljena u TS 35/10 kV Tivat I na koju je usmjeren veći dio kablovske mreže. Uzemljenje je izvedeno metalnim otpornikom koji ograničava struju zemljospoja na 150 A.

2.Planirano stanje

Mreža 35KV i 10KV

U distributivnom sistemu egzistiraju dva srednja napona 35KV i 10KV i transformacije 110/35KV i 35/10KV. Praksa u zemljama EU je racionalan i jednostavan sistem sa jednim srednjim naponom 20KV i direktnom transformacijom 110/20KV, na što ukazuje strategija razvoja energetike CG do 2025 god. U Crnoj Gori nije uveden takav standard. I ako je bilo potrebo po usvajanju SRECG 2008 god., započeti sa studijskim radom da bi se odredio optimalni vremenski period prelaska na EU standard.

Mreže 35KV i 10KV koncipirane su kao radijalne sa uzemljenim zvjezdštem; svaka Ts u sistemu ima alternativnu mogućnost napajanja. Izgradnja će se odvijati uz primjenu tipiziranih osnovnih elemenata. Ulaganja u gradnji i održavanju mreže 10KV potrebno je realizovati sa opremom i materijalom proizvedenim za 20KV napon.

Do kraja planskog perioda planira se izgradnja: - Ts 110/35/10KV Radovići - Ts35/10KV Tivat III - Ts 35/10KV Arsenal - dvostruki podzemni kb. vod 110KV Tivat-Radovići dužine $l=12,5\text{km}$ - dvostruki kb. vod 35KV Ts Tivat-Ts Tivat III $l=2\text{km}$ - dvostruku kb. vod 35KV Ts Tivat-Ts arsenal $l=4,5\text{km}$ - kb. vod 35KV Ts Tivat-Ts Tivat II $l=4\text{km}$ - kb. vod 35KV Ts Tivat I - Opatovo $l=3\text{km}$ - kb. vod 35KV Ts Radovići - Ts Pržno $l=4,5\text{km}$ - kb. vod 10KV 85km - Ts 10/0,4KV 80kom.
 - Presjeci provodnika kb. vodova 35KV i 10KV su 240 mm^2 Al Postojeće Ts je potrebno rekonstruisati i povećati instalisanu snagu: - Ts 110/35KV Tivat 2x40MVA - Ts 35/10KV Tivat I 2x12,5MVA - Ts 35/10KV Tivat II 2x4MVA - Ts 35/10KV Pržno 2x8MVA Rekonstrukcija je potrebna u svim starijim Ts 10/0,4KV.

Stari DV 35KV Ts Tivat-Opatovo-Ts Bijela prolazi kroz gusto naseljena područja; na više mjesta postoje nepropisna stanja. Ovaj DV nije u stalnom pogonu već ima status pogonske rezerve. Predlaže se njegovo ukidanje na dijelu trase Ts Tivat-Ts Tivat I, jer ga na tom dijelu može zamijeniti rezervni kb. vod za Ts Tivat I koja 141 je u „T“ spoju sa DV. Na drugom dijelu trase od Ts Tivat I do Opatova zamjenjuje se kb. vodom. Izgradnjom Ts 110/xKV Bijela ova veza će predstavljati značajnu pogonsku rezervu za konzum Ts Tivat I. Dio stare nadzemne mreže 10KV će se rekonstruisati, a dijelom ukinuti.

Smjernice za izradu planova

Standard za pojedine elemente mreže 35KV i 10KV u skladu sa preporukama i smjernicama EPCG-F.C.

Elektrodistribucija (Tehnička preporuka EPCG TP1a) je:

- distributivna Ts u montažno-betonskom kućištu tipa DTS konfiguracije sredjenaponskog razvodnog postrojenja NDTS izolovanog SF6 gasom za napon 20KV; u posebnom slučaju mogu se graditi u objektu.
- instalisane snage transformatora 10/0,4KV su 1000KVA i 630KVA; primarni namotaj 10KV prespojiv na napon 20KV.
- za mrežu srednjeg napona preporučuje se koncept „otvorenih prstenova“ uz isključivo kb. izvođenje pod zemljom i nadzemno; za kb. mrežu podzemno preporučuju se jednožilni kb. tipa XHE 49° presjeka provodnika 240mm^2 i 150mm^2 . Za nadzemne vodove samonosivi kb. snop SKS $3 \times 50\text{mm}^2\text{Al}$. Svi novi kb. u mreži 10KV treba da budu proizvedeni za napon 20KV.
- Karakteristika opreme 35KV i 10KV u novim Ts 35/10KV treba da bude: postrojenje tipa GIS, sa vakumskim prekidačima i mikroprocesorskim jedinicama za zaštitu, mjerenje i upravljanje. Snage transformatora su 4MVA, 8MVA i 12,5MVA.
- NN mreža izvodi se podzemno i nadzemno isključivo kao kablovska: $150\text{mm}^2\text{Al}$ presjeka provodnika za napojne podzemne vodove i $70\text{mm}^2\text{Al}$ za nadzemne (SKS); za priključne podzemne vodove 25mm^2 i $16\text{mm}^2\text{Al}$ za nadzemne priključke. Sistem zaštite u mreži NN od opasnog napona dodira je zaštitno uzemljenje sa zajedničkim

uzemljivačem i u zavisnosti od vrste tla sa dodatnom zaštitom pomoću strujne sklopke.

Ostali uslovi :

1. Tehničku dokumentaciju izraditi u skladu sa Pravilnikom o načinu obračuna površine i zapremine objekata (" Sl. List CG", br. 47/13).
2. 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).
3. 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.
4. 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).
5. 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 .
6. Objekat projektovati u duhu sa tehničkim propisima, normativima i standardima za projektovanje ove vrste objekata.

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 Agencije za zaštitu prirode i životne sredine, br. 101-1556/1-02-133/2 od 11.07.2017.godine u kojem je izdato mišljenje da za izgradnju dalekovoda 35 kV na lokaciji K.O.Lepetane, K.O.Donja Lastva i K.O.Tivat u zahvatu Prostornog urbanističkog plana Opštine Tivat, nosilac projekta je obavezan da sprovede postupak procjene uticaja na životnu sredinu, shodno Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni List Crne Gore „ br. 80/05, 40/10, 73/10, 40/11, 27/13 i 52/15).

Akt Sekretarijata za komunalne poslove i saobraćaj Opštine Tivat broj1006-340-120/1 od 18.07.2017.godine, kojim su izdati Saobraćajno tehnički uslovi za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju dalekovoda 35 kV na lokaciji K.O.Lepetane, K.O.Donja Lastva i K.O.Tivat u zahvatu Prostornog urbanističkog plana Opštine Tivat.

Rukovodilac Direkcije za izdavanje licenci i utu

Milica Abramović

Samostalni savjetnici :

Branka Nikić

Nataša Pavićević

Ljubica Božović

MINISTAR
Payle Radulović





Crna Gora
Ministarstvo održivog razvoja i turizma
AGENCIJA ZA ZAŠTITU PRIRODE I ŽIVOTNE SREDINE
Broj :101-1556/1-02-133/2
Podgorica, 11.07.2017.godine
NR

17.07.2017

105-1550/6

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO

Podgorica
Ul. IV Proleterske brigade br.19

Povodom vašeg zahtjeva, broj 1055-1550/2 od 10.07.2017.godine, kojim ste tražili mišljenje o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu za izgradnju dalekovoda 35kV na lokaciji K.O. Lepetane K.O. Donja Lastva i K.O. Tivat u zahvatu Prostornog urbanističkog plana Opštine Tivat, u cilju izdavanja urbanističko – tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije investitoru "Monte-Co" d.o.o. iz Budve, 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 15km“ - redni broj 4. Vodovi za transport, sa ili bez pratećih objekata, tačka (b), sprovodi postupak procjene uticaja na životnu sredinu kod nadležnog organa za poslove zaštite životne sredine.

Imajući u vidu navedeno, a obzirom da je uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđeno da se u konkretnom slučaju radi o izgradnju dalekovoda 35kV, to je neophodno da se urbanističko – tehničkim uslovima za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju predmetnog objekta, **nosilac projekta obaveže da, shodno Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, broj 80/05, 40/10, 73/10, 40/11, 27/13 i 52/16), sprovede postupak procjene uticaja na životnu sredinu kod Agencije za zaštitu prirode i životne sredine.**

Obradio:

Nikola Raičević, spec.zaš.živ.sred.

Pomoćnik direktora

Ilija Radović, dipl.inž.tehnol.

V.D. DIREKTOR-A
Nikola Medenica



AGENCIJA ZA ZAŠTITU PRIRODE I ŽIVOTNE SREDINE

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