

*Dokumentacija za odlučivanje o potrebi izrade
Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu za
izgradnju kablovskog podzemnog voda 35kV od TS
400/110/35 kV "Lastva" do TS 35/10 kV "Grbalj"*

Investitor: „CEDIS“ d.o.o, Podgorica

Obradivač: „D & D ing“ d.o.o. Berane

Decembar 2023. godine



www.dd-ing.me

info@dd-ing.me

068832800,068826259

Sadržaj

1. Opšte informacije.....	3
1.1. Podaci o nosiocu projekta (naziv pravnog lica/preduzetnika, ime i prezime odgovornog lica, adresa, registracioni/lični broj, brojevi telefona, fax-a i e-mail adresa)	3
1.2. Glavni podaci o projektu (pun i skraćen naziv, lokacija, adresa).....	3
2. Opis lokacije	4
2.1. Postojeće i odobreno korišćenje zemljišta, potrebna površina zemljišta u m ² , za vrijeme izgradnje, sa opisom fizičkih karakteristika i kartografskim prikazom odgovarajuće razmjere, kao i površini koja će biti obuhvaćena kada projekat bude stavljen u funkciju, kopiju plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta sa ucrtanim rasporedom objekata	4
2.2. Relativne zastupljenosti, dostupnosti, kvaliteta i regenerativnog kapaciteta prirodnih resursa (uključujući tlo, zemljište, vodu i biodiverzitet). Adsorpcioni kapacitet prirodne sredine sa osvrtom na zaštićena i klasifikovana područja (strogi rezervati prirode, nacionalni park, posebni rezervat prirode, park prirode, spomenik prirode, predio izuzetnih odlika).....	4
3. Karakteristike projekta	12
3.1. Opis fizičkih karakteristika cjelokupnog projekta i po potrebi opis radova uklanjanja	12
3.2. Zagađivanje, štetnim djelovanjima i izazivanje neprijatnih mirisa, uključujući emisije u vazduh, ispuštanje u vodotoke, odlaganje na zemljište, buku, vibracije, toplotu, jonizujuća i nejonizujuća zračenja	16
3.3. Rizik nastanka udesa i/ili velikih katastrofa, koje su relevantne za projekat, uključujući one koje su uzrokovane promjenom klime, u skladu sa naučnim saznanjima.....	21
3.4. Rizik za ljudsko zdravlje (zbog zagađenja vode ili zagađenja vazduha i drugo).....	21
4. Vrste i karakteristike mogućeg uticaja projekta na životnu sredinu	23
4.1. Veličina i prostorni obuhvat uticaja projekta (kao što su geografsko područje i broj stanovnika na koje će projekat vjerovatno uticati)	23
4.2. Priroda uticaja (nivo i koncentracija emisija zagađujućih materija u vazduhu, površinskim i podzemnim vodama, zemljištu, gubitak i oštećenje biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa, gubitak zemljišta i drugo).....	23
5. Opis mogućih značajnih uticaja na životnu sredinu.....	25
5.1. Očekivane zagađujuće materije i emisija i proizvodnje otpada, kada je to relevantno i uticaj korišćenja prirodnih resursa, posebno tla, zemljišta, vode i biodiverziteta	25
6. Mjere za sprečavanje, smanjenje ili otkaljanje štetnih uticaja	30
6.1. Mjere predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokove za njihovo sprovođenje.....	30
7. Izvori podataka	41

Dokumentacija za odlučivanje o potrebi izrade Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu za izgradnju kablovskog-podzemnog voda 35kV od TS 400/110/35kV " Lastva " do TS 35/10kV " Grbalj "

Investitor: „CEDIS“ Doo, Podgorica

Obrađivač: „D & D ing“ Berane

Decembar 2023. godine

1. Opšte informacije

1.1. Podaci o nosiocu projekta (naziv pravnog lica/preduzetnika, ime i prezime odgovornog lica, adresa, registracioni/lični broj, brojevi telefona, fax-a i e-mail adresa)

Nosilac Projekta: "CEDIS" doo Podgorica

Adresa: Ivana Milutinova broj 12, 81000 Podgorica

Registracioni broj: 50766918

PIB: 03099873

Odgovorno lice: Vladimir Čađenović

Kontakt osoba: Tatjana Šaranović

Telefon: 067 225 627

e-mail: tatjana.saranovic@cedis.me

1.2. Glavni podaci o projektu (pun i skraćen naziv, lokacija, adresa).

Naziv Projekta: Kablovski-podzemni vod 35kV od "TS 400/110/35kV "Lastva" do TS 35/10kV "Grbalj"

Lokacija: Kat. parc. br. 1082/1, 1082/2, 1100/2, 1100/4, 1100/6, 1102/6, 1102/5, 1101/2, 1110/2, 1108/5, 1108/3, 1109/3, 1110/3, 1127, 1109/4, 1117/2, 1123/2, 1126/3, 1126/4. KO Gorovići, Opština Kotor.

Naziv objekta: Kablovski-podzemni vod.

Vrsta radova: Izgradnja objekta.

2. Opis lokacije

2.1. Postojeće i odobreno korišćenje zemljišta, potrebna površina zemljišta u m², za vrijeme izgradnje, sa opisom fizičkih karakteristika i kartografskim prikazom odgovarajuće razmjere, kao i površini koja će biti obuhvaćena kada projekat bude stavljen u funkciju, kopiju plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta sa ucrtanim rasporedom objekata

Predmet ove tenderske dokumentacije je na osnovu Urbanističko-tehnoloških uslova izdatih na Zahtjev CEDIS-a od strane MINISTARSTVA EKOLOGIJE, PROSTORNOG PLANIRANJA I URBANIZMA, DIREKCIJE ZA IZDAVANJE UTU USLOVA br. 08-332/22-297/5 od 08.03.2022. godine je: kablovski-podzemni vod 35kV od TS 400/110/35kV " Lastva " do TS 35/10kV " Grbalj " na lokaciji zemljišta KO Gorovići, KO Lastva, KO Glavati, KO Kovači, KO Kubasi, KO Pobrđe, KO Vranovići i KO Sutvara, Opština Kotor.

Kablovski vod je planiran na kat.parc. 1082/1, 1082/2, 1100/2, 1100/4, 1100/6, 1102/6, 1102/5, 1101/2, 1110/2, 1108/5, 1108/3, 1109/3, 1110/3, 1127, 1109/4, 1117/2, 1123/2, 1126/3, 1126/4, KO Gorovići, Opština Kotor.

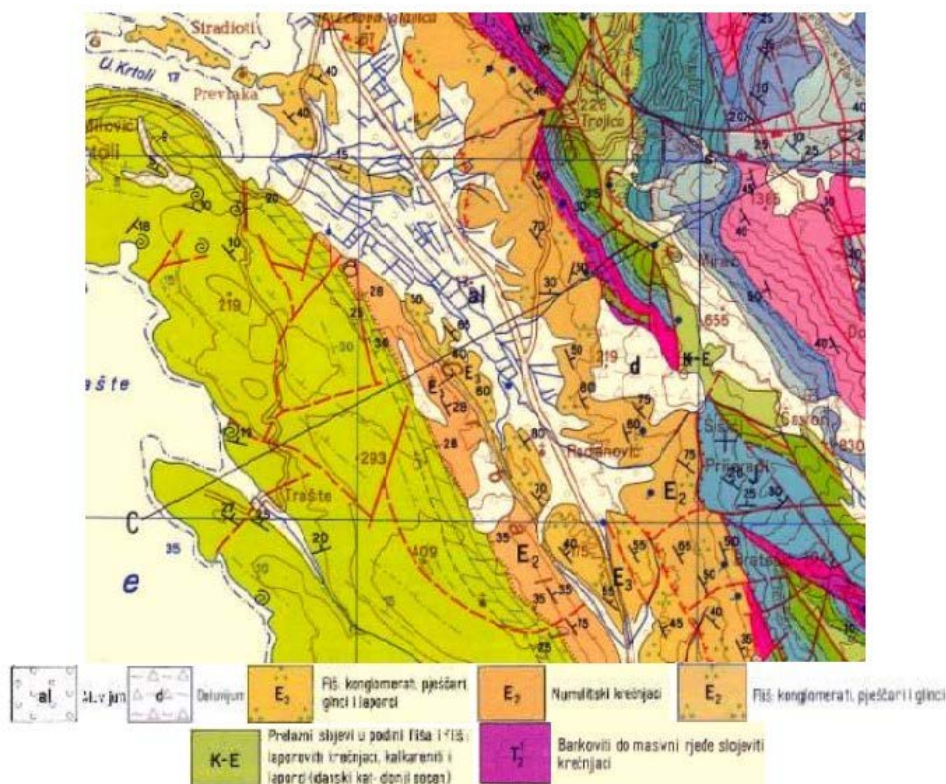
2.2. Relativne zastupljenosti, dostupnosti, kvaliteta i regenerativnog kapaciteta prirodnih resursa (uključujući tlo, zemljište, vodu i biodiverzitet). ApSORPCIONI kapacitet prirodne sredine sa osvrtom na zaštićena i klasifikovana područja (strogi rezervati prirode, nacionalni park, posebni rezervat prirode, park prirode, spomenik prirode, predio izuzetnih odlika)

Geološki sastav

Prema Osnovnoj geološkoj karti lista "Kotor" 1:100.000 sa Tumačem (Antonijević R., Pavić A., Karović J. i drugi, Zavod za geološka i geofizička istraživanja iz Beograda, 1962-1969. godina) (slika 2.), geološku građu šireg područje lokacije izgrađuju uglavnom sedimenti flišnog kompleksa gornjeg trijasa (E3). Razvijeni su u laporovito-glinovitoj faciji. Predstavljani su laporcima, pješčarima, glincima i konglomeratima. Obično su pokriveni deluvijalno-eluvijalnim sedimentima ili su površinski alterisani. Izdanci se mogu uočiti pored magistrale gdje je bilo zasijecanja.

Kvartani sedimenti predstavljani su deluvijalnim (dl) sedimentima i zastupljeni su na širem području istraživanja, a njih izgrađuje kompleks krupne i sitne zaglinjene drobine, dok je eluvijalna raspadina predstavljena laporovitom glinom sa laporcima i glincima i uočljivom primarnom teksturom. Aluvijalni materijal (al), većinom pijesak i šljunak, kao i onečišćene gline, javljaju se na širem prostoru Radanovića. U tektonskom pogledu ovo područje pripada geotektonskoj jedinici Parautohton ili JadranskoJonska zona. Trasa navlake Budvansko-Barske zone ide od Jaza prema Grbaljskom polju, obodom polja iznad Lastve Grbaljske i dalje prema sjeverozapadu. Trasa navlake je raskinuta rasjedima na nekoliko mjesta. Generalna orijentacija

slojeva je prema sjeveru i sjeveroistoku, sa padnim uglovima od oko 200, mada postoje brojna lokalna skretanja usled ubiranja i rasjedanja sedimenata. Na samoj lokaciji slojevi fliša padaju prema sjeveroistoku.



Slika 1. Geološka karta šireg prostora lokacije (Osnovna geološka karta lista "Kotor" 1:100.000 sa Tumačem

(Antonijević R., Pavić A., Karović J. i drugi, Zavod za geološka i geofizička istraživanja iz Beograda, 1962-1969)

Klima

Klimatske karakteristike posmatranog područja uslovljene su njegovim geografskim položajem, nadmorskom visinom, reljefom, biljnim pokrivačem, blizinom Jadranskog mora i ljudskom aktivnosti.

Za klimatske prilike posmatranog područja, pored uticaja mora, od posebnog je značaja i brdsko-planinsko zaleđe, što se odražava prije svega na temperaturu, padavine i vjetrove.

Za prikaz klimatskih karakteristika posmatranog područja iskorišćeni su podaci sa meteorološke stanice u Tivtu koja je najbliža posmatranom području i čije su klimatske karakteristike slične klimatskim karakteristikama lokacije i njene šire okoline (Izvor: Lokalni akcioni plana za biodiverzitet 2013-2018. godine u Tivtu).

Maksimalna temperatura vazduha ima srednje mjesečne maksimalne vrijednosti u najtoplijim mjesecima (jul i avgust) oko 30 °C, dok u najhladnijim (januar i februar), iznosi 12 °C do 13 °C. Minimalna temperatura vazduha u zimskim mjesecima ima prosječnu vrijednost oko 2 °C, dok u ljetnjim mjesecima ta vrijednost iznosi oko 17 °C. Srednja mjesečna temperatura vazduha za

Tivat iznosi 15 °C. Ekstremne mjesečne temperature vazduha pokazuju znatno pomjeranje granica. Apsolutno najviše vrijednosti temperature tokom zimskog perioda su oko 17 °C, a ekstremno najniže oko -3 °C, dok u ljetnjem periodu ekstremno visoke temperature imaju vrijednost oko 34 °C, a ekstremno najniže oko 12 °C. Apsolutni maksimum javlja se u mjesecu avgustu 39,5 °C, a minimum se javlja u februaru -8,2 °C. Ljetnjih dana, kada najviša dnevna temperatura dostigne 25 °C i više, na području Tivta u prosjeku bude oko 113 godišnje, pri čemu je najveći broj ovih dana u julu i avgustu (oko 29 dana mjesečno). Tropskih dana, kada najviša dnevna temperatura dostigne 30 °C i više, na području Tivta u prosjeku godišnje ima oko 37,3. Tropski dani su registrovani uglavnom u junu, julu, avgustu i septembru. Opšti režim padavina u Tivtu odlikuje se maksimumom tokom zimskog i minimumom tokom ljetnjeg perioda godine. Padavine su isključivo u vidu kiše, dok su ostali oblici padavina ovdje veoma rijetka pojava. Srednja godišnja količina padavina iznosi 1.755 mm. Relativna vlažnost vazduha pokazuje veoma stabilan hod tokom godine. Maksimum srednjih mjesečnih vrijednosti javlja se tokom prelaznih mjeseci (april-maj-juni i septembar-oktobar), a minimum uglavnom tokom ljetnjeg perioda, u nekim slučajevima i tokom januara-februara. Srednja godišnja relativna vlažnost vazduha za Tivat iznosi 70,5 % (min 62 % u julu, max 75,6 % u oktobru). Povećane vrijednosti oblačnosti su karakteristika zimskog dijela godine, nasuprot ljetnjem periodu kada su ove vrijednosti male. Srednja godišnja oblačnost iznosi za Tivat 3,84 (min 1,8 u julu, max 5,0 u februaru i martu). Vjetar, kao element klime, pokazuje različite vrijednosti pravca i brzine, kao i pojave tišine. Čestu pojavu za primorje u cjelini karakterišu, kao dominantni, vjetrovi iz pravca sjeveroistoka i jugozapada. Za Tivat su to: jugoistok (8,74 %), zapad-jugozapad (7,9 %), istok-jugoistok i jug (po 6,4 %). Broj dana bez vjetra je veoma veliki (tišina 31 %), što pokazuje da je područje slabo vjetrovito. Isto tako, brzina vjetra nije velika. Najveću srednju brzinu za stanicu Tivat od 5,5 m/s ima vjetar iz smjera sjever-sjeveroistok s učestalošću od 3,8%, i najvećom maksimalnom brzinom od 19 m/s.

Evidentirani spomenici kulture:

Šire okruženje lokacije pripada Opštini Kotor, koja je poznata po bogatom kulturnom nasljeđu, koje čini veliki broj zaštićenih kulturno istorijskih spomenika, a svakako najznačajniji je Stari grad Kotor.

Stari grad Kotor je dio Svjetske baštine UNESCO-a, u kome se nalazi veliki broj zaštićenih kulturno-istorijskih objekata. Svi pojedinačni spomenici kulture unutar urbanog jezgra predstavljaju sastavni dio graditeljske cjeline Starog grada Kotora, koji posjeduje izuzetnu graditeljsku, istorijsku, kulturnu i umjetničku vrijednost, i kao takav razvrstan je u spomenik kulture I kategorije. Pored Starog grada Kotora u njegovom okruženju se nalazi još veliki broj kulturno istorijskih spomenika.

U Grblju koji se nalazi u neposrednoj blizini predmetne lokacije od objekata i dobara iz kulturno istorijske baštine nalaze se 24 crkve.

Gradski bedemi i vrata

Gradske bedeme i vrata sačinjavaju: zidovi oko grada, zidovi iznad grada, zidovi oko brda i tvrđava Sveti Ivan na vrhu istoimenog brda. Samo jezgro grada uokviruju gradski bedemi, koji se

dalje nastavljaju na brdo Sveti Ivan i dolaze do njegovog vrha. Bedemi moćne kotorske tvrđave, jedno od nekoliko čuda srednjovjekovne fortifikacione vještine, predstavljali su jedan od glavnih motiva i razloga za upis ovog grada na Listu svjetske prirodne i kulturne baštine UNESCO. Fortifikacioni kompleks tvrđave i bedema Kotora nije nastao odjednom, već se razvijao postepeno tokom vijekova, od ilirske gradine (castellum) na vrhu brda Sveti Ivan, do sadašnjeg razvijenog i raščlanjenog oblika, definisanog tokom XVII i XVIII vijeka. Ovaj razvoj bio je uslovljen geografskim karakteristikama uskog trouglastog prostora između kratkih tokova podmorskog kraškog vrela Gurdić i rijeke Škudre, na kome se razvijalo srednjovjekovno urbano jezgro i stjenovitog masiva brijega Sveti Ivan, potpuno odvojenog dubokim klancem od planina u zaleđu, koji je odvajkada igrao ulogu zaštite, akropole i citadele. Ostaci pretpostavljene ilirske gradine ili eventualnog rimskog utvrđenja na vrhu brda Sveti Ivan uništeni su poznijim pregradnjama, ali već od IX vijeka naše ere vizantijski izvori jasno razlikuju pojam „donji grad”, odnosno sadašnje urbano jezgro od tvrđave na vrhu brda. Do XIV vijeka pojas bedema je je obuhvatio i opasao čitavo urbano jezgro i brdo Sveti Ivan sa kastelom na vrhu, tako da se u današnjem obliku bedemi Kotora jedinstveni primjer odbrambene arhitekture na Sredozemlju. Ukupna dužina svih zidova premašuje 4 kilometra, debljina im varira od 2 do 16 m, a visina mjestimično dostiže do 20 m, uz maksimalno vješto korišćenje prirodnih strmina brda Sveti Ivan, kao i tokova pomenutih rijeka i obala mora. Čitavo urbano jezgro Kotora bilo je u potpunosti opasano moćnim bedemima duž rijeke Škudre i duž morskih obala do izvora Gurdić, tako da je pristup u grad praktično bio nemoguć. Sadašnja Glavna ili tačnije Morska vrata na zapadnom traktu bedema prema moru u ranije vrijeme su omogućavala pristup jedino sa mora, iz pristaništa zvanog Marina, zapravo uskog pojasa obale ispred zapadnog bedema, budući da je sadašnji dužobalni put sa mostovima preko rijeke Škudre i izvora Gurdić izgrađen tek u XIX vijeku. Pristup u grad s kopna bio je moguć jedino sa sjevera, kroz Sjeverna vrata sa lančanim mostom preko rijeke Škudre koji je sagrađen 1540. godine, ili sa juga kroz Južna vrata, gdje su ulaz čuvala čak tri kapije: unutrašnja iz XVI vijeka, srednja iz XIII vijeka i spoljašnja sa lančanim mostom preko izvora Gurdić iz XVIII vijeka. Najstariji ostaci bedema, možda oni koji se indirektno pominju u izvorima IX vijeka, očuvani su u temeljnim partijama sjevero istočnog ugla tvrđave. Od bedema iz perioda intezivne izgradnje fortifikacija tokom XIII i XIV vijeka sačuvani su do danas kao vanjsko lice zida samo neki dijelovi na sjeveru, pored rijeke Škudre, i na zapadu pored mora. Početkom XV vijeka ovi bedemi su ojačani građenjem novog zida sa škrapom ispred starijih zidova. U XV vijeku, uslijed sve veće opasnosti od turskih napada, kao zaštita Južnih vrata sagrađen je veliki okrugli bastion Gurdić, kasnije i sam pregrađivan i ojačavan. Tokom XVI i XVII vijeka takođe su pojačani i dograđivani bedemi na zapadnom sektoru, sa dva manja bastiona Valier i Korner. Posebno su početkom XVI vijeka pojačani bedemi na sjeveru, sa bastionima Riva i Bemo sa obje strane Sjevernih vrata, te duž rijeke Škudre do velikog baloarda zvanog Citadela sa okruglom kulom Kampana na sanom sjeverozapadnom uglu kotorske tvrđave. Na istoku i jugu bedemi se penju uz strme litice brda "Sveti Ivan" do vrha gdje je na položaju pretpostavljene ilirske "gradine" bila izgrađena snažna samostalna tvrđava Kaštel. Na istočnom sektoru bedema interesantan je kompleks takozvane Male tvrđave sa kulom Kontarini iz XV vijeka, građenom da brani mala ispadna vrata prema selu Špiljari i pješačkom putu za unutrašnjost, nekada jedinom vezom Crne Gore sa morem na ovom području. Na južnom sektoru su u najvećoj mjeri korištene prirodne strmine brda "Sveti Ivan" koje su nepristupačne. Ovi bedemi su građeni, pregrađivani, proširivani ili pojačavani sukcesivno u dugom rasponu od XII do XVIII vijeka, ali su određene pregradnje vršene i u XIX vijeku u vrijeme austrougarske

okupacije, pa čak i tokom II svjetskog rata. Izvori sa početka XVI vijeka navode da na bedemu ima ukupno 1200 odnosno po drugima, 830 zubaca za zaklon ljudstva.

Kako je već rečeno Grad ima troje vrata: vrata od mora - Glavna gradska vrata, vrata od Gurdića – Južna vrata i vrata od rijeke - Sjeverna vrata.

- **Vrata od mora**, su glavna gradska vrata, ispred kojih se nalaze dva topa, čuvari glavnih gradskih vrata. Preko gradskog šetališta, ova vrata izvode pravo na pristanište i na brodove i spajaju ih sa starim gradom.

- **Vrata od Gurdića**, ova vrata su nekada bila najznačajnija od svo troje jer su izvodila na puteve za Budvu i Cetinje i bila su utvrđena sa tri pojasa kapija. Od kopna ih je odvajao pokretni most. Za rijeku Gurdić se kaže da je rijeka bez korita, jer u kišnim danima ona praktično ključa iz pećinskog grotla i morsku vodu, koja tu zalazi kao u zaliv, vraća nazad. U vrijeme sušnih dana, pak, rijeka Gurdić nestaje i njeno korito ispunjava slana voda.

- **Vrata od rijeke**, su izrađena u renesansnom stilu a predstavljaju simbol pobjede Kotora nad flotom turskog admirala Hajrudina Barbarose iz 1539. godne. Inad vrata stoji ploča na kojoj je uklesano da je te godine Barbarosa opsjedao grad sa 200 brodova i 30.000 ljudi, ali da nije uspio da ga osvoji.

Unutar gradskih zidina

Kada se prođe kroz glavna gradska vrata dolazi se pravo na glavni gradski trg „Trg od oružja”, koji je kako nekad tako i danas, bio i ostao glavno mjesto okupljanja. Tu su se održavali razni skupovi i bio je zborni mjesto mještana. Tačno preko puta glavnih gradskih vrata nalazi se gradski toranj koji potiče sa početka XVII vijeka sa stubom srama ispred njega. Toranj ima prizemlje, dva sprata i otvorenu lođu gdje je smješten satni mehanizam. Vidljive su dvije fasade, južna i zapadna. Na zapadnoj fasadi, okrenutoj prema glavnim gradskim vratima bilo je uklesano više natpisa, koji su stradali u raznim zemljotresima a neki su oštećeni još u vrijeme mletačke uprave kako bi se spriječio kult ličnosti (jer su se natpisi sadržali pohvalne tekstove i sentence na račun mletačkih providura). Do danas su sačuvane samo dvije kamene ploče. (Spomenici kulture Crne Gore: 204) Jugozapadno od tornja nalazi se Kula gradske straže na koju se nastavljaju glavna gradska vrata, a na njih Kneževa palata i Gradsko pozorište, koje je prvo na Balkanu počelo sa radom u XIX vijeku. Stari grad Kotor odlikuje bezbroj uzanih uličica, trgova, piaceta, ali ono što posebno izdvaja Kotor je veliki broj kapija koje se stilski rađene, palata imućnih porodica, kao i veliki broj stepeništa ili skaladina, ali svakako da je najspecifičnija odlika Kotora je da ima veliki broj crkava i manastira na relativno malom prostoru. Prema jednom od popisa Kotor je imao 30 crkava i 6 manastira. Od svih njih se naravno izdvaja katedrala sv. Tripuna, simbol Kotora. Usljed burne istorije i čestih promjena uprave, Kotor je zabilježio sve novitete i specifičnosti koje su nove prilike donosile i u svojoj arhitekturi, pa je tako svaka vlast i svaki građanin davao lični pečat odedenim građevinama, što je rezultiralo raznolikošću stilova gradnje i ukrašavanja po čemu je Kotor poznat i zbog čega ga je UNESCO uvrstio u spisak svjetske prirodne i kulturne baštine.

Palate

- **Palata Bizanti**, nalazi se na samom ulazu u stari grad, pored Kule gradske straže. Najstariji tragovi gradnje se vezuju za romaniku, a istorijski izvori je pominju u XIV vijeku. Kompleks palate je koncentrisan oko otvorenog unutrašnjeg dvorišta, gdje se nalazi bunar sa porodičnim grbom. - Palata Buća, se nalazi na jednom manjem gradskom trgu, koji se nekada zvao "Trg od brašna". Sagradila ju je u XIV vijeku, ugledna kotorska porodica Buća, ali je tokom vremena

pretrpjela promjene jer je više puta dograđivana. Sastoji se iz tri dijela, različite visine. Na fasadi se nalaze grbovi porodice Buća ali i porodice Pskvali, kasnijih vlasnika.

- **Palata Vrakjen**, prema istorijskim izvorima takođe potiče iz XIV vijeka i u to vrijeme je bila jedna od najotmenijih gradskih kuća. Na ulazu u palatu se nalazi porodični grb. Ono što ovu palatu izdvaja od ostalih je enterijer, koji je poprilično zadržao originalni izgled, kao i zidne dekoracije i podni mozaik iz XIX vijeka.

- **Palata Grgurina**, je smještena na trgu koji zauzima centralni dio samog starog grada. Palata je sagrađena početkom XVIII vijeka i ima jasne karakteristike baroka: svečani ulaz, balkoni, simetričnost glavne fasade... Na terasi je ugrađen veliki porodični grb sa kozom, simbolom grada Kopra u Istri, odakle se porodica Grgurina doselila u Kotor u drugoj polovini XVII vijeka.

- **Palata Drago**, nalazi se na trgu sv. Tripuna, gdje se nalazi i sama katedrala. Sagrađena je u XV vijeku. Sastoji se iz dva krila. Jedno je usmjereno prema katedrali i rađeno u gotičkom stilu (bifore, trifore...) i jedno usmjereno prema trgu, rađeno u baroknom stilu (balkon...). Danas se u ovoj palati nalazi Regionalni zavod za zaštitu spomenika kulture.

- **Palata Pima**, je po mnogim mišljenjima najljepša kotorska palata. Nalazi se na Malom trgu, između Trga od oržja, glavnih gradskih vrata i katedrale. Prisustvo porodice Pima u Kotoru zabilježeno je u XIV vijeku i prati se do XVIII vijeka kada nestaje njen poslednji član. Sagrađena je u gotičkom stilu, ali je polije toga preuređena, a danas se na njoj jasno vide barokni elementi. Sadašnji izgled je dobila krajem XVII vijeka. Ima dva sprata. N donjem se izdvaja trem sa prostranom kamenom terasom, a na gornjem, dugački balkon sa ogradom od kovanog stepeništem, porodični grb sa anđelima.

Katedrale

- **Katedrala Svetog Tripuna**, je svakako najznačajniji spomenik i simbol Starog grada Kotora. Prvobitna crkva posvećena ovom svetitelju podignuta je 908. godine. Katedrala se gradila više decenija, a za godinu njene izgradnje uzima se 1166. o čemu postoji i pisano svjedočanstvo. Ona je trobrodna bazilika, čiji je centralni brod duplo širi od dva bočna, a između njih su naizmjenično postavljeni stupci i stubovi s korintskim kapitelima. Na zapadnoj fasadi postavljena su dva simetrična zvonika, povezana balkonom, a oni su današnji izgled dobili u XVII vijeku, nakon zemljotresa iz 1667. godine. Takođe su vidljivi uticaji baroka. Katedrala je poznata i po velikom broju dragocjenosti od kojih su neke smještene u samoj katedrali a neke u njenoj riznici: ciborijum iz XIV vijeka, kamena Pieta nordijskog porijekla, obojeni kip Vinka Fererskog, četiri kamena olatar iz XVIII vijeka, reljef Bogorodice sa Hristom, srebrnopozlaćena palaremekdjelo kotorskog srednjevjekovnog zlatara. Škola kotorskih slikara poznatih kao *Pictores graeci* (škola je djelovala u XIII i XIV vijeku i bila poznata po čitavom Mediteranu, a naročito u Italiji), uradila je freske po čitavoj unutrašnjoj površini zidova, ali je sačuvano samo par fresaka. Najbitniji raritet je svakako jedna strana ciborijuma iz prvobitne crkve iz IX vijeka, sa preromaničkim pleterom i lavovima. Katedrala je oduvijek izazivala divljenje, kako kod mještana tako i kod putnika koji bi stizali u ove krajeve, a danas predstavlja isto tako veliku senzaciju. Katorske zanatlije su se trudile da je što bolje ukarse i poklanjali su katedrali djela od velike vrijednosti a time punili njenu riznicu, koja je jedna od najbogatijih na ovim prostorima.

Crkve

- **Crkva Svetog Nikole**, je možda najznačajnija pravoslavna crkva u Kotoru. Izgrađena je početkom dvadesetog vijeka, između 1902 i 1909. godine, na temeljima starije garđevine koja je stradala u požaru u XIX vijeku. Smještena je u sjevernom dijelu starog grada. Crkva posjeduje

brojne dragocjenosti od kojih su mnoge prilagale imućnije kotorske porodice. Odmah do crkve se nalazi i Riznica Srpske pravoslavne crkve sa bogatim fondom ikona, predmeta umjetničkih zanata, dokumenata, crkvenih odora... Treba reći da je Kotor imao više objekata posvećenih Svetom Nikoli, ali su svi do početka XX vijeka nestali, što usled požara, što usled promjena vlasti.

- **Crkva Svetog Luke**, nalazi se na trgu Piazza Greca, tako nazvanim po dvjema pravoslavnim crkvama na njemu. Crkvu je podigao Mavro Kazafranka 1195. godine, u vrijeme vladavine velikog župana Nemanje. O tome svjedoči natpis na mermernoj ploči na samoj crkvi. Ono što je zanimljivo za ovaj objekat je činjenica da je do polovine XVII vijeka crkva bila katolička, ali je tada predata na uoptrebu pravoslavcima, iako su katolici u njoj imali svoj oltar do polovine XIX vijeka (usled kandijskog rata sa Turcima, broj pravoslavac u gardu se povećavao na račun katolika). Jako je skromnih dimenzija, što je u skladu vremenom kad je rađena. Bila je više puta preuređivana. Od ikona rađenih u XII vijeku sačuvan je samo jedan fragment koji predstavlja tri figure svetaca.

- **Crkva Svete Ane**, je smještena u istočnom dijelu grada blizu samih Južnih vrata. Nje utvrđeno kada je nastala, ato otežava i činjenica da je dograđivana. Rekonstrukcijom nekih djelova utvrđeno je da je okvirno, stariji dio nastao u XIII vijeku dok je noviji nastao u XIV vijeku. Nju karakteriše i raznovrsnost svetaca kojima je bila posvećena: najprije, Svetom Martinu, zatim Svetoj Venerandi, a danas Svetoj Ani.

- **Crkva Svetog Mihaila**, se prvi put pominje 1116. godine nalazi se na središnjem dijelu Starog grada. Rekonstruisani su i arheološki ostaci građevine koja se nalazila na mjestu ove, i utvrđeno je da je bila znatno većih dimenzija od današnje. Današnja građevina datira sa kraja XIV vijeka.

- **Crkva Svete Marije Koledate/Svete Ozane**, se nalazi na malom platou u blizini sjevernih gradskih vrata na putu prema tvrđavi "Sveti Ivan". Podignuta je 1221. godine, na osnovama starije građevine čiji se ostaci mogu primijetiti u sakristiji, 1,5 m ispod nivoa današnjeg poda. Ipak, zato vrijeme djeluje prilično impozantno. Tokom vjekova pretrpjela je više promjena. U XV vijeku dograđena joj je kapela „Svetog Ivana” a u XVIII vijeku i zvonik. Ispod te crkve otkrivena je najstarija arheoloski pronadjena građevina - ranohrišćanska bazilika iz VI vijeka n.e. U crkvi Sv. Marije, nalazi se sarkofag od posrebrene bronze sa ostacima Blažene Ozane, crnogorske pastirke Katice Kosić iz sela Releze u Lješanskoj nahiji.

- **Crkva Gospe od zdravlja**, nalazi se na putu prema tvrđavi "Sveti Ivan", a prvi put se 1518. godine pod imenom Gospa od počivala. Nakon neke od brojnih epidemija kuge ona je postala zavjetna crkva i dobila epitet "od zdravlja". Sagrađena je na sredini uspona brda "Sveti Ivan", ispod Male tvrđave i kule Kontareni, a do nje se može doći jedino stepeništem uz koje je raspoređeno pet zavjetnih kapelica. Crkva je mala, a u njoj je postavljen oltar 1716. godine i ima otvoren trijem poput lođe i zvonik sa kamenom kupolom.

Dom pomorstva „Bokeljska mornarica” Ovaj objekat se odlikuje obradom fasada karakterističnom za XIX vijek: okviri otvora, kordon vijenci i ugaoni prevez od kamena.

Zgrada Istorijskog arhiva Kotor Kompleksim sanacionim radovima nakon zemljotresa, posebno su valorizovani vrijedni ostaci prvobitnih zgrada, kao što su: romano-gotički otvori vrata i prozora i karakterističan motiv srednjovjekovnog urbanizma - srednja unutrašnja ulica koja se završava zajedničkim dvorištem između unutrašnjih gabarita (kolovaja). U zgradi se čuva izuzetno vrijedna arhivska građa od preko 760 m, dok najstariji dokument potiče iz 1309. godine.

Pored Starog grada Kotora u njegovom okruženju se nalazi još veliki broj kulturno istorijskih spomenika kao što su:

Kompleks samostana Sv. Franja sa srednovjekovnim grobljem Arheološki spomenik iz 1288. godina. Samostanski kompleks čine temelji crkve Sv. Franja, kapele Sv. Katarine, manastirskih zgrada, 137 grobnica i temelji ogradnog zida sa kulama, kao i ostaci odbrambenih objekata iz mletačkog perioda. Crkvu Sv. Franja je podigla kraljica Jelena, žena kralja Uroša I, i to je ujedno jedini identifikovani franjevački samostan od tri njene zadužbine za koje se zna iz literature. Srušena je po nalogu mletačkih vlasti pred opasnošću od turskog napada 1657. god. Posebnu vrijednost ovog lokaliteta predstavljaju nadgrobne ploče sa natpisima i grbovima kotorskih znamenitih srednjovjekovnih porodica i zanatlija, koji pružaju dragocjene podatke za proučavanje istorije Kotora.

Crkva Sv. Đorđa (Mirac) Ova crkva je arhitektonski spomenik podignuta u XVIII vijeku. Ograđena je kamenom ogradom Svojim kulturno-istorijskim vrijednostima, ovaj nepokretni spomenik kulture, ima uži regionalni značaj, pa se svrstava u značajne spomenike kulture III kategorije.

Crkva Sv. Petra (Ljuta) Podignuta je 1780. god. Kao i ostale crkve u Dobroti, i ova prati kroz više vijekova uspon znamenitih dobrotskih bratstava i jačanje njihove pomorske i trgovačke moći, što je čini značajnim spomenikom kulture u lokalnim okvirima.

3. Karakteristike projekta

3.1. Opis fizičkih karakteristika cjelokupnog projekta i po potrebi opis radova uklanjanja

Izgradnjom TS 400/110/35kV "Lastva" i TS 35/10kV "Grbalj 2" stvaraju se preduslovi za razvoj 35kV i 10kV mreže na prostoru Grblja. Uslov za valorizaciju navedenih trafostanica je uklapanje istih u postojeću 35kV i 10kV elektrodistributivnu mrežu u skladu sa PUP Kotor.

Izgradnjom kablovskih-podzemnih vodova 35kV i njihovim uklapanjem u postojeću 35kV mrežu obezbeđuje se veća pouzdanost i sigurnost napajanja električnom energijom konzuma Grblja i šire.

U skladu sa PUP Kotor predviđena je izgradnja više 35kV kablovskih-podzemnih vodova u cilju uklapanja TS 400/110/35kV "Lastva" u postojeću 35kV elektrodistributivnu mrežu.

Izgradnja podzemnih-kablovskih vodova 35kV planirana je u dva osnovna pravca i to:

- Pravac prema Budvi, odnosno prema postojećoj TS 35/10kV "Dubovica" kao i budućim trafostanicama: TS 35/10kV "Platamuni" i TS 35/10kV "Jaz"
- Pravac prema Kotoru, odnosno prema postojećoj TS 35/10 kV "Grbalj"

Trase kablovskih-podzemnih 35kV vodova su definisane na način zadovoljavanja tehno-ekonomskog aspekta kao i prevazilaženja problema vezanih za rješavanje imovinsko-pravnih odnosa (IPO). Takođe, u znatnoj dužini, trase kablovskih-podzemnih 35kV vodova poklapaju se sa trasama 10kV podzemnih-kablovskih vodova predviđenih za uklapanje TS 35/10kV "Grbalj 2" u postojeću 10kV elektrodistributivnu mrežu.

Imajući u vidu planirani projekat rekonstrukcije magistralnog puta M2 dionica "Tivat-Jaz" predviđena je fazna izgradnja kablovskog-podzemnog 35kV voda od TS 400/110/35kV do TS 35/10kV "Grbalj".

Izgradnja predmetnog kablovskog-podzemnog 35 kV voda predviđena je u dvije faze.

Naziv objekta: Kablovski-podzemni vod 35kV TS 400/110/35kV "Lastva"-TS 35/10kV "Grbalj";

Mjesto gradnje: Katastarske parcele broj: 1082/1,1082/2,1100/2,1100/4,1100/6,
1102/6,1102/5,1101/2,1110/2,1108/5,1108/3,1109/3,1110/3,
1127,1109/4,1117/2,1123/2,1126/3,1126/4

Faznost gradnje:

I FAZA: Izgradnja kablovskog-podzemnog 35kV voda od TS 400/110/35kV "Lastva" do TS 35/10kV "Grbalj" dionica od TS 400/110/35kV "Lastva" do granice parcele br. 1126/2 KO Gorovići, opština Kotor;

II FAZA: Izgradnja kablovskog-podzemnog 35kV voda od TS 400/110/35kV "Lastva" do TS 35/10kV "Grbalj" dionica od granice parcele br.1126/2 KO Gorovići, opština Kotor do TS 35/10 kV "Grbalj" (nije predmet ove tehničke dokumentacije);

Planski dokument: PUP Kotor;

Investitor: Crnogorski elektrodistributivni sistem d.o.o. Podgorica

Kablovski-podzemni vod 35 kV od TS 400/110/35kV "Lastva" do TS 35/10 "Grbalj"- I FAZA

U prvoj fazi predviđeno je polaganje kablovskog voda tipa: NA2XS(F)2Y 3x(1x240/25mm², 20,8/36kV) naznačenog napona 36 kV, podnosivog udarnog napona 170 kV i naznačenog podnosivog napona pri 50 HZ od 70 kV. Dužina trase podzemnog-kablovskog voda u prvoj fazi iznosi oko 560 metara. Polaganje kabla je predviđeno u kablovskom rovu, a dimenzije rova su prema preporukama za ovu vrstu instalacija u zavisnosti od naznačenog napona kabla, tla, broja kablova, prolaza, ukrštanja, paralelnog vođenja itd.

Predviđen je rov u koji će pored 35kV kablovskog voda biti položeni i kablovski vodovi 10kV, koji nijesu predmet ove tehničke dokumentacije, na način:

U dužini od oko 200m: 5 kablova 10kV;

U dužini od cca 300m: 3 kabla 10kV.

Iskop rova se mora izvesti prema prostorno ograničavajućim faktorima i uslovima postojeće i buduće tehničke infrastrukture. Polaganje kablovskog voda izvešće se slobodno u kablovskom rovu vijugavo, (uz upotrebu gal štitnika iznad provodnika, trake za upozorenje iznad kabla), sa rasporedom provodnika u trouglu u posteljici od pjeska. U kablovskom rovu predviđeno je i polaganje trake za uzemljenje FeZn 25x4 mm u skladu sa preporukama za ovu vrstu radova.

Predviđeno je na svakih 1m trase postavljanje obujmice od neferomagnetnog materijala - za pričvršćenje jednožilnih kablova. Na mjestima ukrštanja trase voda sa saobraćajnicom kablovski vod se provlači kroz cijevi kablovske kanalizacije, presjeka fi160mm. Minimalna dubina rova na ovim mjestima je 1,1m. Predviđeno je postavljanje i rezervne cijevi. Na mjestima prelaska trase voda preko mosta predvidjeti provlačenje kablovskog voda se izvodi kroz cijevi presjeka fi 160mm u skladu sa tehničkim propisima.

Na dionicama na kojima se izvodi paralelno polaganje kablova kablovski rov mora biti dovoljnih dimenzija za paralelno polaganje 35kV i 10kV kablovskih vodova i razdvajanje istih sa opekama kao i za polaganje optičke infrastrukture.

Označavanje trase kablovskog voda se izvodi prema preporukama oznakama za regulisani teren i oznakama za neregulirani teren.

Na krajevima kablova predviđeno je postavljanje kablovskih završetaka. Predviđeni su toploskupljajući kablovski završeci za 35 kV kablove izolovane plastičnom masom za unutrašnju montažu za kabl tipa NA2XS(F)2Y 3x(1x240/25mm², 20,8/36kV). Toploskupljajući kablovski završeci treba da odgovaraju priključnim stezaljkama u postrojenju priključne trafostanice. Spojnice se izvode kao toploskupljajuće spojnice za ekranizovani jednožilni kabal izolovan plastičnom masom za kabl tipa NA2XS(F)2Y 3x(1x240/25mm², 20,8/36kV).

Na granici parcele 1126/2, KO Gorovići, opština Kotor, izvodi se zaštita, svih žila kablovskog voda, toploskupljajućim kapama.

Osnovni podaci:

Mjesto priključenja kablovskog voda: Razvodno postrojenje 35kV TS 400/110/35kV "Lastva" (ćelija H04).

Mjesto završetka kablovskog-podzemnog voda -1 Faza: Granica parcele br.1126/2 KO Gorovići, opština Kotor

Tip kabla: NA2XS(F)2Y 3x(1x240/25mm², 20,8/36kV)

Dužina trase kablovskog-podzemnog Voda- I Faza: oko 560 metara

Mjesto gradnje I Faza: Od TS 400/110/35kV "Lastva" do TS 35/10kV "Grbalj" dionica od TS 400/110/35kV "Lastva" do granice parcele br. 1126/2 KO Gorovići, opština Kotor;

Pogonski uslovi: Temperatura ambijenta

-Maksimalna 40 °C

-Minimalna -5 °C

-Srednja godišnja 20 °C

-Maksimalna termička otpornost tla: 1 °Cm/W

-Nadmorska visina: <1000 m

Mreža 35 kV : Radijalna

Postavljanje optičke infrastrukture uporedo sa izgradnjom podzemnih elektro-energetskih kablova naponskog nivoa 10kV i 35kV

Prilikom polaganja podzemnih energetskih kablova 10kV i 35kV potrebno je, u isti rov, postaviti optičkih kablova kako bi se obezbijedila komunikacija uređaja i opreme od značaja u priključnim trafostanicama. Predviđeno je postavljanje optičke infrastrukture do svih priključnih trafostanica. Za polaganje optičkog kabla potrebno je postaviti PVC cijev presjeka fi 110mm u kojoj je potrebno da budu postavljene tri PE (polietilenske cijevi- tzv okitenska cijev), presjeka fi 40mm. U jednu od PE cijevi je potrebno provući optički kabal namijenjen za postavljanje u rovove (duet kabal).

Za optiku je duž trase potrebno izgraditi posebna telekomunikaciona (TK) okna kroz koja se neće voditi energetski kablovi osim u situacijama kada prostorno ograničavajući faktori na trasi to onemogućavaju.

Duž optičke trase je potrebno da budu postavljena TK okna dimenzija min 120x80x90cm na max rastojanju od 450-500m ukoliko je trasa ravna, tj pravolinijska. Ukoliko, trasa, ima krivina na svim promjenama smjera treba planirati okno. U situacijama kada se zbog prostorno ograničavajućih faktora na trasi, optički i energetski kablovi moraju voditi kroz isto okno tada je neophodno

kablovsko okno planirati u skladu sa tehničkim propisima i preporukama za izgradnju energetskih kablovskih vodova. Okno sa nastavkom je potrebno planirati i u naseljenim mjestima kako bi se u perspektivi planiralo priključenje privodnih optičkih kablova.

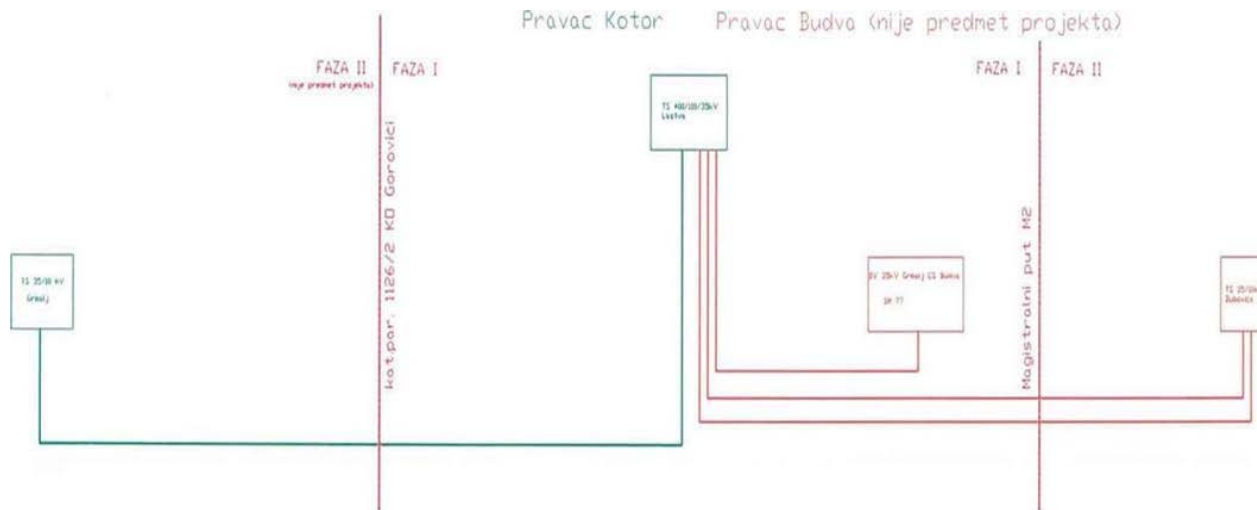
Optički kabal mora imati svoju rezervu na svakom nastavku cca 30m, kao i u TK oknima na cca 5-10% dužine između nastavaka.

Optički kabal treba da bude postavljen do svih priključnih trafostanica. Privodni optički kabal od priključne trafostanice do glavnog optičkog kabla treba biti kapaciteta 24 o.v.

Na lokacijama TS 10/0.4 kV, ukoliko postoje uslovi, neophodno je postaviti priključno TK okno. Na lokacijama TS 35/10kV obavezna je izgradnja priključnog TK okna. Od priključnog TK okna do rova gdje se polažu energetski kablovi potrebno je postaviti PVC cijev $\phi 110\text{mm}$ sa 3 PE cijevi $\phi 40\text{mm}$ i kroz jednu od cijevi potrebno je provući optički kabl.



Slika 2. Trasa kablovskog-podzemnog voda 35 kV -FAZA 1



Slika 3. Blok sema instalacije optičke infrastrukture

3.2. Zagađivanje, štetnim djelovanjima i izazivanje neprijatnih mirisa, uključujući emisije u vazduh, ispuštanje u vodotoke, odlaganje na zemljište, buku, vibracije, toplotu, jonizujuća i nejonizujuća zračenja

Otpad koji nastaje pri izgradnji elektrotehničkih instalacija jake struje spada u neopasni čvrsti otpad i nema karakteristike opasnog otpada. Otpad se javlja u fazi izgradnje objekta potiče od iskopa zemljišta. S obzirom na karakteristike terena, na vrstu predmetnog objekta i veličinu zahvata neće doći do značajnije promjene topografije lokalnog terena. Tokom perioda izvođenja zemljanih radova, u kopnenom dijelu lokacije izgradnje podzemnog kablovskog voda, može doći do promjene zemljišta (sabijanja) usled korišćenja mehanizacije i opreme. Međutim, prostor planirane interevencije pripada stabilnom i ravnom terenu, pa izvođenje predviđenih aktivnosti neće ugroziti njegovu stabilnost.

U toku izvođenja radova nema kontinuiranog nastajanja bilo kakvog čvrstog otpada, čijim bi se neadekvatnim odlaganjem uslovile neke fizičke promjene na lokaciji ili zagađenje, a nema ni otpadnih voda čijim bi se neadekvatnim tretiranjem uslovia zagađenja ili promjena fizičkih karakteristika zemljišta.

Ispuštanje gasova na lokaciji može da nastane usled rada mehanizacije u toku pripremnih radova: iskopa zemlje, odvoza štata i dovoza potrebnog građevinskog materijala. Pošto se ne radi o velikom broju angažovane mehanizacije količina gasova nije velika. Sa druge strane, imajući u vidu da se radovi izvode u ograničenom vremenskom periodu, odnosno da su privremenog karaktera, isti neće bitno uticati na zagađenje životne sredine.

Kablovsko-podzemni vod ne pruzrokuje **nikakvu promjenu kvaliteta vazduha**.

Otpadne vode – Tokom samog izvođenja radova, kao i samog funkcionisanja projekta neće se stvarati otpadne vode.

Buka Pri radu Kablovosko-podzemnog voda ne stvara se buka.

Buka može da nastane na lokaciji usled rada mehanizacije u toku pripremnih radova: iskopa zemlje, odvoza šuta i dovoza potrebnog građevinskog materijala. Pošto se ne radi o velikom broju angažovane mehanizacije količina buke nije velika, povremenog je karaktera i kratkotrajna.

Vibracije, kao jedan od kriterijuma koji karakteriše odnos izvođenja radova na lokaciji projekta i životne sredine, nastaju kao posledica oscilatornih kretanja vozila tokom izvođenja radova. Oscilacije vozila koje nastaju kao posledica kretanja preko neravnina na pristupnom putu i lokaciji projekta prouzrokuju pojavu vertikalnih dinamičkih reakcija na kontaktnoj površini pneumatika i kolovoza koje su generatori vibracija u tlu, a koje se prostiru najviše u vidu površinskih talasa izazivajući negativne posledice na životnu sredinu i ljude. Nivo vibracija na lokaciji projekta je veoma mali, tako da je uticaj vibracija na okolinu tokom izvođenja radova na predmetnoj lokaciji zanemarljiv.

Zračenje - Električna i magnetna polja mogu na instalacijama, uređajima i objektima da izazovu opasne uticaje i smetnje. Opasni uticaji, u osnovi mogu biti:

- Opasnost po lice (službeno ili neovlašćeno - slučajni prolaznik) koje je pod određenim uslovima i okolnostima u dodiru sa objektom na kome postoji potencijal koji je veći od dozvoljenog;
 - Opasnost po zdravlje radnika ili korisnika uređaja usled pratećih efekata (na primjer akustični udar kod telefonskih veza);
 - Opasnost po instalacije, uređaje ili postrojenja na kojima postoje indukovani naponi veći od graničnih.
- Smetnje se mogu razmatrati po dva osnova:

1. Kao pogoršanje kvaliteta prenosa signala;
2. Kao pogoršanje ispravnosti.

U zavisnosti od režima rada, uticaji električnih i magnetnih polja nadzemnih vodova se dijele na uticaje u redovnom pogonu (normalan rad - simetričan režim) i u vanrednom pogonu (slučaj kvara - nesimetričan režim), dok u zavisnosti od vrste objekata isti mogu biti izloženi uticajima preko induktivnih ili kapacitivnih sprega, kao i preko otpornih sprega (galvanski uticaji).

Biološki efekti električnog i magnetskog polja

Pored spoljašnjih električnih i magnetskih polja koja postoje u prirodi, u poslednjih šezdeset godina čovjek je izložen sve više rastućim vještačkim elektromagnetnim poljima vrlo niske učestanosti, posebno učestanostima 50 – 60 Hz. Ova polja su prateća pojava u proizvodnji, prenosu, distribuciji i korišćenju električne energije. Važno je napomenuti da elektromagnetno polje spada u nejonizujuće zračenje. Dalekovodi i trafostanice u svom neposrednom okruženju stvaraju magnetno zračenje čija indukcija iznosi od 5,0 μT pa i više od 100 μT , a na udaljenosti od (50 – 100) m te vrednosti naglo opadaju. Električna polja ispod dalekovoda, na visini 1 m od zemlje, dostižu vrednosti od 0,6 kV/m pa i više od 10 kV/m.¹

Provodnici dalekovoda stvaraju u svojoj okolini električno i magnetsko polje. Zabrinutost stručne i ostale javnosti sa stanovišta uticaja električnog i magnetskog polja na zdravlje ljudi zasnovana

je na nekim epidimiološkim istraživanjima da postoji mogućnost da električno i magnetsko polje štetno utiču na zdravlje ljudi jer podstiču razvoj malignih oboljenja, leukemije kod djece, da razaraju imunološki sistem organizma, stvaraju suicidalne nagone kod ljudi koji duže borave u zoni dalekovoda, razaraju informacije u DNK lancima o obnovi ćelija. Ipak, kad se uzmu u obzir nekoliko decenija duga naučna istraživanja i laboratorijske analize, može se zaključiti da još uvijek nije pouzdano utvrđeno da izloženost električnom i magnetskom polju niskih učestanosti štetno djeluje na zdravlje ljudi. Brojne internacionalne naučne i stručne panel rasprave su napravile pregled svih dosadašnjih studija na kojima je zaključeno da još uvijek nema dovoljno indikacija da bi se moglo zaključiti da električno i magnetsko polje prouzrokuje kancerogena oboljenja. Dakle, još uvijek o tome ne postoji opšta saglasnost, ali su ipak, predostrožnosti radi, utvrđene granične vrijednosti polja. Sva dosadašnja istraživanja nijesu pokazala štetan uticaj električnog i magnetskog polja na biljni svijet.

Zakonska regulativa za nejonizujuće zračenje

Za ograničavanje izlaganja stanovništva i zaposlenog osoblja štetnom dejstvu električnih i magnetskih polja postoje međunarodni i nacionalni propisi, smjernice i preporuke. Najpoznatiji međunarodni dokumenti su smjernice Međunarodne komisije za zaštitu od nejonizujućeg zračenja (International Commission on Non-Ionizing Protection – ICNIRP) Svjetske zdravstvene organizacije (World Health Organization – WHO) i njene Međunarodne agencije za istraživanje raka (IARC – WHO International Agency for Research on Cancer). U tim preporukama granični nivoi izlaganja dejstvu EM polja za stanovništvo (opštu populaciju) niži su nego za profesionalno osoblje koje je u kontrolisanim uslovima izloženo dejstvu ovih polja tokom boravka na radnim mjestima. Za opseg učestanosti od 1 Hz do 100 kHz ICNIRP je 2010. godine objavio nove, nešto blaže, preporuke. U Tabeli 1. dati su referentni granični nivoi za opštu populaciju, dok su u Tabeli 2. prikazana ograničenja za profesionalno osoblje (*“ICNIRP Guidelines for limiting exposure to time-varying electric and magnetic fields (1 Hz – 100 kHz)”*, Health Physics vol. 99(6), pp. 818- 836, 2010).

Frekvencija f [Hz]	Jačina električnog polja E [kV/m]	Jačina magnetskog polja H [A/m]	Magnetska indukcija B [T]
1 Hz - 8 Hz	5	$3.2 * 10^4 / f^2$	$4 * 10^{-2} / f$
8 Hz – 25 Hz	5	$4 * 10^3 / f^2$	$5 * 10^{-3} / f$
25 Hz – 50 Hz	5	$1.6 * 10^2$	$2 * 10^{-4}$
50 Hz – 400 Hz	$2.5 * 10^2 / f$	$1.6 * 10^2$	$2 * 10^{-4}$
400 Hz – 3kHz	$2.5 * 10^2 / f$	$6.2 * 10^4 / f$	$8 * 10^{-2} / f$
3kHz – 10 MHz	$8.3 * 10^2 / f^2$	21	$2.7 * 10^{-5}$

Tabela 1. Referentni nivoi jačine električnog i magnetnog polja, magnetske indukcije i gustine snage prema preporuci ICNIRP-a iz 2010. godine za izloženost opšte populacije. Referentni nivoi jačine polja magnetske indukcije odnose se na njihove efektivne vrijednosti.

Frekvencija f [Hz]	Jačina električnog polja E [kV/m]	Jačina magnetskog polja H [A/m]	Magnetska indukcija B [T]
1 Hz - 8 Hz	20	$1.63 * 10^5 / f^2$	$0.2 / f^2$
8 Hz – 25 Hz	20	$2 * 10^4 / f$	$2.5 * 10^{-2} / f$
25 Hz – 300 Hz	$5 * 10^2 / f$	$8 * 10^2$	$2 * 10^{-4}$
300 Hz – 3kHz	$5 * 10^2 / f$	$2.4 * 10^5 / f$	$1 * 10^{-3}$
3kHz – 10 MHz	$1.7 * 10^{-1}$	80	$1 * 10^{-4}$

Tabela 2. Referentni nivoi jačine električnog i magnetnog polja, magnetske indukcije i gustine snage prema preporuci ICNIRP-a iz 2010. godine za područja profesionalne izloženosti. Referentni nivoi jačine polja magnetske indukcije odnose se na njihove efektivne vrijednosti.

Magnetska indukcija		
Profesionalci	Izlaganje glave i trupa	2 T
	Izlaganje ekstremiteta	8 T
Opšta populacija	Izlaganje bilo kojeg dijela tijela	400 mT

Tabela 3. Ograničenja izlaganju statičkom magnetskom polju (ICRINP 2009.)

Pored direktnog uticaja EM polja na ljudski organizam, postoji i indirektni uticaj u vidu kontaktnih struja koje se javljaju prilikom dodira provodnih objekata na različitom potencijalu. Preporuka je da se kontaktne struje ograniče na vrijednosti date u Tabeli 4.

	Frekvencija	Maksimum kontaktne struje (mA) (f u kHz)
Profesionalci	Do 2.5 kHz	1
	2.5 – 100 kHz	$0.4f$
	100 kHz – 10 MHz	40
Opšta populacija	do 2.5 kHz	0.5
	2.5 100 kHz	$0.5f$
	100 kHz – 10 MHz	20

Tabela 4. Referentni nivoi za kontaktne struje pri dodiru provodnih elemenata što se tiče zakonskih regulativa u Crnoj Gori, bitno je spomenuti „Zakon o zaštiti od nejonizujućih zračenja“ („Sl. List CG“, br. 35/13) koji je stupio na snagu 1. jula 2015. godine i „Pravilnik o granicama izlaganja elektromagnetnim poljima“ („Sl. List CG“, br. 6/15) od 10. februara 2015. godine. Pomenuti Pravilnik, između ostalog, definiše:

Vrijednosti upozorenja (referentne nivoe) relevantnih fizičkih veličina za opštu javnu izloženost stanovništva elektromagnetnim poljima za pojedinačnu frekvenciju:

U Tabeli 5. date su vrijednosti upozorenja (referentni nivoi) za izloženost vremenski promjenljivim električnim i magnetnim poljima frekvencije između 1 Hz i 10 MHz.

Frekvencijski opseg	Jačina električnog polja E [V/m]	Jačina magnetnog polja H [A/m]	Magnetna indukcija B [μT]
1 – 8 Hz	5000	$3.2 * 10^4 / f^2$	$4 * 10^4 / f^2$
8 – 25 Hz	5000	$4 * 10^3 / f$	$5 * 10^3 / f$
25 – 50 Hz	5000	160	200
0.05 – 0.4 kHz	$250/f$	160	200
0.4 – 3 kHz	$250/f$	$64/f$	$80/f$
0.003 – 10 MHz	83	21	27

Napomena: 1. Sve vrijednosti su srednje-kvadratne (RMS). 2. f je frekvencija izražena u jedinicama navedenim u prvoj koloni

Tabela 5. Vrijednost upozorenja za jačinu električnog polja, jačinu magnetnog polja i magnetsku indukciju

Vrijednosti upozorenja (referentni nivoi) za vremenski promjenljive dodirne (kontaktne) struje (I_c) za vodljive objekte i za indukovane struje u ekstremitetima (I_L) se definišu za elektromagnetna polja frekvencije do 110 MHz i prikazani su u Tabeli 6.

Frekvencijski opseg	Maksimalna dodirna struja I_c [mA]	Maksimalna struja u ekstremitetima, I_L [mA]
<2.5 kHz	0.5	-
2.5 – 100 kHz	$0.2xf$	-
0.1 – 10 MHz	20	-
10 -110MHz	20	45

Napomena: 1. f je frekvencija izražena u kHz

Tabela 6. Vrijednost upozorenja za dodirnu struju i struju u ekstremitetima

Vrijednosti upozorenja (referentne nivoe) relevantnih fizičkih veličina za opštu izloženost stanovništva elektromagnetnim poljima u području povećane osjetljivosti za pojedinačnu frekvenciju:

U Tabeli 2. date su vrijednosti upozorenja (referentni nivoi) za izloženost vremenski promjenljivim električnim i magnetnim poljima frekvencije između 1 Hz i 10 MHz, u području povećane osjetljivosti. Vrijednosti upozorenja (referentni nivoi) se definišu za sljedeće relevantne veličine: Jačina električnog polja (E); Jačina magnetnog polja; Magnetna indukcija (B).

Frekvencijski opseg	Jačina električnog polja E [V/m]	Jačina magnetnog polja H [A/m]	Magnetna indukcija B[μ T]
1 – 8 Hz	1250	$0.8 * 10^4 / f^2$	$1 * 10^4 / f^2$
8 – 25 Hz	1250	$1 * 10^3 / f$	$1.25 * 10^3 / f$
25 – 50 Hz	1250	40	50
0.05 – 0.4 kHz	$62.5 / f$	40	50
0.4 – 3 kHz	$62.5 / f$	$16 / f$	$20 / f$
0.003 – 10 MHz	21	5.5	7

Napomena:
 1. Sve vrijednosti su srednje-kvadratne (RMS).
 2. f je frekvencija izražena u jedinicama navedenim u prvoj koloni

Tabela 7. Vrijednost upozorenja za jačinu električnog polja, jačinu magnetnog polja i magnetnu indukciju

Slično kao i ranije, definišu se vrijednosti upozorenja (referentni nivoi) za vremenski promjenljive dodirne (kontaktne) struje (I_c) za vodljive objekte i za indukovane struje u ekstremitetima (I_L) se definišu za elektromagnetna polja frekvencije do 110 MHz (Tabela 8.).

Frekvencijski opseg	Maksimalna dodirna struja I_c [mA]	Maksimalna struja u ekstremitetima, I_L [mA]
<2.5 kHz	0.5	-
2.5 – 100 kHz	$0.2 * f$	-
0.1 – 10 MHz	20	-
10 -110MHz	20	45

Napomena:
 1. f je frekvencija izražena u kHz

Tabela 8. Vrijednost upozorenja za dodirnu struju i struju u ekstremitetima

Da bi se izvršila procjena očekivanih vrijednosti jačine električnog polja, magnetske indukcije i jačine magnetnog polja korišćeni su dati projektni podaci o Kablovsko-podzemnom vodu preuzeti su iz Siemensove literature.

Kratka analiza magnetnog polja sabirnica za jedan Kablovsko-podzemni vod 35kV pokazuje da maksimalna vrijednost magnetne indukcije za visinu sabirnica od 2m iznosi oko 160 μ T, dok maksimalna vrijednost jačine magnetnog polja iznosi 130 A/m. Za visinu sabirnica od 3 m, amplituda magnetne indukcije je oko 48 μ T, dok je amplitude jačine magnetnog polja oko 38A/m. To znači da ni u kom slučaju maksimalna vrijednost magnetne indukcije ne prelazi dozvoljenu vrijednost za opštu javnu izloženost elektromagnetnim poljima od 200 μ T, kao ni da jačina magnetnog polja ne dostiže maksimalnu dozvoljenu vrijednost od 160 A/m. Važno je napomenuti da je prethodna analiza polja Kablovsko-podzemnog voda gruba, jer nije uzeto u obzir kućište u kojem će biti smješten Kablovsko-podzemnog voda koje stvara efekat Faradejevog kaveza, što dalje znači da će magnetno polje biti znatno slabije od prethodno proračunatog. Ipak, sprovođenjem ovako aproksimativnog proračuna, izvršena je analiza

najgoreg mogućeg slučaja, čime smo na tzv. „sigurnoj strani“. Što se tiče električnog polja, za visinu sabirnica od 2 m maksimalna vrijednost jačine električnog polja je 3.5 kV/m, dok je za visinu sabirnica od 3 m amplituda jačine električnog polja skoro 1 kV/m. Navedene vrijednosti su značajno manje od granične vrijednosti jačine električnog polja za opštu javnu izloženost stanovništva elektromagnetnim poljima, koja iznosi 5 kV/m.

Analogno gore navedenom, u konkretnom slučaju uticaj elektromagnetnog dejstva je nemjerljiv.

U toku eksploatacije

Pri tehnološkom procesu koji se odvija u kablovsko-podzemnom vodu (transformacija energije sa višeg naponskog nivoa na niži i obrnuto) nema dokaza da se stvaraju bilo kakve štetne materije koje bi bile izvor zagađenja životne sredine.

Ispuštanje u vodotoke

Što se tiče uticaja na vode, posebno podzemne, pregled potencijalnih zagađivača je sljedeći:

- pogonsko gorivo za rovokopač, utovarivač, kamione itd;
- maziva za navedenu mehanizaciju.

Mineralna ulja u prirodnim vodotocima utiču na životnu sredinu tako što blokiraju disanje i kretanje riba i insekata. Otklanjanje ovakvih materija u neposrednoj blizini izvora je obavezno, a tako prikupljene mineralne tečnosti predstavljaju važnu sirovinu u industriji.

[3.3. Rizik nastanka udesa i/ili velikih katastrofa, koje su relevantne za projekat, uključujući one koje su uzrokovane promjenom klime, u skladu sa naučnim saznanjima](#)

Primjenom izabranih tehničkih rješenja, ne postoji rizik za nastanak udesa i/ili velikih katastrofa, koje su relevantne za projekat. Do negativnog uticaja u toku izgradnje **Kablovsko-podzemnog voda 35kV** na pojedine segmente životne sredine može doći u slučaju pojave zemljotresa. Pri funkcionisanju predmetnog **Kablovsko-podzemnog voda 35kV** ne postoji rizik nastanka udesa i/ili velikih katastrofa, koje su relevantne za projekat, uključujući one koje su uzrokovane promjenom klime, u skladu sa naučnim saznanjima.

[3.4. Rizik za ljudsko zdravlje \(zbog zagađenja vode ili zagađenja vazduha i drugo\)](#)

U toku funkcionisanja predmetnog objekta neće doći do promjene u broju i strukturi stanovništva u ovoj zoni. Jedina promjena do koje će doći se ogleda u povećanju broja ljudi angažovanih tokom izvođenja radova. Funkcionisanjem projekta neće doći do povećanja naseljenosti, pa samim tim ni do povećanja koncentracije stanovništva. Funkcionisanje projekta neće imati uticaja na stalne migracije stanovništva. Obzirom na namjenu i pranih objekata, njihova eksploatacija neće imati uticaja na lokalno stanovništvo, ali je prilikom izvođenja i

radova na postavljanju kabla moguć uticaj na zaposlene i to u slučaju ako se ne pridržavaju propisanih uslova u toku izvođenja radova, a saglasno opisu radnog mjesta. U toku eksploatacije predmetnog projekta nema negativnih uticaja na zdravlje ljudi.

Vizuelni uticaji neće se odraziti na lokalno stanovništvo.

Prilikom realizacije projekta, kao izvor određenog nivoa buke javljaju se građevinske mašine i mehanizacija angažovana na izvođenju radova. U toku izvođenja projekta na lokaciji će takođe biti prisutna pojava vibracija usljed rada građevinskih mašina, i eventualnog kretanja kamiona. Ove vibracije su prisutne dok traju radovi na postavljanju, ali bez značajnijeg uticaja na okolinu obzirom na obim radova i vrijeme trajanja.

Uticaj elektromagnetnog dejstva predmetnog **Kablovsko-podzemnog voda 35kV** je nemjerljiv i on se ne ispituje. Na osnovu naprijed iznijete analize, ne postoje negativni uticaji u toku realizacije ovog projekta koji bi se značajnije odrazili na ljudsko zdravlje. Takođe, iz opisanog postupka izvođenja radova, može se sagledati da materijali koji se koriste ne predstavljaju opasnost po zdravlje ljudi. Emisije gasova iz motora mehanizacije prilikom realizacije će biti ali ne u tim koncentracijama da se izazove značajno širenje neprijatnih mirisa u okolinu. U toku eksploatacije objekata ne postoji mogućnost oslobađanja štetnih nus produkata. Takođe, ne može se govoriti o gubitku i oštećenju geoloških, paleontoloških i geomorfoloških osobina terena, obzirom da na lokaciji nema nalazišta istih.

4. Vrste i karakteristike mogućeg uticaja projekta na životnu sredinu

4.1. Veličina i prostorni obuhvat uticaja projekta (kao što su geografsko područje i broj stanovnika na koje će projekat vjerovatno uticati)

Kablovsko-podzemni vod je lociran na slobodnom prostoru, na kome su utvrđene podzemne i nadzemne instalacije.

Izgradnjom i funkcionisanjem neće doći do promjene u broju i strukturi stanovništva na području trase kabla i njihove uže okoline, pošto u toku funkcionisanja objekata nije predviđeno stalno prisustvo zaposlenih osoba, dok u toku izgradnje biće prisutni izvršioc i do završetka predviđenih radova. Pošto se ne radi o velikom zahvatu, broj zaposlenih koji će obavljati poslove realizacije projekta (koji su privremenog karaktera), neće promijeniti broj i strukturu stanovništva, što bi moglo značajnije uticati na kvalitet životne sredine na razmatranom prostoru.

Procjena je da izdvojene količine zagađujućih materija u toku fazne realizacije projekta, koje su privremenog karaktera ne mogu izazvati veći negativan uticaj na kvalitet vazduha na trasama podzemnih kabala i njihovom okruženju, a samim tim ni na okolno stanovništvo. Kako je već rečeno, pri radu građevinskih mašina proizvodi se određeni nivo buke. Pri realizaciji projekta sve mašine ne rade u isto vrijeme, a većina njih pri radu je u pokretu i udaljena je jedna od druge, tako da na većini djelova trase podzemnog kabla buka u određenom trenutku potiče od jednog izvora.

4.2. Priroda uticaja (nivo i koncentracija emisija zagađujućih materija u vazduhu, površinskim i podzemnim vodama, zemljištu, gubitak i oštećenje biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa, gubitak zemljišta i drugo)

Objekti ove vrste ne predstavljaju zagađivače, odnosno predviđenom izgradnjom se ne utiče na izmjenu postojećih uslova u pogledu zagađenja sredine. Izgradnjom kablovsko-podzemnog voda izvršiće se određeni uticaj na karakteristike pejzaža. Na lokaciji objekta i njenom okruženju nije evidentirano prisustvo rijetkih, prorijeđenih, endemičnih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta, pa se može konstatovati da uticaj izgradnje i eksploatacije objekata na floru i faunu koja se nalazi u okruženju lokacije neće biti značajan. Ne može se govoriti o gubitku i oštećenju geoloških, paleontoloških i geomorfoloških osobina terena, jer na lokaciji nema nalazišta istih.

Prekogranična priroda uticaja

S obzirom na vrstu djelatnosti, kapacitet, namjenu i na lokaciju može se konstatovati da prilikom realizacije predmetnog projekta ne može doći do zagađivanja voda, zemljišta i vazduha preko dozvoljenih vrijednosti i u takvom obimu da bi se posljedice mogle osjetiti i u nekim susjednim državama.

U toku eksploatacije, postoji mogućnost zagađenja voda i zemljišta u slučaju akcidenta i više sile, no s obzirom na projektovane sisteme zaštite ta mogućnost je svedena na minimum.

Mogućnost za prekogranični uticaj faktički ne postoji.

Jačina i složenost uticaja

U ovom dijelu može se govoriti o stvaranju buke. Buka će se pojavljivati naročito pri izvođenju radova, a zvučni efekti su privremenog karaktera. Određen nivo buke usled blizine saobraćajnica već postoji. Kroz naredna poglavlja će se detaljnije opisati buka. Sa sigurnošću, može se konstatovati da je obim uticaja predmetnog projekta na okolinu mali. Samim tim ne može se govoriti ni o nekom složenom uticaju.

Vjerovatnoća uticaja

Vjerovatnoća pominjanih štetnih uticaja predmetnog projekta na životnu sredinu je mala. U fazi eksploatacije neće doći do emisije nikakvog štetnih materija koje bi djelovalo štetno po korisnike i okolno stanovništvo u širem području. Uzimajući u obzir tehnološki postupak i ugrađenu opremu prilikom obavljanja navedene djelatnosti neće doći do stvaranja otpadnih materija u količinama koje bi uticale negativno na kvalitet zemljišta, voda, vazduha, biljni i životinjski svijet, ovo sve pod uslovom da se sprovedu u potpunosti projektovane mjere koje se odnose na tretman fekalnih otpadnih voda i postupanje sa komunalnim otpadom.

Očekivani nastanak, trajanje, učestalosti i vjerovatnoća ponavljanja uticaja

Na osnovu svega izloženog može se donijeti jedna generalna konstatacija, a to je da predmetni projekat neće značajno promijeniti postojeće stanje životne sredine na datoj lokaciji, ni u njenom širem okruženju. S obzirom da smo konstatovali mali obim uticaja na životnu sredinu, jasno je da nema učestalosti niti vjerovatnoće ponavljanja tog uticaja.

Mogućnost efektivnog smanjivanja uticaja

Obzirom na prethodno navedeno negativni uticaji pri realizaciji ovog projekta su u manjem obimu mogući samo tokom izvođenja radova. Čvrsti drveni otpad će biti zanemarljiv a isti se ne spaljuje tako da u vazduh neće dospjeti štetne materije nastale kao produkt sagorijevanja.

Djelatnost predmetnih objekata je takva da u procesu njihove eksploatacije ne dolazi do stvaranja komunalnog otpada. Opsluživanje i rad predmetnih objekata i sadržaja ne zahtijeva stalno prisustvo ljudske posade. Komunalni otpad u toku izvođenja radova će se kontrolisano sakupljati u kontejnerima i redovno odvoziti od strane Komunalnog preduzeća Kotor na predviđenu deponiju.

Za sada vodovodne instalacije postoje samo na području KO Pobrđe i KO Sutvara. Prilikom građenja kablovskog voda, voditi računa da stubovi dalekovoda ne ugroze postojeće vodovodne instalacije.

5. Opis mogućih značajnih uticaja na životnu sredinu

5.1. Očekivane zagađujuće materije i emisija i proizvodnje otpada, kada je to relevantno i uticaj korišćenja prirodnih resursa, posebno tla, zemljišta, vode i biodiverziteta

Uticaj na kvalitet vazduha

U toku izgradnje

Uticaji na kvalitet vazduha u toku izvođenja radova nastaju kao posledica prisustva građevinskih mašina, primjene različitih tehnologija i organizacije izvođenja radova. Negativne posledice se javljaju kao rezultat iskopa određene količine materijala, njegovog transporta i ugrađivanja.

Prilikom izgradnje do narušavanja kvaliteta vazduha može doći usled:

- 1) uticaja izduvnih gasova iz građevinske mehanizacije (bager, utvarivač, kamion) koja će biti angažovana na izgradnji objekta,
- 2) uticaja lebdećih čestica (prašina) koje nastaju usled iskopa i
- 3) usled transporta iskopa prilikom prolaska kamiona i mehanizacije.

Imajući u vidu da se radi o privremenim poslovima, količina izduvnih gasova zavisiće prvenstveno od dinamike radova, odnosno od tipa i brojnosti mehanizacije koja će biti angažovani na izgradnji objekta, kao i od vremena korišćenja. Iz navedenih razloga tačnu količinu izduvnih gasova je teško odrediti, već se samo može izvršiti procjena na bazi poznatih modela, koji za ulazne podatke koriste snagu uređaja, prosječnu potrošnju goriva i prosječno vrijeme rada mašina na dan.

Vrsta opreme	Snaga motora (kw)	Emisije gasova i čvrstih čestica (g/s) od mehanizacije			
		CO	CH	NO _x	PM10
Bager	170	0.0708	0.0217	0.0944	0.00094
Utovarivač	169	0.0704	0.0216	0.0939	0.000938
Kamion	187	0.0779	0.0239	0.1039	0.001039

Tabela 9. Emisije gasova i čvrstih čestica od nastale radom mehanizacije

Kvantifikacija ovih uticaja zavisiće prvenstveno od dinamike radova, odnosno brojnosti mehanizacije koji će biti angažovani na izgradnji objekta, kao i od vremena njenog korišćenja. Procjena je da se najveći negativan uticaj na kvalitet vazduha javlja u situaciji kada su mašine u toku rada sa najvećom snagom skoncentrisane blizu jedna druge, a to je za vrijeme kopanja temelja objekata. Kao i tokom kopanja rovova za polaganje kablova.

Tokom izgradnje **Kablovsko-podzemnog voda 35kV** prašina se sastoji od čestica materijala koje su prenosive vazduhom, i koje nakon oslobađanja kratak vremenski period provode u atmosferi i budući da su dovoljno teške relativno se brzo talože. Efekti ovih emisija će biti lokalnog karaktera i oni ne izazivaju dugoročne i široko rasprostranjene promjene na kvalitet vazduha u lokalnoj

sredini, ali njihovo taloženje na okolnim posjedima izaziva prljavštinu, koja je privremenog karaktera.

Na osnovu prethodne analize, procjenjuje se da izdvojene količine zagađujućih materija u toku izgradnje **Kablovsko-podzemnog voda 35kV** ne mogu izazvati veći negativan uticaj na kvalitet vazduha na predmetnoj lokaciji i njenom okruženju.

Sa druge strane odvođenje izduvnih gasova pri faznom izvođenju predmetnog objekta ne predstavlja poseban problem, pošto se radi o otvorenom području, čime se smanjuje opasnost od zagađenja. Svakako, kao što je već rečeno na to utiču i meteorološki uslovi kao što su brzina i pravac vjetrova, temperatura i vlažnost, turbulencija i topografija, a povoljna okolnost je i ta što se radi o privremenim radovima, koji vremenski ne traju dugo.

No, da bi se negativni uticaji na kvalitet vazduha sveli na još manju mjeru u sušnom periodu i za vrijeme vjetrova poželjno je povremeno kvašenje praškastog otpada.

U toku funkcionisanja

Prilikom eksploatacije objekta do narušavanja kvaliteta vazduha može doći samo usled uticaja izduvnih gasova iz automobila koji dolaze ili odlaze od objekta. Imajući u vidu kapacitet objekta, odnosno broj vozila koja će dolaziti ili odlaziti, količine zagađujućih materija po ovom osnovu ne mogu izazvati veći negativan uticaj na kvalitet vazduha na ovom području.

U slučaju akcidenta

Akcidentna situacija koja može imati uticaj na kvalitet vazduha, kada je u pitanju predmetna lokacija, jested da dođe do pojave požara, ali samo na mjetima priključenja kabla. Usled pojave požara na predmetnim lokaciji (mjesto priključenja i mjesto završetka) javljaju se produkti sagorjevanja koji mogu imati toksični uticaj na vazduh u životnoj sredini. Do požara na lokaciji može da dođe usljed: nekontrolisane upotrebe otvorenog plamena, neispravnosti, preopterećenja i neadekvatnog održavanja električnih instalacija. Kao posljedica nastanka požara obrazuje se dim kao vidljiva komponenta produkata sagorjevanja, koju čini mutna aerosolna mješavina čvrstih, tečnih i gasovitih produkata sagorjevanja. U toku požara u gasovitim produktima razlaganja prate se i normiraju nedostatak (deficit) kiseonika O₂, sadržaj ugljen-dioksida CO₂ i sadržaj ugljen-monoksida CO. Kvalitet vazduha umnogome zavisi od meteoroloških parametara i klimatskih karakteristika. Ovo znači da će i kvalitet vazduha biti različit u različitim godišnjim dobima i pri različitim vremenskim prilikama.

Uticaj buke

U toku izgradnje predmetnog objekta usled rada teških mašina i kompresora može doći do povećanog nivoa buke. Buka koja će se javiti na gradilištu generiše se usled rada mašina, transportnih sredstava i u toku rada zaposlenih sa raznim oblicima ručnog i drugog alata.

Prilikom rada sa mašinama naročito se pojavljuju istaknuti i impulsni tonovi. Uticaj buke u toku gradnje izražen je u pogledu uznemiravanja ljudi na gradilištu. Efekti ovako nastalih zvučnih uticaja su privremenog karaktera, samo za vrijeme realizacije projekta.

<i>Izvor buke</i>	<i>Rastojanje od izvora buke (m)</i>	<i>Nivo buke (dB)</i>
Utovarivač + kamion - kiper	5	62
	10	56
	15	52
	20	50
	25	48

Tabela 10. Nivoi buke u odnosu na udaljenost, nastale radom mašina

Na osnovu izloženog može se zaključiti da su nivoi buke na odstojanju manjem od 20m od izvora buke veći od Zakonom dozvoljenog nivoa. Ovaj uticaj može se umanjiti primjenom odgovarajućih mjera.

Uticaj na kvalitet voda

U okolini predmetne lokacije postoje dva manja vodotoka. Na oko 500m udaljenosti od nekih od predmetnih parcela u pravcu sjevero-zapad nalazi se manji potok Velja voda, dok se na sličnoj udaljenosti jugo-istočno od predmetne lokacije sa druge strane magistrale nalazi Kavački potok. Vodotoci su dovoljno udaljeni od direktnog uticaja, međutim svakako napominjemo da se dodatno obrati pažnja prilikom izgradnje objekta, da se ne bi ugrozili.

Projekat izgradnje **Kablovsko-podzemnog voda 35kV** ne utiče na geologiju tla, a samim tim i na kretanje podzemnih voda na mjestima izvođenja građevinskih radova nema.

Do određenog uticaja na kvalitet voda može doći u toku pripremnih i građevinskih radova usled eventualnog ispuštanja ulja, maziva i goriva iz građevinske mehanizacije i prevoznih sredstava na zemljane površine, što se smatra akcidentnom situacijom. Kako će se za realizaciju ovog projekta koristiti savremena prevozna sredstva i mehanizacija i uz njihovu redovnu kontrolu pojava ove akcidentne situacije je malo vjerovatna. Odlagališta građevinskih materijala u koliko su nedovoljno zaštićene, takođe mogu biti potencijalni izvor zagađenja, posebno u periodu kiša jakog intenziteta, kao i voda sa pristupnih puteva i parkirališta građevinske mehanizacije.

Primjena odgovarajućih mjera može pomenute uticaje smanjiti na najmanju moguću mjeru.

Uticaj na zemljište

U toku izgradnje Odlaganje otpada može imati uticaja na kvalitet životne sredine na trasi kabla ukoliko se ne bude vršilo njegovo adekvatno odlaganje. Tako je nakon izvođenja projekta sav građevinski otpad potrebno ukloniti sa lokacije predmetnog projekta. Takođe je neophodno u toku izvođenja projekta sav komunalni otpad, ukoliko nastane, uklanjati u skladu sa zakonskom regulativom. Druge vrste otpada biće zbrinute u skladu sa Planom upravljanja otpada

Investitora. Procjenjuje se da u toku realizacije projekta neće doći do promjene postojećeg fizičko-hemijskog i mikrobiološkog sastava zemljišta na lokaciji predmetnog **Kablovsko-podzemnog voda 35kV** .

U toku funkcionisanja

U toku funkcionisanja projekta ne može da dođe do zagađenja zemljišta.

U slučaju akcidenta

U toku izvođenja radova, akcidentna situacija može se javiti usled prosipanja goriva, ulja i maziva na lokaciji koje je posledica rada mehanizacije koja će biti angažovana na realizaciji projekta. Na ovaj način može biti ugrožen kvalitet zemljišta na lokaciji. Funkcionisanje jednog ovakvog projekta nosi sa sobom i rizik usled akcidentne situacije koja se može manifestovati kroz zagađenje zemljišta usled nepropisnog odlaganja otpada, kako komunalnog tako i otpadnog motornog ulja, otpadnih akumulatora, otpadnih filtera i slično.

Uticao na lokalno stanovništvo

U toku izvođenja radova Imajući u vidu namjenu objekata, njihovom izgradnjom i funkcionisanjem neće doći do promjene u broju i strukturi stanovništva na području lokacije objekta i njihove uže okoline, pošto u toku funkcionisanja **Kablovsko-podzemnog voda 35kV** nije predviđeno stalno prisustvo zaposlenih osoba, dok u toku izgradnje biće prisutni izvršiocu do završetka predviđenih radova. Procjena je da izdvojene količine zagađujućih materija u toku faze realizacije projekta, koje su privremenog karaktera ne mogu izazvati veći negativan uticaj na kvalitet vazduha i njenom okruženju, a samim tim ni na okolno stanovništvo.

U toku funkcionisanja

Moguće promjene u broju i strukturi stanovništva u toku funkcionisanja projekta se prvenstveno ogleda u povećanom broju korisnika usluga, kao i u broju zaposlenih, koji će raditi na održavanju objekata. Navedeno može imati pozitivan uticaj na razvoj turizma, odnosno povećanje Prihoda.

Uticao na ekosisteme i geologiju

Ovim projektom biće izvršen minimalan uticaj na ekosisteme u smislu zauzetosti prostora samog kablovskog voda. I to ne može imati uticaja na sam ekosistem šireg područja. Zaključuje se da prilikom izvođenja projekta ne može doći do uticaja na postojeću vegetaciju i gubljenje biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa. U toku izvođenja projekta neće doći do gubitka i oštećenja geoloških, paleontoloških i geomorfoloških osobina. Radi svođenja uticaja na najmanju mjeru iskop materijala radi izgradnje **Kablovsko-podzemnog voda 35kV** mora se izvršiti na način na koji ova aktivnost neće imati velike posledice na živi svijet, tj. mora se ograničiti na uski pojas na samoj lokaciji. Pozitivna strana ove faze radova je ta što je ona privremenog karaktera. Ne može se govoriti o gubitku i oštećenju geoloških, paleontoloških i geomorfoloških osobina terena, jer na lokaciji nema nalazišta mineralnih sirovina.

Namjena i korišćenje površina

Prostor planiran za realizaciju izgradnje u najvećem dijelu pripada naseljenoj oblasti. Međutim, planirani projekat neće imati većeg uticaja na namjenu i korišćenje površina, niti će imati uticaja na upotrebu poljoprivrednog zemljišta, jer ga na trasi nema.

Uticaj na komunalnu infrastrukturu

Uticaj na ostalu komunalnu infrastrukturu (električnu, vodovodnu i telekomunikacionu mrežu) biće zanemarljiv. Kada je u pitanju eksploatacija predmetnog **Kablovsko-podzemnog voda 35kV** uticaja na komunalnu infrastrukturu neće biti.

Uticaj na zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu

O uticaju izgradnje i eksploatacije **Kablovsko-podzemnog voda 35kV** na zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu ne može se govoriti, pošto istih nema na trasi kablovskog voda, kao ni u njihovom užem okruženju.

Akcidentne situacije

Akcidentne situacije mogu nastati u toku izgradnje, dok je u eksploataciji objekta pojava akcidentnih situacija malo vjerovatna.

U toku izgradnje objekata akcidentna situacija može nastati usljed prosipanja goriva i ulja iz angažovane mehanizacije, dok u toku eksploatacije objekata akcidentne situacije mogu nastati uslijed nedovoljno kvalitetno izvedenih radova, što bi eventualno moglo dovesti do pojave požara, koji bi mogao zahvatiti pojas lokalnog niskog rastinja. Elektroenergetsko postrojenje visokog napona je smješteno tako da ne može prouzrokovati požar većeg obima, niti može da ugrozi susjedne zgrade ili druge objekte.

Opasnost od prosipanja goriva i ulja

Ova akcidentna situacija može nastati usled prosipanja goriva i ulja iz mehanizacije u toku izgradnje objekata.

U fazi izgradnje objekata u slučaju prosipanja goriva ili ulja iz mehanizacije, hemijski opasne supstance (ugljovodonici, organski i neorganski ugljenik, jedinjenja azota i dr) mogu dospjeti u površinski sloj zemljišta. U koliko se desi ova vrsta akcidenta treba prekinuti radove i zagađeni dio zemljišta ukloniti sa lokacije, skladištiti ga u zatvorena burad, u zaštićenom prostoru lokacije, shodno Zakonu o upravljanju otpadom ("Sl. list CG" br. 64/11 i 39/16). Obim posljedica u slučaju ovakvih akcidenta bitno zavisi od konkretnih lokacijskih karakteristika, a prije svega od apsorpcionih karakteristika tla i koeficijenta filtracije.

6. Mjere za sprečavanje, smanjenje ili otkalnjavanje štetnih uticaja

6.1. Mjere predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokove za njihovo sprovođenje

Prilikom funkcionisanja **Kablovsko-podzemnog voda 35kV** u cilju obezbjeđivanja optimalnog rada, zaštite životne sredine i zdravlja ljudi od eventualnog štetnog uticaja ovog zahvata, neophodno je sprovesti mjere u cilju sprečavanja ili eliminisanja mogućeg zagađenja. Cilj utvrđivanja mjera za smanjenje ili sprečavanje zagađenja jeste da se ispitaju eventualne mogućnosti eliminacije zagađenja ili redukcije utvrđenih uticaja.

Izvođenje radova na iskopima izvoditi odgovarajućom mehanizacijom, vodeći računa da će dio tih radova morati da se obavlja fazno i da će biti potrebno stalno prisustvo mehanizacije na gradilištu.

Izuzetno voditi računa o nadzoru nad izvođenjem zemljanih radova (tj da se ne prekopava i ponovo vraća ista zemlja) jer uklonjena zemlja trajno gubi svoja svojstva i njenim eventualnim vraćanjem se ne postiže otpornost koju je imala u samoniklom stanju. U tom slučaju Izvođač mora koristiti šljunak ili sličan materijal sa malim procentom finih frakcija. Zaštita životne sredine podrazumijeva trajnu zaštitu vrijednih prirodnih i stvorenih vrijednosti u cilju održavanja i poboljšanja kvaliteta sredine, na lokaciji i u njenoj široj okolini. Uslove za zaštitu životne sredine treba ispuniti na tri nivoa:

- u fazi projektovanja
- u fazi izgradnje i
- u fazi korišćenja

Organizacija radova:

Organizacija gradnje se mora usaglasiti sa obezbeđenjem temeljne jame i projektovanim fazama prihvatanja statičkih uticaja u konstruktivnim elementima;

Obaveza izvodjača je da obezbedi ulaz i izlaz iz temeljne jame radi izvodjenja radova u njoj;

Obaveza izvodjača je da obezbedi mesto za kran;

Napomena: Svi radovi treba da budu izvedeni profesionalnom radnom snagom, u skladu sa važećim Standardima, Projektom i Tehničkim Opisom. Izvođač je obavezan da obezbedi garanciju proizvođača i garanciju za izvedene radove u skladu sa zakonskim propisima.

Obzirom da se ova dokumentacija odnosi na izgradnju **Kablovsko-podzemnog voda 35kV**, može konstatovati da su pripremljenom dokumentacijom planirane brojne mjere koje imaju za cilj zaštitu životne sredine.

Pri izradi ove dokumentacije nisu uočene opasnosti koje se mogu pojaviti kod ovog vida objekata, no svakako smatramo da je obavezno preduzeti odgovarajuće mjere zaštite na radu, zaštite životne sredine i zaštite od požara.

Potrebno je da sve radove izvode stručne i osposobljene ekipe, koje u svojim organizacijama imaju interna pravila i uputstva kako bi se obezbijedilo da su svi zaposleni upoznati i obučeni za rad na ovim vrstama objekata.

Projektovani objekat se mora izvesti u skladu sa odredbama Zakona o planiranju i izgradnji objekata ("Službeni list RCG", br. 64/17, 44/2018, 63/2018, 11/2019), kao i prema tehničkim propisima, standardima i preporukama, prema kojima je i rađen projekat.

Mjere predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokove za njihovo sprovođenje

Pregled i ispitivanja izvršiti u skladu sa zahtjevima Zakona o zaštiti i zdravlju ljudi na radu ("Sl. list RCG" br. 34/2014 i 44/2018.) i podzakonskim aktima koji proističu iz istog. Uvažavanje tih mjera odnosi se na zaštitu na radu i zaštitu životne sredine od opasnosti po život i štetnosti po zdravlje radnika i građana, koje se mogu pojaviti pri izgradnji, rekonstrukciji i održavanju. Izvođač radova je obavezan da se upozna i da se pridržava Pravilnika elektroprenosa (CGES) i distribucije (CEDIS) o Zaštiti na radu i Tehničkih uputstava. Prilikom izrade ovog poglavlja, projektant je pretpostavio:

- da će osoblje, zaposleno na instalaciji elektroenergetske opreme, odgovarajućih kvalifikacija i psihofizičkih sposobnosti;
- da će objekat sadržati urednu i sređenu tehničku dokumentaciju, koja odgovara izvedenom stanju, odnosno drugim fazama projekta;
- dobru organizaciju rada;
- osposobljenost osoblja za rad bezopasnim metodama;
- potpunu pogonsku dokumentaciju sa jasnim dokumentima rada;
- potpunu zaštitnu opremu.

Pri radu kod instalacije elektroenergetske opreme i kasnije kod održavanja iste, osoblje koje je zaposleno u redovnom pogonu ili koje radi na pregledu opreme, mjerenjima, rekonstrukcijama i remontu, može biti izloženo sljedećim opasnostima:

- opasnost od električnog udara i struje kratkog spoja;
- opasnost od previsokog napona dodira;
- opasnost od slučajnog dodira dijelova pod naponom;
- opasnost od izazivanja požara;
- opasnost od udara groma;
- opasnost od upotrebe električnih alata;
- opijenost itd.
- nedosledna upotreba zaštitnih sredstava;
- opasnost pri transportu opreme na gradilište;
- opasnost zbog nepravilnog utovara i istovara opreme;
- opasnost zbog upotrebe oštih alata;
- opasnost zbog neadekvatnog psihofizičkog stanja radnika (bolest, premorenost,

Rad na visokonaponskim vodovima se smatra opasnim i kad ovaj nije pod naponom, zbog toga što greškom može doći pod napon. Prema lokalnim propisima, dozvoljen je rad u blizini visokog napona uz primjenu mjera bezbjednosti prema tehničkim propisima i prema internim pravilnicima investitora ili izvođača radova.

Zaštitne mjere koje je neophodno primijeniti za radove na montaži opreme kod **Kablovsko-podzemnog voda 35kV**, bazirane su na "Zakonu o zaštiti na radu i "Pravilnik o zaštitnim mjerama protiv opasnosti od el. struje u radnim prostorijama i gradilištima" (Sl. list CG br.6/86).

Da bi se mogla izdati Dozvola za rad i započeti radom, moraju se provesti sledeće mjere sigurnosti:

a) Iskopčati i vidljivo odvojiti od napona (otvaranje svih rastavljača preko kojih mjesto rada može doći pod napon).

b) Spriječiti ponovno uključenje. Radi spriječavanja pogrešnog uključanja predviđeni su stremenasti pogoni rastavljača s mehaničkom blokadom s bravom i postavljanje ploča upozorenja – "Oprez – ne ukopčaj" na sve uređaje za uklapanje i isklapanje aparata dotičnog dijela postrojenja. Ploče upozorenja "Pod naponom" ili "Oprez - visoki napon", postavljaju se na sva susjedna polja (ćelije) uz radno mjesto.

c) Provjeriti beznaponsko stanje. Prije ulaska osoblja na mjesto rada neophodno je provjeriti da li je dio postrojenja odredjen za rad stvarno bez napona pokazivačem napona tj. ispitnom motkom s tinjalicom.

d) Izvršiti uzemljenje i kratko spajanje. Naprave za uzemljenje i kratkospajanje treba postaviti što bliže mjestu rada i to na svim stranama s kojima bi radno mjesto moglo doći pod napon. Uzemljenje obaviti izolacionom motkom na čijem se kraju nalazi perna (vijčana) stezaljaka na koju je spojeno uža za uzemljenje (od bakra, presjeka min 25 mm²) S druge strane bakarnog užeta nalazi se škripac za spajanje na uzemljenje postrojenja. Sve operacije kod stavljanja i skidanja uzemljenja obavljati s izolacionim gumenim rukavicama. Izvode ih uvijek najmanje dvije osobe.

e) Izvršiti ograđivanje mjesta rada od djelova pod naponom. Nakon svega pristupa se ograđivanju mjesta oslobodjenog za rad i to drvenim prenosnim ogradama ili prenosnim užetima sa zastavicama upadljive boje, razapatim na posebnim stalcima. Postavljanjem ograde određuje se prostor slobodnog kretanja. Ograda se postavlja na visini od 1000- 1200 mm. Na ogradi se stavljaju ploče upozorenja "Pod naponom" ili "Oprez – visoki napon" i to tako da je tekst tablice okrenut prema mjestu rada kako bi se upozorilo na susjedne dijelove postrojenja pod naponom.

"Obavještenje o završetku rada" (izdaje se nakon uklanjanja alata, materijala i radnika sa radnog mjesta, a radi obavijesti o završetku aktivnosti). Radovi u električnim postrojenjima s obzirom na zaštitne mjere dijele se na tri kategorije:

a) radovi u beznaponskom stanju

b) radovi u blizini napona

c) radovi pod naponom

Priprema radnog mjesta za radove u beznaponskom stanju mora biti izvršena po naprijed datim tačkama člana 29. Pravilnika.

Pripreme radnog mjesta za radove koji se izvode u blizini napona treba susjedne djelove pod naponom osigurati, od slučajnog, neposrednog ili posrednog dodira djelova pod naponom pomoću dovoljno čvrstih zaštitnih izolacionih pregrada.

Kod napona iznad 1kV najmanji sigurnosni razmak između djelova pod naponom i izolacione pregrade ne smije biti manji od 325mm. (čl.41) ili bez upotrebe zaštite izolacionih pregrada ne manje od 700mm (čl.42). Kod održavanja visokonaponskih postrojenja pojavljuju se neki radovi na isključenim dijelovima postrojenja u III zoni kod kojih se mora skinuti uzemljenje i zaštitno kratkospajanje za vrijeme tih radova ili se pak odustaje od ove mjere sigurnosti zbog kratkoće ili hitnosti radova pod naponom. To su:

- Mjerenje otpora i izolacionog otpora transformatora, kabala i ostalih aparata;
- Zamjena visokonaponskih osigurača;
- Ispitivanje gasova bucholz releja

Da se smanje moguće posledice usled nezgode, ako do nje već dođe, potrebno je na gradilištu prije svega osigurati materijal i opremu za prvu pomoć u skladu sa Pravilnikom o opremi i postupku za prvu pomoć i organizaciju spasilačke službe kod primjera nezgode na radu (Ur. list SFRJ 21/71). Da bi se u što većoj mjeri izbjegle nezgode i povrede prilikom izvođenja radova, radnici moraju biti propisno osposobljeni i provjereni o poznavanju postupaka i mjera zaštite na radu. Upotrijebljena sredstva za rad moraju odgovarati propisima o zaštiti na radu.

Posebne mjere zaštite pri izvođenju objekata

Radovi na objektu ne mogu početi prije dobijanja katastra postojećih podzemnih instalacija od nadležnih preduzeća (PTT, Vodovod...), svih potrebnih saglasnosti i građevinske dozvole. Razbijanje regulisanih površina (beton, asfalt) vršiti na način koji objezbeđuje okolne površine od nepotrebnih oštećenja. Sa posebnom pažnjom pristupiti iskopu rova na mjestima očekivanih ukrštanja, približavanja i paralelnog vođenja projektovanih vodova sa drugim podzemnim instalacijama. Na tim mjestima iskop rova se vrši ručno, bez upotrebe mehanizacije.

Polaganje visokonaponskih i niskonaponskih kablova i izrada kablovskih spojnica i završetaka treba se izvesti u svemu prema važećim propisima.

Omotači i armature kablova moraju se uzemljiti na oba kraja.

U objektu na svakom kablju se moraju postaviti obujmice sa oznakom radnog napona, tipom kabla, presjekom kabla i godinom polaganja.

Pri prekopavanju saobraćajnica obavezno je pridržavati se vremena i režima rada iz dobijene saglasnosti za isto. Objezbijediti zaštitu radnika od motornog saobraćaja, kao i zaštitu motornog saobraćaja od izvođenja radova (postavljanjem prepreka i natpisa sa upozorenjem vozača). Objezbijediti pješake od upada u iskopani rov, a na mjestima gdje se očekuje veća frekvencija pješaka omogućiti prelaz rova drvenim " mostovima ".

Po završetku radova sve regulisane površine dovesti u prvobitno stanje.

Uklanjanje otpada:

U toku izvođenja radova javlja se otpad u vidu razbijenog betona, iskopane zemlje, hidroizolacije i sl. Po završetku radova sav otpadni materijal biće uklonjen sa gradilišta ili zatrpan na za to predviđene deponije. Sakupljanje i odlaganje otpadnog materijala izvođač će vršiti poštujući lokalnu proceduru (zaključivanjem ugovora o periodičnom odvoženju sakupljenog otpada i formiranjem prateće dokumentacije) i po završetku radova će ukloniti sve svoje objekte, opremu i dovesti gradilište u prvobitno stanje.

Glavni izvori otpadnih materijala sa gradilišta su:

- čvrst komunalni otpad sa gradilišta,
- materijal koji je skinut sa stare (postojeće) konstrukcije,
- višak materijala za ugrađivanje,
- otpadne vode sa baznih gradilišta i otpadne vode sa prostora namijenjenog za pranje
- mašina, opreme i zamjenu ulja.

Da bi spriječili nekontrolisano nakupljanje i raznošenje otpadnih materijala biće preduzete sledeće mjere:

- za odlaganje komunalnog otpada sa gradilišta obezbijediti neophodan broj kanti i kontejnera koji će se prazniti prema potrebnoj dinamici;
- ukoliko postoji potreba da se neki materijal koji se kasnije ugrađuje privremeno odloži, to odlaganje treba vršiti unutar prostora baznog gradilišta koje je određeno za to
- privremeno deponovanje ili u neposrednoj blizini gradilišta;
- izvođač će osmisliti i sprovesti sistem za prikupljanje i smeštaj otpadnih voda i ulja sa prostora namijenjenog za pranje mašina i zamenu ulja unutar baze gradilišta; pranje mašina i zamjena ulja je zabranjena van propisanog prostora; ambalaža od ulja i drugih derivata nafte se sakuplja i odnosi na propisana mjesta za skupljanje čvrstog otpada.

NAPOMENA 1: Svaka osoba (zaposleni ili treće lice) koja je prisutna na lokaciji objekta, ukoliko primjeti prekomjerno nagomilavanje, rasipanje, curenje, prosipanje i drugo neadekvatno postupanje sa otpadom, dužno je da o tome obavijesti odgovorno lice.

NAPOMENA 2: Svi prisutni (zaposleni i treća lica) na lokaciji objekta su dužni da se pridržavaju ovog uputstva. Za sva pitanja, predloge i žalbe iz oblasti zaštite životne sredine može se kontaktirati odgovorno lice.

Upravljanje otpadom

Upravljanje otpadom sprovodi se na način kojim se ne stvara negativan uticaj na životnu sredinu i zdravlje ljudi, a naročito:

- na vodu, vazduh, zemljište, biljke i životinje;
- u pogledu buke i mirisa;
- na područja od posebnog interesa (zaštićena prirodna i kulturna dobra).

- Otpad se klasifikuje po:
- grupama i podgrupama, u skladu sa porijeklom otpada;
- vrstama, u zavisnosti od opasnih svojstava.

Otpad se razvrstava u grupe i podgrupe u zavisnosti od djelatnosti u okviru koje je proizveden, odnosno od načina nastanka. Vrste otpada, u zavisnosti od opasnih svojstava, su opasni i neopasni otpad, a u pogledu odlaganja i inertni otpad. Klasifikacija otpada, katalog otpada, postupci obrade otpada, odnosno prerade i odstranjivanja utvrđuju se propisom organa državne uprave nadležnog za poslove životne sredine - Ministarstvo. U katalogu otpada pod tačkom 17 spada Građevinski otpad i otpad nastao rušenjem (uključujući i iskopanu zemlju sa kontaminiranih lokacija) sa šiframa.

Upravljanje otpadom vrši se na način da se:

- najmanje 50% ukupne mase prikupljenog otpadnog materijala, kao što su papir, metal, plastika i staklo iz domaćinstava i drugih izvora pripremi za ponovnu upotrebu i recikliranje;
- najmanje 70% neopasnog građevinskog otpada pripremi za ponovnu upotrebu i recikliranje i druge načine prerade, kao što je korišćenje za zamjenu drugih materijala u postupku zatrpavanja isključujući materijale iz prirode.

Investitor izgradnje, rekonstrukcije i uklanjanja objekta čija je zapremina zajedno sa zemljanim iskopom veća od 2 000 m³ dužan je da sačini plan upravljanja građevinskim otpadom. Ako građevinski otpad sadrži ili je izložen opasnim materijama, investitor izgradnje, rekonstrukcije i uklanjanja objekta je dužan da sačini plan upravljanja građevinskim otpadom, bez obzira na zapreminu objekta. Investitor je dužan da planom upravljanja građevinskim otpadom utvrdi mjere kojima se obezbjeđuje recikliranje najmanje 70% mase iz građevinskog otpada, isključujući riječne nanose i drugi prirodni materijal iz zemljanog iskopa.

Postupanje sa građevinskim otpadom, način i postupak prerade građevinskog otpada, uslovi i način odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada, kao i uslovi koje treba da ispunjava postrojenje za preradu građevinskog otpada utvrđuju se propisom Ministarstva.

Ekološko uređenje gradilišta:

Neophodno je preduzeti sledeće mjere zaštite životne sredine tokom izvođenja radova na objektu:

- uspostaviti adekvatnu organizaciju izvođenja radova,
- koristiti savremeniju mehanizaciju i održavati mašinski park u ispravnom stanju,
- strogo kontrolisati manipulisanje naftom i naftnim derivatima uz maksimalne mjere zaštite,
- kontrolisati podizanje prašine na gradilištu,
- uspostaviti adekvatno upravljanje otpadom nastalim tokom izvođenja radova,
- konsolidovati zemljište (biološki i mehanički) na kome su obavljani građevinski radovi,
- redovno uklanjati otpad sa gradilišta uz formiranje potrebne dokumentacije.

Dobar izbor lokacije, sadržaja i organizacije gradilišta jedan su od prvih koraka koji mogu smanjiti ili u potpunosti ukloniti mnoge neželjene pojave prilikom izvođenja radova, kako sa aspekta želja i mogućnosti izvođača, tako i sa aspekta zaštite životne sredine.

Potreba za ekološkim uređenjem gradilišta javila se iz činjenice da se nakon završetka radova i početka eksploatacije objekta često ova mjesta ostavljaju neuređena, tj. ne vrši se njihovo vraćanje u prvobitno stanje pa ona ostaju ne samo veoma ružne tačke u putnom pojasu, već postaju i mjesta za nastanak stihijskih deponija.

Na predmetnoj lokaciji izvođač će takođe izvršiti sve aktivnosti u smislu pravilnog lociranja objekta kontejnerskog tipa:

- kontejnera za tehničko osoblje,
- kontejnera za radnike,
- kontejnera za skladištenje materijala i alata,
- kao i parking prostora za mehanizaciju i vozila.

Mnoge pojave koje se dešavaju na predmetnoj lokaciji kao što su npr. odlaganje otpadnog i drugog materijala, različiti incidentni slučajevi i sl. mogu biti ne samo lokalnog karaktera, već mogu imati posledice na okolnu životnu sredinu. Da bi se navedeni i drugi događaji izbjegli neophodno je da se vodi računa o ekološkom uređenju gradilišta.

Obezbediće se i posebna posuda za odlaganje komunalnog otpada.

Mjere zaštite od buke

Buka na granicama predmetne lokacije ne smije prelaziti propisane granične vrijednosti nivoa buke (Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akusticnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke (Sl. list Crne Gore, br. 60/11).

Na bazi vršenih mjerenja smatra se da se, za slobodnostojeće objekte, dozvoljeni nivo buke koja potiče od transformatora, obezbjeđuje ugradnjom transformatora sa nivoom zvučne snage ograničenim na 70 dB, što je u ovom slučaju zadovoljeno.

Mjere zaštite flore i faune

U cilju zaštite okolne faune i njenog što manjeg uznemiravanja koristiti tehnički ispravnu građevinsku mehanizaciju sa što manjim stepenom emisije štetnih produkata sagorijevanja, buke i vibracija.

Mjere zaštite od nejonizujućih zračenja

Radi zaštite od nejonizujućih zračenja, u skladu sa Zakonom o zaštiti od nejonizujućih zračenja („Sl. list CG“, br. 35/13), sprovode se sljedeće mjere:

- određivanje granica izloženosti nejonizujućim zračenjima ljudi i profesionalno izloženih lica i kontrola izloženosti;

- uklanjanje ili smanjenje rizika, zbog izloženosti nejonizujućim zračenjima, na minimum;
- proračun, procjena, prva i periodična mjerenja nivoa zračenja u okolini izvora nejonizujućih zračenja;
- vremensko ograničavanje izloženosti ljudi nejonizujućem zračenju;
- označavanje izvora nejonizujućih zračenja i prostora u kojima su smješteni;
- korišćenje sredstava i opreme lične zaštite pri radu sa izvorima nejonizujućih zračenja;
- provjera osposobljenosti i stručno osposobljavanje profesionalno izloženih lica i lica odgovornih za sprovođenje mjera zaštite od nejonizujućih zračenja;
- utvrđivanje i praćenje zdravlja lica koja su profesionalno izložena nejonizujućem zračenju;
- obezbjeđenje tehničkih, finansijskih i drugih uslova za sprovođenje mjera zaštite od nejonizujućih zračenja;
- vođenje evidencije o izvorima nejonizujućih zračenja i o izloženosti lica koja rade sa izvorima nejonizujućih zračenja;
- kontrola nad izvorima nejonizujućih zračenja i primjenom mjera zaštite;
- informisanje stanovništva o sprovedenim mjerama zaštite i stepenu izloženosti nejonizujućih zračenja.

Mjere zaštite od požara

Požar može biti uzrokovan različitim pojavama: prirodnim pojavama (udar groma); tehnološkim procesom, tj. radom ugrađene opreme, npr. samozapaljenjem, eksplozijom ulja u energetskom transformatoru ili gorenjem djelova elektroopreme (sklopni aparati, kablovi s PVC izolacijom); tokom pogona usljed njihovog pregrijavanja ili nastanka električnog luka tokom kratkih spojeva; nemarom, nehatom ili namjerom da se izazove šteta na građevini (eksplozija, podmetanje požara); mehaničkim djelovanjem izvana (udar vozila u građevinu); nedostacima građevinske izrade.

Prilikom projektovanja i izgradnje objekta sa primjenom mjera zaštite od požara ispunjavaju se ciljevi zaštite od požara objekta, koji bi po redosledu bili:

- sigurnost osoba koje se nalaze u objektu sa ciljem preventivnih mjera da ne dođe do požara, a ukoliko dođe do požara povećanje sigurnosti za iste,
 - u slučaju požara obezbjeđivanje nosivosti i integralne funkcije pojedinih elemenata konstrukcije, u cilju smanjenja rizika po pripadnike službe zaštite i spašavanja vatrogasce spasioce prilikom intervencije,
- sigurna i blagovremena evakuacije osoba ugroženih od požara,
- podjela objekata na požarne segmente i sektore sa ciljem ograničenja širenja požara, pravilan izbor uređaja i sredstava za gašenje požara, što dovodi do smanjenja štete od požara.

- Krataki spojevi i termička naprezanja užadi i VN opreme

Oprema je projektovana tako da može podnijeti dinamička i termička naprezanja koje se javljaju pri najnepovoljnijim slučajevima kratkih spojeva. Od kratkih spojeva i termičkih naprezanja provodnih užadi i VN opreme zaštita je postignuta pravilnim dimenzinisanjem podnosivih struja opreme, kao i predviđanjem ugradnje zaštite opreme.

- Sigurnosne udaljenosti

Sigurnosne visine i udaljenosti iznad terena ili objekata su u svim slučajevima u propisanim granicama. Opasnost od ugrožavanja minimalnih dozvoljenih razmaka između užadi ili užadi i uzemljenih elemenata ne postoji, jer su rastojanja užadi projektovana tako da ne postoji mogućnost da razmaci budu narušeni.

- Zaštita od prenapona

Zaštita od prenapona postignuta je do zadovoljavajućeg stepena ugradnjom izolatora odnosno izolatorskih lanaca propisanog naponskog nivoa (normalna i pojačana izolacija), kao i ugradnjom odvodnika prenapona i gromobranskih šiljaka.

- Nepravilno rukovanje

Da bi se uticaj ljudskog faktora, kao jedan od elemenata potencijalnog uzroka požara, sveo na minimum potrebno je:

- izvršiti obuku ljudstva sa aspekta rukovanja i eksploatacije

- izraditi "Uputstvo za rad" koje će biti osnova za rad rukovaoca, a ujedno i definisati domen njihovih ovlaštenja. "Uputstvo za rad" se mora posjedovati prije dobivanja upotrebne dozvole.

Požari se u potpunosti ne mogu ukloniti, a najjeftiniji način zaštite objekata i smanjena materijalne štete je preduzimanje odgovarajućih mjera zaštite od požara prilikom projektovanja i izgradnje samog objekta. Da bi se preduzele najadekvatnije mjere zaštite od požara, moraju se znati uzročnici požara i požarne opasnosti. Ako se uklone uzroci požara, požarne opasnosti svedu na minimum, osigura se dovoljno sredstava i uređaja za gašenje požara i obučim se ljudstvo u rukovanju sa uređajima i sredstvima, tada se postiže cilj zaštite od požara.

Zaštita od požara obuhvata skup mjera i radnji normativne, upravne i organizaciono - tehničke prirode, a organizuje se i sprovodi na svim mjestima i objektima koji su izloženi opasnosti od požara. Zaštita od požara je multidisciplinarna nauka koja obuhvata poznavanje:

- tehnologije objekta,
 - arhitektonsku koncepciju objekta,
 - građevinske materijale i konstrukcije objekta,
 - karakteristike saobraćajnica,
 - instalacije vodovoda,
 - instalacije jake i slabe struje,
 - mašinskih instalacija i
 - tehnologije objekta.
- Postupci u slučaju požara

1. U slučaju požara na električnim uređajima ili blizini takvih uređaja, potrebna je saradnja stručnjaka odnosnih elektroenergetskih postrojenja i vatrogasnih jedinica.

2. Korisnici elektroenergetskih postrojenja dužni su u tom cilju nadležnim vatrogasnim jedinicama saopštiti imena lica sa kojima treba da uspostave vezu u ovakvim slučajevima.

3. Određena stručna lica elektroenergetskih postrojenja moraju biti prisutna na mjestu gašenja požara.

4. Požarom oštećene ili razorene djelove električnih uređaja treba što prije isključiti.

5. Požarom oštećeni električni uređaji smiju se ponovo staviti u redovan pogon tek pošto su dovedeni u stanje koje odgovara tehničkim propisima za izvođenje odgovarajućih postrojenja.

6. Ručno gašenje električnih uređaja pod naponom, na bilo koji način i bilo kojim sredstvima, treba izbjegavati. Prije gašenja požara treba požarom zahvaćene električne uređaje visokog napona prethodno isključiti.

7. Za gašenje požara na elektroenergetskim postrojenjima i uređajima smiju se, po pravilu, primjenjivati samo oni pokretni aparati i sprave čije sredstvo upotrijebljeno za gašenje nije električno provodno, štetno za električne uređaje i opasno po zdravlje.

8. Svi pokretni aparati i sprave za gašenje, koji se smiju upotrebljavati za gašenje požara električnih uređaja pod naponom, moraju biti jednobrazno i upadljivo označeni natpisom "Upotreba dozvoljena za gašenje pod naponom".

9. Aparati i sprave za gašenje požara kod kojih je sredstvo za gašenje električno provodno, ne smije biti smješteno neposredno uz električni uređaj.

10. Za gašenje manjih požara na tlu (npr. kablova i sl.) može se, uz ostale odgovarajuće sprave i sredstva, upotrijebiti i suvi pijesak.

Mjere zaštite od prosipanja goriva i ulja

Mjere zaštite životne sredine u toku akcidenta - prosipanja goriva i ulja pri izgradnji i eksploatacije objekta, takođe obuhvataju sve mjere koje je neophodno preduzeti da se akcident ne desi, kao i preduzimanje mjera kako bi se uticaji u toku akcidenta ublažio.

U mjere zaštite spadaju:

1) Izvođač radova je obavezan da izvršiti pravilan izbor građevinskih mašina u pogledu njihovog kvaliteta - ispravnosti.

2) Za sva korišćena sredstva rada potrebno je pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjera i propisa tehničke ispravnosti vozila.

3) Tokom izvođenja radova održavati mehanizaciju (građevinske mašine i vozila) u ispravnom stanju, sa ciljem eliminisanja mogućnosti curenja nafte, derivata i mašinskog ulja u toku rada.

4) U koliko dođe do prosipanja goriva i ulja iz mehanizacije u toku izgradnje objekta neophodno je zagađeno zemljište skinuti, skladištiti ga u zatvorena burad, u zaštićenom prostoru lokacije, shodno Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. list CG" br. 64/11 i 39/16) i zamijeniti novim slojem. Burad sa kontaminiranim zemljištem predate ovlašćenom sakupljaču.

Sanacija okoline

Po završetku radova, cjelokupni korišćeni pojas gradilišta urediti i dovesti u prvobitno ispravno stanje, višak materijala vratiti u skladište, a otpadni materijal s gradilišta odvesti na odgovarajuću deponiju.

Kolovozne i pješačke površine popraviti, te očistiti kolovozne kanale. Pri izvođenju radova, sve predviđene iskope u blizini postojećih instalacija treba izvršiti ručno, pazeći da se ne oštete već postojeće instalacije.

7. Izvori podataka

U toku izrade dokumentacije korišćeni su podaci iz:

- Projektni zadatak za izradu glavnog projekta Kablovsko-podzemnog voda 35kV od TS 400/110/35kV " Lastva " do TS 35/10kV " Grbalj " , broj 30-10-38845 od 02.12.2021.godine, CEDIS Podgorica,
- UT USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKTA:BR. 08-332/22-297/5 od 08.03.2022,Ministarstvo Ekologije, prostornog planiranja i urbanizma Podgorica,
- Projektno tehnički uslovi izdati od "Vodovod i Kanalizacija" Kotor,br.1028/1 od 10.03.2022.,
- Saobraćajno-tehnički uslovi izdati od " Uprava za saobraćaj", Podgorica, br. 04-1589/2 od 23.02.2022.
- Stanje životne sredine u opštini Kotor - Sekretarijat za zaštitu prirode i kulturne baštine Opštine Kotor 2008. godine.
- Lokalni akcioni plan za biodiverzitet 2013-2018. godine u Tivtu
- DOKUMENTACIJA ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE ELABORATE O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA IZGRADNJU TS 10/0,4kV, 1(2)x630kVA "USIJEK - NOVA" SA UKLAPANJEM U VN MREŽU, KO ŽABLJAK I, KO MOTIČKI GAJ I, OPŠTINA ŽABLJAK
- DOKUMENTACIJA ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE ELABORATE O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA TS 10/0.4 kV " PIJACA " 1x630 kVA sa uklapanjem u SN i NN mrežu,
- DOKUMENTACIJA ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE ELABORATE O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA 10KV KABLOVSKI VOD OD STS "PUTNA SEKCIJA" PREKO STS "BERANESELO 1" DO STS "BERANESELO 2", OPŠTINA BERANE,
- DOKUMENTACIJA ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE EIABORATA O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA IZGRADNJU TS 35/10kV, 2x8MVA "GRBALJ 2" sa priključnim 35kV vodovima, OPŠTINA KOTOR
- DOKUMENTACIJA ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE ELABORATE O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA REKONSTRUKCIJU TRAFOSTANICE TS 10/04kV, 431000KVA RUDEŠ BERANE
- ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU PROJEKTA IZGRADNJE ELEKTROENERGETSKOG OBJEKTA.

Zakonska regulativa:

- Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 064/17, 044/18, 063/18 i 011/19).
- Zakon o životnoj sredini ("Sl. list CG" br. 52/16).

- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Sl. list. CG ", br. 75/18).
- Zakon o zaštiti prirode ("Sl. list CG" br. 54/16).
- Zakon o vodama ("Sl. list RCG", br. 27/07 i "Sl.list CG", br. 32/11, 47/11, 48/15, 52/16 i 02/17).
- Zakon o upravljanju komunalnim otpadnim vodama ("Sl.list CG", br. 02/17).
- Zakon o zaštiti vazduha ("Sl. list RCG" br. 25/10 i "Sl. list CG" br. 40/11 i 43/15).
- Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. list CG" br.64/11 i 39/16).
- Zakon o zaštititi kulturnih dobara ("Sl. list CG", br. 49/10, 40/11 i 44/17).
- Zakon o prevozu opasnih materija ("Sl. list CG" br. 33/14 i 13/18).
- Zakon o integrisanom sprječavanju i kontroli zagađivanja životne sredine ("Sl. list RCG", br. 80/2005, "Sl. list CG", br. 54/2009, 40/2011 - dr. zakon, 42/2015 i 54/2016)
- Zakon o komunalnim djelatnostima ("Sl. list CG" br. 55/16, 74/16 i 2/18).
- Zakon o geološkim istraživanjima ("Sl. list CG" br. 28/93, 27/94, 421/94, 26/07 i 28/11).
- Pravilnikom o tehničkim normativima za uzgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV ("Sl. list SFRJ" br. 65/68, "Sl. list SRJ" br. 18/92).
- Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke ("Sl. list CG", br.60/11).
- Pravilnik o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha ("Sl. list CG", br.21/11 i 32/16).
- Pravilnik o bližem sadržaju dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za odlučivanje i potrebi izrade elaborate o procjeni uticaja ("Sl. list CG", br.019/19 od 29.03.2019).
- Uredba o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u vazduhu i stacionarnih izvora ("Sl. list CG", br. 10/11).
- Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standard kvaliteta vazduha ("Sl. list CG", br. 25/12).
- Informacija o stanju životne sredine Crne Gore za 2017.god., Podgorica (2018), Agencija za zaštitu prirode i životne sredine

Prilozi



Crna Gora
Ministarstvo ekologije,
prostornog planiranja i urbanizma

CEDS

Crnogorski elektrodistributivni sistem

P.O. Podgorica

Broj: AO-AO-9483/1
2303 2022 god.

10
Adresa: IV proleterske brigade broj 19
81000 Podgorica, Crna Gora
tel: +382 20 446 200
fax: +382 20 446 215

DIREKTORAT ZA PLANIRANJE I
UREĐENJE PROSTORA
Direkcija za izdavanje urbanističko - tehničkih uslova
Broj: 08-332/22-297/5

Podgorica, 08.03.2022. godine

DOO CRNOGORSKI ELEKTRODISTRIBUTIVNI SISTEM

PODGORICA

Dostavljaju se urbanističko-tehnički uslovi broj 08-332/22-297/5 od 08.03.2022. godine za građenje kablovskog voda 35 kV od TS 400/110/35kV „Lastva“ do TS 35/10kV „Grbalj“ na lokaciji zemljišta KO Gorovići, KO Lastva, KO Glavati, KO Kovači, KO Kubasi, KO Pobrđe, KO Vranovići i KO Sutvara, opština Kotor, u skladu sa Prostorno urbanističkim planom opštine Kotor (“Sl.list“ Crne Gore, opštinski propisi br. 095/20).

Dostavljeno:

- Podnosiocu zahtjeva,
- U spise predmeta
- Direkciji za inspekcijski nadzor
- a/a

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE
Branka Nikić





URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI

	DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO Direkcija za izdavanje Urbanističko tehničkih uslova Broj:08-332/22-297/5 08.03.2022.godine	 Crna Gora Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma	
Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma na osnovu člana 74. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“ br. 64/17, 44/18,63/18,11/19 i 82/20) i podnijetog zahtjeva Crnogorskog elektrodistributivnog sistema d.o.o. iz Podgorice , izdaje:			
URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE			
za izradu tehničke dokumentacije			
za građenje kablovskog voda 35 kV od TS 400/110/35kV „Lastva“ do TS 35/10kV „Grbalj“ na lokaciji zemljišta KO Gorovići,KO Lastva,KO Glavati,KO Kovači,KO Kubasi,KO Pobrđe,KO Vranovići i KO Sutvara, opština Kotor, u skladu sa Prostorno urbanističkim planom opštine Kotor (“Sl.list“ Crne Gore, opštinski propisi br. 095/20).			
PODNOŠILAC ZAHTJEVA:		Crnogorski elektrodistributivni sistem d.o.o. iz Podgorice,	
1	POSTOJEĆE STANJE		
Postojeća Elektroenergetska infrastruktura Prenosna i distributivna mreža opštine Kotor trenutno zahvataju sledeće elemente elektroenergetskog sistema Crne Gore: prenosne dalekovode 400kV, prenosne dalekovode 110 kV, transformatorske stanice 400/110/35 kV i 110/35 kV, distributivne visokonaponske nadzemne i kablovske vodove 35 kV, transformatorske stanice 35/10 kV, srednjenaponske nadzemne i kablovske vodove 10 kV, transformatorske stanice 10/0.4 kV, nadzemne i kablovske vodove niskog napona 0,4 kV. TS 400/110/35kV Lastva je puštena u pogon 2019. godine sa instalisanom snagom 1x300MVA i predstavlja važno čvorište za snabdijevanje primorskog dijela Crne Gore. Preko 400kV naponskog nivoa je jednom vezom spojena ka TS Podgorica 2, a drugom sa TS Trebinje (BiH). Na 110kV naponskom nivou je spojena sa TS Tivat i TS Budva (DV			

	<p>110kV Budva – Tivat je uveden u TS Lastva po principu ulaz-izlaz). Sa dvije kratke 400kV veze je spojena na konvertorsko postrojenje (TERNA) i dalje preko HVDC 500kV ka Italiji (jedan pol kabla kapaciteta 600MW).</p> <p>Mreža 35kV</p> <p>Ranije se područje Kotora napajalo električnom energijom preko dalekovoda 35 kV TivatKotor, presjeka AlFe 95/15 mm². Stalno povećanje potrošnje, zbog velikog broja turista u toku sezone, kao i zbog priključenja novih potrošača, često je dovodilo do preopterećenja transformatora u TS Tivat. Dalekovod 35 kV TS Tivat – TS Kotor nije zadovoljavao u pogledu propusne moći jer vršno opterećenje voda 35 kV iz Tivta dostiže preko 90%, a zbog starosti bio je sklon čestim ispadima iz pogona zbog kvarova koji nekad traju i duže vrijeme, što se sve skupa negativno odražavalo na turističku privredu ovog područja i dovodilo do smanjenja prihoda.</p> <p>Područje obuhvata Operatora distributivnog sistema na području opštine Kotor trenutno se napaja iz pet transformatorskih stanica 35/10kV: TS 35/10kV Škaljari (2x12,5) MVA sa posadom 24h TS 35/10kV Dobrota (8 + 4) MVA bez posade TS 35/10kV Risan (2x4) MVA bez posade u vrijeme od 16h-08h TS 35/10kV Morinj (1x4 (1 x 8)) MVA bez posade, <u>TS 35/10kV Grbalj (2x4) MVA bez posade u vrijeme od 16h-08h.</u> Instalirana snaga postojećih transformatorskih stanica TS 35/10kV iznosi 57MVA. Sve navedene TS 35/10kV se u redovnoj šemi (kada nema poremećaja u mreži i kada su opterećenja u granicama nominalnih vrijednosti), napajaju iz TS 110/35kV Tivat (Gradiošnica), odnosno u skorije vrijeme iz TS 110/35kV "Kotor".</p> <p>Mrežu 35kV čine tri grupe nadzemnih vodova. Prva su dalekovodi izgrađeni prije 1960. godine na čelično rešetkastim stubovima, sa provodnicima od bakra i Al/Č, presjeka 35mm² i 50mm² koji su opšte uzevši u lošem stanju. Ostatak dalekovoda 35 kV su vodovi na čelično rešetkastim pocinčanim stubovima, presjeka 95mm² i 70mm². Udio kabla u mreži 35 kV je samo 5%. U mreži 35 kV postoji nekoliko dijelova sa uočenim nedostacima, bilo u redovnom pogonu ili upogledu osiguranja rezervnog napajanja.</p> <p>Napajanje TS 35/10kV Grbalj izvodi se se "direktno" preko TS 110/ 35kV Tivat.</p>
2.	PLANIRANO STANJE
2.1.	Namjena parcele odnosno lokacije
	<p>Shodno grafičkom prilogu iz plana PUP-a opštine Kotor „Planirana elektroenergetska mreža“ planiran je elektrovod 35kV od postojeće trafo stanice TS 400/110/35kV Lastva do TS 35/10kV „Grbalj“.</p> <p>Prema tekstualnom dijelu plana PUP-a opštine Kotor propisano je sljedeće:</p> <p>Koncept razvoja elektroenergetske infrastrukture opštine Kotor podrazumijeva: -</p> <ul style="list-style-type: none"> - izgradnju novih elemenata prenosne i distributivne mreže, - jačanje postojećih elemenata prenosne i distributivne mreže (rekonstrukcije i povećanje kapaciteta), - podešavanje sistema zaštite i njihovo osavremenjavanje, - promjenu topologije mreže, - stalno praćenje i primjenu novih tehnoloških rješenja, - implementaciju sistema za daljinski nadzor i upravljanje. <p>Mreža 35kV</p> <p>Planira se izgradnja:</p>

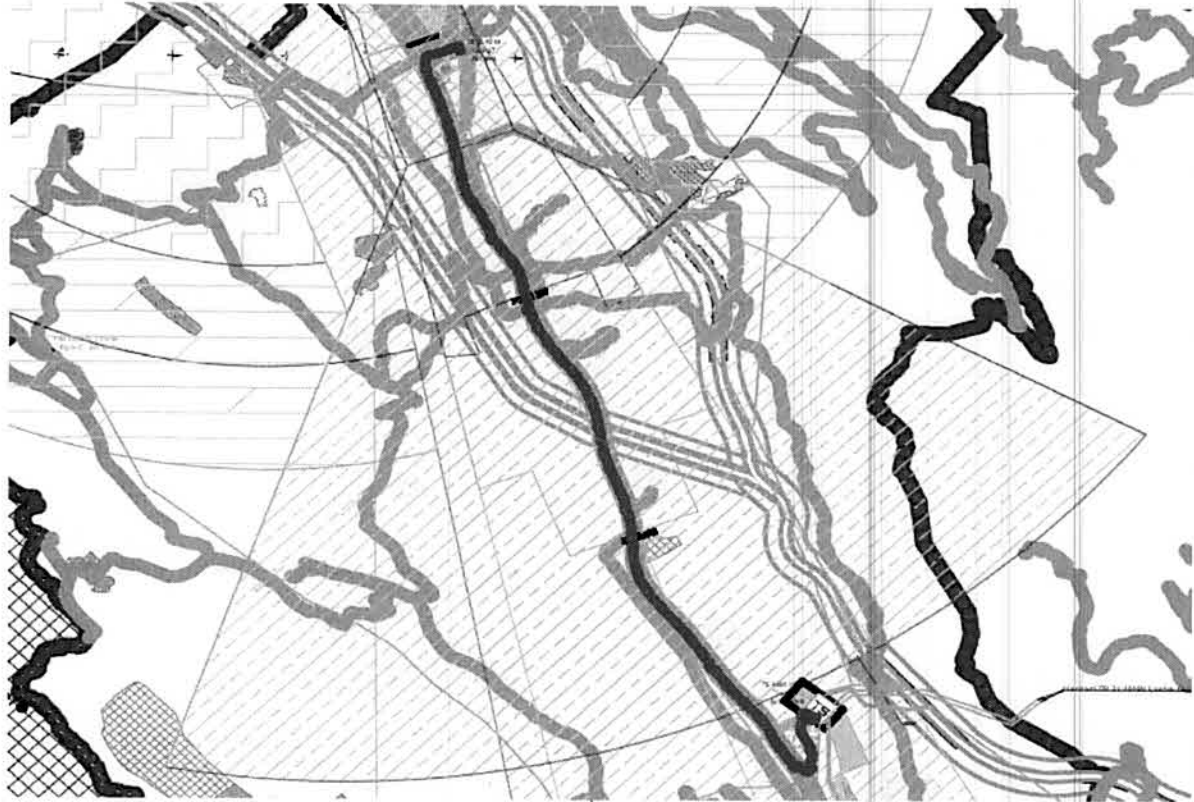
	<p>U cilju povećanja sigurnosti napajanja konvertorskog postrojenja u TS 400/110/34kV Lastva, osim navedenog osnovnog povezivanja TS 400/110/35kV „Lastva” u 35kV nadzemnu mrežu, predviđa se polaganje rezervnog podzemnog kablovskog voda 35 kV od TS 35/10kV „Dubovica” i od TS 35/10kV „Grbalj”.</p> <p>Identifikovani su sljedeći ciljevi razvoja elektroenergetske infrastrukture i energetike u opštini:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektroenergetski sistem treba da se razvija na takav način da predstavlja osnovu za ukupan privredni razvoj, kao i da snabdijevanje električnom energijom bude bezbjedno i dovoljno u svim oblastima i naseljima u zahvatu PUP Kotor. Takođe treba da ispuni i međunarodne preporuke i standarde u pogledu sigurnosti snabdijevanja električnom energijom. <p>Razvoj energetske infrastrukture treba da slijedi realizaciju ciljeva prostornog razvoja ekološke zaštite okoline i prostornog planiranja u ovom zahvatu.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Razvoj i korišćenje infrastrukturnih sistema (proizvodnja, prenos, distribucija i upotreba energije) treba sprovoditi u skladu sa principima i kriterijumima održivog razvoja, naročito kada bi mogli da proizvedu neželjene posljedice sa dugoročnim negativnim efektima. -Unapređenje sistema za prenos i distribuciju električne energije, kako bi se značajno smanjili gubici. -smanjenje gubitaka u prenosnoj i distributivnoj mreži, - rasterećenje postojeće mreže i njenih elemenata (transformatori, vodovi, itd) - poboljšanje naponsko-reaktivnih prilika u prenosnoj i distributivnoj mreži, - ispunjenje tehničkih uslova za priključenje novih korisnika, - ispunjenje kriterijuma n-1 sigurnosti napajanja, - formiranje prstena, bolja umreženost elemenata prenosne mreže, - uklanjanje zagušenja i povećanje prenosnih kapaciteta; - povećanje kvaliteta života i komfora građana Kotora, <p>U grafičkom prilogu PUP-a Kotor „Plan saobraćajne infrastrukture“ dio planiranog kabla prelazi preko alternativne trase brze saobraćajnice .</p> <p>Smjernicama za prostornu organizaciju propisano je između navedenog i: „Za lokacije koje se nalaze u okviru koridora “brze saobraćajnice”, moguća je realizacija objekata samo uz saglasnost nadležnog organa /Uprave za saobraćaj, odnosno resornog Ministarstva/“</p>
2.2.	<p>Pravila parcelacije</p>
	<p>Planirani kablovski vod 35kV prolazi kroz KO Gorovići, KO Lastva, KO Glavati, KO Kovači, KO Kubasi, KO Pobrđe, KO Vranovići i KO Sutvara, opština Kotor, u skladu sa Prostorno urbanističkim planom opštine Kotor (“Sl.list” Crne Gore, opštinski propisi br. 095/20),</p>
2.3.	<p>Građevinska i regulaciona linija, odnos prema susjednim parcelama</p>
	<p>Trasa 35kV voda je planirana grafičkim prilogom Planirane elektroenergetske mreže Prostorno urbanističkog plana opštine Kotor.</p> <p>Smjernicama razvoja EE infrastrukture u Opštini Kotor propisano je da: Kompletnu elektro-energetsku mrežu je gdje god je to moguće potrebno izvoditi u trotoaru ili trupu saobraćajnice, u svakom slučaju u vlasništvu opštine ili države. Za planiranu 35kV mrežu koristiti kablove XHE 49/A 1x240mm² 20/35kV, po potrebi 1x300mm².</p>

	<p>Moguće je mijenjati trase 35kV i 10kV kablovskih vodova i lokacije transformatorskih stanica TS 35/10kV i TS 10/0,4kV uz saglasnost CEDIS-a i rješavanje imovinsko-pravnih pitanja.</p> <p>Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati :</p> <ul style="list-style-type: none"> •Pravilnik o načinu izrade i bližoj sadržini tehničke dokumentacije složenih inženjerskih objekata za proizvodnju, prenos i distribuciju električne i toplotne energije ("Službeni list Crne Gore", br. 002/19 od 11.01.2019) <p>Članom 13 Pravilnika o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekta ("Službeni list Crne Gore", br. 044/18 od 06.07.2018), propisano je da tehnička dokumentacija sadrži grafički prikaz buduće trase objekta na ažurnim katastarskim podlogama.</p> <p>Objekat projektovati u duhu sa tehničkim propisima, normativima i standardima za projektovanje ove vrste objekata.</p>
3.	<p>PREPORUKE ZA SMANJENJE UTICAJA I ZAŠTITU OD ZEMLJOTRESA, KAO I DRUGE USLOVE ZA ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH I DRUGIH NESREĆA</p>
	<p>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).</p> <p>Proračune raditi na IXstepen seizmičkog inteziteta po MCS skali. Objekat mora biti izgrađen prema važećim propisima za građenje u seizmičkim područjima. Za potrebe proračuna koristiti podatke Zavoda za hidrometeorologiju o klimatskim i hidrometeorološkim karakteristikama u zoni predmetne lokacije.</p> <p>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.</p>
4.	<p>USLOVI I MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE</p>
	<p>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.</p> <p>Akt broj 08-332/22-297/1-1 od 11.02.2022.godine kojim se ovo ministarstvo obratilo Agenciji za zaštitu životne sredine .</p>



5.	USLOVI ZA PEJZAŽNO OBLIKOVANJE	
	-	
6.	USLOVI I MJERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA I NJIHOVE ZAŠTIĆENE OKOLINE	
	Ukoliko se prilikom izvođenja radova, bilo gdje na teritoriji plana, naiđe na arheološke ostatke, sve radove treba obustaviti i o tome obavestiti nadležni organ za zaštitu spomenika kulture, kako bi se preduzele sve neophodne mjere za njihovu zaštitu.	
7.	USLOVI ZA LICA SMANJENE POKRETLJIVOSTI I LICA SA INVALIDITETOM	
	-	
8.	USLOVI ZA POSTAVLJANJE I GRADNJU POMOĆNIH OBJEKATA	
	-	
9.	USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA BEZBJEDNOST VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA	
	-	
10	USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA PROMJENE U VODNOM REŽIMU	
	Rješenje o utvrđivanju vodnih uslova broj 060-327/22-02011-23 od 21.02.2022.godine izdato od strane Uprave za vode.	
11	MOGUĆNOST FAZNOG GRAĐENJA OBJEKTA	
	Prema tehničkim uslovima CEDIS-a koji shodno stavu 5 člana 74.Zakona čine sastavnih dio ovih UTU-a predviđena je fazna realizacija	
12	USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU	
12.1.	Uslovi priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu	
	Uslovi za priključenje broj 30-10-1381 od 21.01.2022.godine izdati od CEDIS-a doo iz Podgorice.	
12.2.	Uslovi priključenja na vodovodnu i kanalizacionu infrastrukturu	
	-	
12.3.	Uslovi priključenja na saobraćajnu infrastrukturu	
	Saobraćajno- tehnički uslovi br.04-1589/2 od 23.02.2022.godine izdati od Uprave za saobraćaj Crne Gore;	
12.4.	Ostali infrastrukturni uslovi	
	Telekomunikaciona mreža Prilikom izrade tehničke dokumentacije elektronske komunikac. Infrastrukt.poštovati: -Zakon o elektronskim komunikacijama ("SI list CG", br.40/13)	

	<p>-Pravilnik o širini zaštitnih zona i vrsti radio koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata ("SI list CG", br.33/14)</p> <p>-Pravilnik o tehničkim i drugim uslovima za priključenje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezivanje opreme i objekata ("SI list CG", br.41/15)</p> <p>-Pravilnik o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje pojedinih vrsta elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme ("SI list CG", br.59/15)</p> <p>- Pravilnik o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme ("SI list CG", br.52/14)</p> <p>Takođe koristiti sledeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sajt na kome se nalaze relevantni propisi u skladu sa kojim se obavlja izrada tehničke dokumentacije http:// www.ekip.me/regulativa/; - sajt na kome Agencija objavljuje podatke o postojećem stanju elektronske komunikacione infrastrukture http://ekinfrastuktura.ekip.me/ekip.me kao i adresu web portala http://ekinfrastuktura.ekip.me/ekip/login.jsp preko koga sve zainteresovane strane od Agencije za telekomunikacije i poštansku djelatnost mogu da zatraže otvaranje korisničkog naloga, kako bi pristupili georeferenciranoj bazi podataka elektronske komunikacione infrastrukture. 												
13	<p>POTREBA IZRADE GEODETSKIH, GEOLOŠKIH (GEOTEHNIČKIH, INŽENJERSKO-GEOLOŠKIH, HIDROGEOLOŠKIH, GEOMEHANIČKIH I SEIZMIČKIH) PODLOGA, KAO I VRŠENJA GEOTEHNIČKIH ISTRAŽNIH RADOVA I DRUGIH ISPITIVANJA</p> <p>Prije izrade tehničke dokumentacije shodno članu 7. Zakona o geološkim istraživanjima ("Sl.list RCG", br.28/93, 27/94, 42/94, 26/07, 28/11) izraditi Projekat geoloških istraživanja tla za predmetnu lokaciju i Elaborat o rezultatima izvršenih geoloških istraživanja.</p>												
14	<p>POTREBA IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA</p> <p>–</p>												
15	<p>ZA ZGRADE URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI SADRŽE I URBANISTIČKE PARAMETRE</p> <table border="1"> <tr> <td>Oznaka urbanističke parcele</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>Površina urbanističke parcele</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>Maksimalni indeks zauzetosti</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>Maksimalni indeks izgrađenosti</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>Bruto građevinska površina objekata (max BGP)</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>Maksimalna spratnost objekata</td> <td>–</td> </tr> </table>	Oznaka urbanističke parcele	–	Površina urbanističke parcele	–	Maksimalni indeks zauzetosti	–	Maksimalni indeks izgrađenosti	–	Bruto građevinska površina objekata (max BGP)	–	Maksimalna spratnost objekata	–
Oznaka urbanističke parcele	–												
Površina urbanističke parcele	–												
Maksimalni indeks zauzetosti	–												
Maksimalni indeks izgrađenosti	–												
Bruto građevinska površina objekata (max BGP)	–												
Maksimalna spratnost objekata	–												

	Maksimalna visinska kota objekta	–		
	Parametri za parkiranje odnosno garažiranje vozila	–		
	Smjernice za oblikovanje i materijalizaciju, posebno u odnosu na ambijentalna svojstva područja	–		
	Uslovi za unapređenje energetske efikasnosti	–		
	DOSTAVLJENO:			
	<ul style="list-style-type: none"> - Podnosiocu zahtjeva, - U spise predmeta - Direkciji za inspekcijski nadzor za centralni region - a/a 			
	OBRAĐIVAČI URBANISTIČKO-TEHNIČKIH USLOVA:			
	Nataša Đuknić			
	OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE:		Branka Nikić	
	M.P.	potpis ovlaštenog službenog lica		
				
	PRILOZI			
	<ul style="list-style-type: none"> - Grafički prilozi iz planskog dokumenta - Tehnički uslovi u skladu sa posebnim propisom - List nepokretnosti i kopija katastarskog plana - Dokaz o uplati naknade za izdavanje utu-a 	Rješenje o utvrđivanju vodnih uslova broj 060-327/22-02011-23 od 21.02.2022.godine izdato od strane Uprave za vode; Uslovi za priključenje broj 30-10-1381 od 21.01.2022.godine izdati od CEDIS-a doo iz Podgorice; Saobraćajno- tehnički uslovi br.04-1589/2 od 23.02.2022.godine izdati od Uprave za saobraćaj Crne Gore;		



ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

-  POSTOJEĆA TRANSFORMATORSKA STANICA
-  PLANIRANA TRANSFORMATORSKA STANICA
-  PLANIRANI ELEKTROVOD 400 KV
-  POSTOJEĆI ELEKTROVOD 400 KV
-  POSTOJEĆI ELEKTROVOD 110 KV
-  PLANIRANI ELEKTROVOD 110 KV
-  POSTOJEĆI ELEKTROVOD 35 KV
-  PLANIRANI ELEKTROVOD 35 KV
-  ELEKTROVOD 35 KV-UKIDANJE

Naručilac: VLADA CRNE GORE	Obradivač: MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA CRNE GORE IV Proleterske brigade 19, 81000 Podgorica, Crna Gora
Rukovodilac izrade plana-odgovorni planer: Odluka br. „SLCG“ br. 82/18 broj: 07-6081 Cav.Dott.Arch. Mladen Krekić	Faza: PREDLOG PLANSKOG DOKUMENTA
Dio planske dokumentacije: URBANIZAM	PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE KOTOR
Prilog: PLANIRANA ELEKTROENERGETSKA MREŽA	Datum: jul 2020. Razmjera: 1:25000 Broj priloga: 07b1



PREKOGRAIČNA SARADNJA

↔ IZMEĐU OPŠTINA

ELEMENTI TRANSPORTNOG SISTEMA

— AUTOPUT

== BRZA SAOBRAĆAJNICA

--- ALTERNATIVNA TRASA BRZE SAOBRAĆAJNICE

— MAGISTRALNA SAOBRAĆAJNICA

--- ALTERNATIVNA MAGISTRALNA SAOBRAĆAJNICA

— REGIONALNA SAOBRAĆAJNICA

— LOKALNI PUT

--- ALTERNATIVNA SAOBRAĆAJNICA

— EUROVELO B

— ŽČARA

⊗ RASKRŠĆE PUTEVA U DVA NIVOVA

— MOST

— TUNEL

— PLOVNI PUT

Naručilac: VLADA CRNE GORE	Obrađivač: MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA CRNE GORE IV Praleterske brigade 19, 81000 Podgorica, Crna Gora
Rukovodilac izrade plana-odgovorni planer Odluka br. „SLCG“ br. 82/18 broj: 07-6081 Čav.Doft Arch. Mladen Krekić	Faza: PREDLOG PLANSKOG DOKUMENTA
Dio planske dokumentacije: URBANIZAM	PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE KOTOR
Prilog: PLANIRANA SAOBRAĆAJNA MREŽA	Datum: jul 2020. Razmjera: 1:25000 Broj priloga 07b4



Crna Gora

Uprava za vode

Pisarnica Ministarstvo ekologije, prostornog
planiranja i urbanizma

Priloga:	15.02.2022			
Org. jed.				
Projekat				
Prilog				
Vrijednost				
08-332/22-297/2				

Adresa: Bulevar Revolucije 24

tel: +382 20 224 593

fax: +382 20 224 594

www.upravazavode.gov.me

Br:060-327/22-02011-23

21.02.2022.

Uprava za vode, na osnovu čl. 114 i 115 stav 1 tačka 12 Zakona o vodama ("Sl.list RCG", br. 27/07, "Sl.list CG", br.73/10, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 2/17, 80/17 i 84/18) i čl. 18 Zakona o upravnom postupku („Sl.list CG", br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), rješavajući po zahtjevu Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma – Direktorat za planiranje i uređenje prostora, br. 08-332/22-297/1-4 od 11.02.2022. godine, a u ime Investitora „Crnogorski elektrodistributivni sistem“ doo Podgorica, radi utvrđivanja vodnih uslova za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju kablovskog voda 35kV od TS 400/110/35kV „Lastva“ do TS 35/10kV „Grbalj“ na lokaciji zemljišta KO Gorovići, KO Lastva, KO Glavati, KO Kovači, KO Kubasi, KO Pobrđe, KO Vranovići i KO Sutvara, opština Kotor, u skladu sa Prostorno urbanističkim planom opštine Kotor, donosi

RJEŠENJE o utvrđivanju vodnih uslova

UTVRĐUJU SE Investitoru "CRNOGORSKI ELEKTRODISTRIBUTIVNI SISTEM" d.o.o. Podgorica, u postupku izrade tehničke dokumentacije za izgradnju kablovskog voda 35kV od TS 400/110/35kV „Lastva“ do TS 35/10kV „Grbalj“, na lokaciji zemljišta KO Gorovići, KO Lastva, KO Glavati, KO Kovači, KO Kubasi, KO Pobrđe, KO Vranovići i KO Sutvara, opština Kotor, u skladu sa Prostorno urbanističkim planom opštine Kotor, sljedeći vodni uslovi:

1. Glavni projekat uraditi u skladu sa važećim tehničkim propisima, normativima i standardima za projektovanje, izgradnju i korišćenje ove vrste objekta.
2. Tehnička dokumentacija treba da sadrži:
 - opšte podatke o projektu, urbanističko-tehničke uslove;
 - podloge za projektovanje sa prikazom postojećeg stanja u pogodnoj razmjeri, i to:
 - o geodetske,
 - o hidrološke (hidrografske, hidrološke i meteorološke),
 - o geološke i geotehničke.
 - tehnički opis,
 - tehničke uslove izvođenja radova, sa posebnim akcentom na odlaganje eventualnog građevinskog otpada prilikom izvođenja radova i mjerama za obezbjeđenje nesmetanog protoka eventualno prisutnih vodnih tijela, te sprečavanja stvaranja nanosa rječnog materijala,
 - predmjer i predračun radova,
 - preglednu situaciju i ostale grafičke priloge u pogodnoj razmjeri,
 - potvrdu o registraciji organizacije koja je uradila projektnu dokumentaciju i ovlaštenje odgovornog projektanta,
 - potvrdu o izvršenoj reviziji tehničke dokumentacije,
 - naziv investitora i njegovo sjedište.
3. Tehničke karakteristike projektovanog rješenja moraju biti takve da zadovoljavaju sledeće uslove:
 - u slučaju projektovanja trase u zonama vodnih tijela, izgrađeni objekti ne smiju narušavati režim tečenja i morfologiju dna, te odvijanje prirodnih procesa u pogođenoj zoni,
 - projektnom dokumentacijom obuhvatiti paralelna vođenja i ukrštanja sa svim vodotocima na predviđenoj trasi,

- tehničkom dokumentacijom predvidjeti odgovarajuće radove i mjere, kojima će se spriječiti erozija tla, stvaranje jaruga i brazdi, i klizanje terena usled izvođenja radova,
 - u slučaju ukrštanja trase sa zonama ili pojasevima sanitarne zaštite, neophodno je poštovati mjere i ograničenja utvrđena u tim zonama,
 - projektnom dokumentacijom potrebno je utvrditi sva postojeća i potencijalna izvorišta na predviđenoj trasi, kako na nivou izvorišta od značaja za državu, tako i na nivou jedinice lokalne samouprave,
 - izvršiti identifikaciju svih ukrštanja trase sa konkretnim zonama sanitarne zaštite postojećih izvorišta, te identifikaciju mjera zaštite, koje se moraju poštovati u tim zonama (kako propisuju odgovarajuća izdata rješenja), projektnim rješenjima ispoštovati sve definisane mjere zaštite,
 - kod potencijalnih izvorišta izbjegavati građevinske poduhvate u slivu izvorišta, te maksimalno izbjegavati bilo kakve intervencije u zonama, koje bi hidrogeološka analiza identifikovala kao užu zonu zaštite budućeg izvorišta.
4. Vodni uslovi važe godinu dana od dana izdavanja ovog rješenja. Investitor je u obavezi u naznačenom roku podnijeti uredan zahtjev za izdavanje vodne saglasnosti, u skladu sa čl. 118 i 119 Zakona o vodama. Uz zahtjev se prilaže Glavni projekat i Izvještaj o tehničkoj kontroli (reviziji) Glavnog projekta.

O b r a z l o ž e n j e

Upravi za vode obratilo se zahtjevom Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma – Direktorat za planiranje i uređenje prostora, br. 08-332/22-297/1-4 od 11.02.2022. godine, a u ime Investitora „Crnogorski elektrodistributivni sistem“ doo Podgorica, radi utvrđivanja vodnih uslova za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju kablovskog voda 35kV od TS 400/110/35kV „Lastva“ do TS 35/10kV „Grbalj“ na lokaciji zemljišta KO Gorovići, KO Lastva, KO Glavati, KO Kovači, KO Kubasi, KO Pobrđe, KO Vranovići i KO Sutvara, opština Kotor, u skladu sa Prostorno urbanističkim planom opštine Kotor.

Uz predmetni zahtjev dostavljen je Nacrt urbanističko - tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije za građenje kablovskog voda 35 kV od TS 400/110/35kV „Lastva“ do TS 35/10kV „Grbalj“ na lokaciji zemljišta KO Gorovići, KO Lastva, KO Glavati, KO Kovači, KO Kubasi, KO Pobrđe, KO Vranovići i KO Sutvara, opština Kotor, u skladu sa Prostorno urbanističkim planom opštine Kotor („Sl. list Crne Gore“- opštinski propisi br. 95/20).

Rješavajući po navedenom zahtjevu i uvida u spise predmeta utvrđeno je da je zbog složenosti rješenja potrebno propisati vodne uslove za izradu projektne dokumentacije na nivou Glavnog projekta i ova uprava nalazi da su se u konkretnoj pravnoj stvari stekli uslovi za primjenu čl. 114 i 115 stav 1 tačka 12 Zakona o vodama.

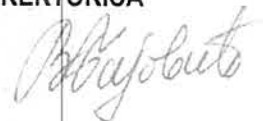
Na osnovu izloženog odlučeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

Za donošenje ovog rješenja podnosilac zahtjeva oslobođen je plaćanja administrativne takse u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata.

Uputstvo o pravnom sredstvu: Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede u roku od 15 dana od dana prijema. Žalba se predaje organu koji je donio ovo rješenje neposredno ili putem pošte.

Vesna Bajović

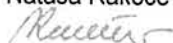
V.D. DIREKTORICA



Dostavljeno:

- Podnosiocu zahtjeva;
- Inspektoru za vode;
- Sužbi uprave;
- a/a.

Obradila: Nataša Rakočević, samostalna savjetnica



Broj: 30-10-1381
Od: 21.01 2022

**USLOVI ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE
IZGRADNJA KABLOVSKOG-PODZEMNOG VODA 35kV OD
TS 400/110/35KV „LASTVA“ DO TS 35/10kV „GRBALJ“**

I. CILJ IZRADE TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

Izgradnjom TS 400/110/35kV "Lastva" i TS 35/10kV "Grbalj 2" stvoreni su preduslovi za razvoj 35kV i 10kV mreže na prostoru Grblja.

Uslov za valorizaciju prednje navedenih trafostanica je uklapanje istih u postojeću 35kV i 10kV elektrodistributivnu mrežu u skladu sa PUP Kotor.

Izgradnjom kablovskih-podzemnih vodova 35kV i njihovim uklapanjem u postojeću 35kV mrežu obezbjeđuje se veća pouzdanost i sigurnost napajanja električnom energijom konzuma Grblja i šire.

II. UVODNI DIO

U skladu sa PUP Kotor u predviđena je izgradnja više 35kV kablovskih- podzemnih vodova u cilju uklapanja TS 400/110/35kV "Lastva u postojeću 35kV elektrodistributivnu mrežu.

Izgradnja podzemnih-kablovskih vodova 35kV planirana je u dva osnovna pravca i to:

- Pravac prema Budvi, odnosno prema postojećoj TS 35/10kV "Dubovica" kao i budućim trafostanicama: TS 35/10kV "Platamuni" i TS 35/10kV "Jaz".
- Pravac prema Kotoru, odnosno prema postojećoj TS 35/10kV "Grbalj"

Trase kablovskih- podzemnih 35kV vodova su definisane na način zadovoljavanja tehno-ekonomskog aspekta kao i prevazilaženja problema vezanih za rješavanje imovinsko-pravnih odnosa (IPO).

Takođe, u znatnoj dužini, trase kablovskih- podzemnih 35kV vodova poklapaju se sa trasama 10kV podzemnih-kablovskih vodova predviđenih za uklapanje TS 35/10kV "Grbalj 2" u postojeću 10kV elektrodistributivnu mrežu.

Imajući u vidu planirani projekat rekonstrukcije magistralnog puta M 2 dionica "Tivat-Jaz" predvidjeti faznu izgradnju kablovskog-podzemnog 35kV voda od TS 400/110/35kV do TS 35/10kV "Grbalj".

III. PREDMET USLOVA ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

Naziv objekta:	Kablovski-podzemni vod 35kV "TS 400/110/35kV "Lastva" – TS 35/10kV "Grbalj";
Mjesto gradnje:	Opština Kotor-Katastarske opštine: KO Gorovići, KO Lastva, KO Glavati, KO Kovači, KO Kubasi, KO Pobrđe, KO Vranovići, KO Sutvara;
Početna tačka kablovskog podzemnog voda:	TS 400/110/35kV "Lastva"
Krajnja tačka kablovskog podzemnog voda:	TS 35/10kV "Grbalj"
Faznost gradnje:	Predvidjeti faznu gradnju.
I FAZA:	Izgradnja kablovskog- podzemnog 35kV voda od TS 400/110/35kV "Lastva" do TS 35/10kV "Grbalj" dionica od TS 400/110/35kV "Lastva" do granice parcele br. 1126/2 KO Gorovići, opština Kotor;
Mjesto gradnje-I Faza:	KO Gorovići; opština Kotor
II FAZA:	Izgradnja kablovskog- podzemnog 35kV voda od TS 400/110/35kV "Lastva" do TS 35/10kV Grbalj dionica od granice parcele br. 1126/2 KO Gorovići, opština Kotor do TS 35/10kV "Grbalj"
Mjesto gradnje – II Faza:	KO Gorovići, KO Lastva, KO Glavati, KO Kovači, KO Kubasi, KO Pobrđe, KO Vranovići, KO Sutvara; opština Kotor
Planski dokument:	PUP Kotor;
Investitor:	„Crnogorski elektrodistributivni sistem“ d.o.o. Podgorica.

IV. OBAVEZE PRI IZRADI TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

Tehnička dokumentacija mora biti urađena u skladu sa svim važećim propisima za izradu investiciono tehničke dokumentacije.

Predvidjeti:

- Prilog zaštite na radu
- Prilog zaštite od požara
- Prilog o zaštiti životne sredine. Prilog pored ostalog mora da sadrži sve elemente za prethodnu ocjenu uticaja na životnu sredinu.

V. OPŠTI DIO

Mreža 35kV:

Radijalna.

Neutralna tačka mreže 35kV:

Uzemljena neutralna tačka preko niskoomskog otpornika sa ograničenjem struje zemljospoja na 300A.

Maksimalna dozvoljena trofazna simetrična struja (snaga) kratkog spoja u mreži 35 kV:

12 kA (750 MVA).

Pogonski uslovi:

Temperatura ambijenta:

- Maksimalna: +40°C;
- Minimalna: -5°C;
- Srednja godišnja: +20°C;
- Maksimalna termička otpornost tla: 1°Cm/W;
- Nadmorska visina: <1000 m.

Mjesto priključenja kablovsko-podzemnog 35kV voda- I Faza:

Razvodno postrojenje 35kV TS 400/110/35kV "Lastva". Detalji o mjestu priključenja definišu se Projektnim zadatkom Crnogorskog elektrodistributivnog sistema d.o.o. Podgorica

Mjesto završetka kablovskog-podzemnog 35kV voda – I Faza:

Granica parcele br.1126/2 KO Gorovići; opština Kotor. Detalji o mjestu priključenja definišu se Projektnim zadatkom Crnogorskog elektrodistributivnog sistema d.o.o. Podgorica

Trasa kablovskog-podzemnog 35kV voda - I Faza:

Trasu predvidjeti u KO Gorovići, opština Kotor i u skladu sa uslovima Projektnog zadatka Crnogorskog elektrodistributivnog sistema d.o.o. Podgorica.

Mjesto priključenja kablovskog-podzemnog 35kV voda- II Faza:

Kablovski podzemni 35kV vod na granici kat.parcele br.1126/2 izgrađen u Fazi I. Detalji o mjestu priključenja definišu se Projektnim zadatkom Crnogorskog elektrodistributivnog sistema d.o.o. Podgorica

Mjesto završetka

kablovskog-podzemnog 35kV voda - II Faza: TS 35/10kV "Grbalj". Detalji o mjestu završetka definišu se Projektom zadatkom Crnogorskog elektrodistributivnog sistema d.o.o. Podgorica

VI. KABLOVSKI VOD 35kV

Podaci o kابلu:

Predvidjeti kablovski 35kV vod sljedećih karakteristika:

Tip kablа: NA2XS(F)2Y 3x(1x240/25mm², 20,8/36kV);
Naznačeni napon: 36 kV;
Podnosivi udarni napon: 170 kV;
Naznačeni podnosivi napon 50Hz: 70 kV.

Podaci o kablovskim spojnicaма:

Predvidjeti toploskupljajuće spojnice za ekranizovani jednožilni kabal izolovan plastičnom masom tipа NA2XS(F)2Y 3x(1x240/25mm²; 20,8/36kV). Kablovske spojnice moraju zadovoljavati i uslove Projektog zadatka Crnogorskog elektrodistributivnog sistema d.o.o. Podgorica

Podaci o kablovskim završecima:

Predvidjeti toploskupljajuće kablovske završetke za 35 kV kablove izolovane plastičnom masom (kabal NA2XS(F)2Y 3x(1x240/25mm², 20,8/36kV), za unutrašnju montažu. Toploskupljajući kablovski završeci treba da odgovaraju priključnim stezaljkama u postrojenju priključne trafostanice. Kablovski završeci moraju zadovoljavati i uslove Projektog zadatka Crnogorskog elektrodistributivnog sistema d.o.o. Podgorica

Uzemljenje:

U pripadajućim trafostanicama, sva elektro oprema (kablovske završnice i odvodnici prenapona) se povezuje na postojeći uzemljivač trafostanica u skladu sa Uslovima Projektog zadatka Crnogorskog elektrodistributivnog sistema d.o.o. Podgorica.

Uzemljenje uz kabal:

Predvidjeti polaganje u istom rovu sa kablovima i FeZn traku 25mmx4mm u skladu sa uslovima Projektog zadatka Crnogorskog elektrodistributivnog sistema d.o.o. Podgorica.

Dimenzije rova za polaganje kabela:

Predvidjeti dimenzije rova prema preporukama za ovu vrstu instalacija u zavisnosti od naznačenog napona kabela, tla, broja kablova, prolaza, ukrštanja, paralelnog vođenja kao i prema uslovima Projektnog zadatka Crnogorskog elektrodistributivnog sistema d.o.o. Podgorica.
Predvidjeti rov u koji će pored 35kV kablovskog voda biti položeni i kablovski vodovi 10kV u skladu sa uslovima Projektnog zadatka Crnogorskog elektrodistributivnog sistema.

Način i obezbjeđenje iskopa:

Predvidjeti iskop rova prema uslovima i situaciji datim Projektnim zadatkom Crnogorskog elektrodistributivnog sistema, prostorno ograničavajućim faktorima i uslovima postojeće i buduće tehničke infrastrukture.

Ispuna rova:

Predvidjeti ispunu kablovskog rova u skladu sa odgovarajućim uslovima sa aspekta hlađenja i u skladu sa uslovima Projektnog zadatka Crnogorskog elektrodistributivnog sistema d.o.o. Podgorica

Način polaganja kablovskog voda:

Predvidjeti polaganje kablovskog voda slobodno u kablovskom rovu vijugavo, (uz upotrebu gal štitnika iznad provodnika, trake za upozorenje iznad kabela), sa rasporedom provodnika u trouglu u posteljici od pjeska.
Predvidjeti na svakih 1m trase obujmice od neferomagnetnog materijala - za pričvršćenje jednožilnih kablova.
Na mjestima ukrštanja trase voda sa saobraćajnicom predvidjeti provlačenje kablovskog voda kroz cijevi kablovske kanalizacije, presjeka $\phi 160\text{mm}$. Minimalna dubina rova na ovim mjestima je 1.1m. Predvidjeti i rezervne cijevi.
Na mjestima prelaska trase voda preko mosta predvidjeti provlačenje kablovskog voda kroz cijevi presjeka $\phi 160\text{mm}$ u skladu sa tehničkim propisima.
Predvidjeti kablovski rov dovoljnih dimenzija za paralelno polaganje 35kV i 10kV kablovskih vodova i razdvajanje istih sa opekama kao i za polaganje optičke infrastrukture a sve u skladu sa uslovima Projektnog zadatka Crnogorskog elektrodistributivnog sistema d.o.o. Podgorica.

Ukrštanje i paralelno vođenje sa ostalim podzemnim instalacijama:

Prema preporukama za ovu vrstu instalacija i uslovima Projektnog zadatka Crnogorskog elektrodistributivnog sistema d.o.o. Podgorica.

Označavanje trase:

Prema preporukama:
Za regulisani teren: oznake za regulisani teren;
Za neregulirani teren: oznake za neregulirani teren.

Zaštita:

od kratkog spoja, preopterećenja,

Predvidjeti multifunkcionalne zaštitne uređaje u 35kV ćelijama u skladu sa uslovima Projektnog zadatka Crnogorskog elektrodistributivnog sistema d.o.o. Podgorica.

od zemljospoja

Predvidjeti multifunkcionalne zaštitne uređaje u 35kV ćelijama u skladu sa uslovima Projektnog zadatka Crnogorskog elektrodistributivnog sistema d.o.o. Podgorica.

od prenapona

U skladu sa propisima (*Pravilnik o zaštiti elektroenergetskih postrojenja od prenapona*), standardima i preporukama predvidjeti zaštitu od prenapona ugradnjom odgovarajućih odvodnika prenapona.

Napomena: Potrebno je uraditi geodetsko snimanje trase, uzdužne i poprečne profile trase u skladu sa uslovima Projektnog zadatka Crnogorskog elektrodistributivnog sistema.

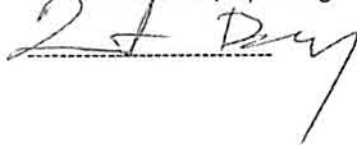
VII. OPTIČKI SPOJNI PUT

Uz energetski vod 35kV predvidjeti polaganje optičkog kabela i optičke infrastrukture u skladu sa uslovima Projektnog zadatka Crnogorskog elektrodistributivnog sistema d.o.o. Podgorica

VIII. PRILOZI

- Situacioni plan sa ucrtanom trasom kablovskog voda
- Blok šema 35kV razvod

Obradio,
Vladimir Dapčević, dipl.el.ing.



Sektor za razvoj
Sanja Tomić, dipl.el.ing.



- Služba za razvoj i planiranje x 2
- a/a

1/30000

PO-KOTOR
KO SUTVARA
KO VRANOVICI
KO POBRDJE
KO KUBASI
KO KOVACI
KO GLAVATI
KO GOROVICI
KO LASTVA



Investitor:	"CEDIS" DOO PODGORICA
Objekt:	IZGRADNJA KABLOVSKOG-PODZEMNOG VODA 35KV OD TS-400H1035KV „LASTVA“ DO TS 35F0KV „GRBALJ“
Crtež:	SITUACIONI PLAN - Prilog zahtjeva -
Projektni zadatak obradio:	Pejo
Vodilo Dizajnirao, dijelimič:	Pejo
Vodilo Opremljeno:	
Sretno Vagalo:	
Datum: Januar 2022.	Radnja: 130000
	Broj lista: 1.

FAZA II



Pravac Kotor

kat.par. 1126/2 KD Gorovići

TS 35/10 KV
Gorovići

TS 400/110/35KV
LUSTVA



“VODOVOD I KANALIZACIJA KOTOR” d.o.o.

poštanski fah 56, Škaljari bb, Kotor, Crna Gora
tel/fax: (032) 325 214 (032) 325 353 (032) 323 071
e-mail: vodovod.kotor@t-com.me web: vodovodkotor.com
Žiro-računi: 510-179-85 (CKB) 520-14700-13 (HB) 535-5260-13 (Prva banka)
PIB: 02013312 PDV: 92/31-00535-5

Broj: 1028/1

Kotor: 10.03.'22

Na osnovu priloženog nacрта urbanističko – tehničkih uslova, (zavedenog u ovom Preduzeću pod brojem 679 od 17.02.2022. god.) izdatih od strane „Direktorata za planiranje i uređenje prostora” Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma Crne Gore neophodnih za izradu tehničke dokumentacije za građenje kablovskog voda 35 kV od TS 400/110/35kV “Lastva” do TS 35/10kV “Grbalj” na lokaciji zemljišta KO Gorovići, KO Lastva, KO Glavati, KO Kovači, KO Kubasi, KO Pobrđe, KO Vranovići I KO Sutvara, opština Kotor, u skladu sa Prostorno urbanističkim planom opštine Kotor (“Sl.list CG”-br.095/20), izdaju se:

PROJEKTNO-TEHNIČKI USLOVI

Za sada instalacije vodovoda postoje samo na području KO Pobrđe i KO Sutvara. Prilikom građenja kablovskog voda, voditi računa da stubovi dalekovoda ne ugroze postojeće vodovodne instalacije. Kada budu poznate mikrolokacije stubova predlažemo da se traže dodatne informacije o položaju naših instalacija.

Projektno tehnički uslovi važe 12 mjeseci od dana izdavanja istih.

Inženjer za mapiranje i
ažuriranje GIS-a



Čavor Teodora, spec.sci.građ.

Šef službe za razvoj,
projektovanje i investicije


Dragić Velemir, dipl.ing.maš.

 VD Izvršnog Direktora

M.P.


Kordić Lazar, dipl.ing.maš

Dostavljeno:

- Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, Crna Gora;
- Arhivi



Crna Gora
AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

SEKTOR ZA IZDAVANJE DOZVOLA I SAGLASNOSTI
Broj: 03-D-498/2

Pisarnica Ministarstvo ekologije, prostornog
planiranja i urbanizma

Prijemno:	14.03.2022
Broj:	08-332/22-297/6
Int. klas. št.	
Republika	
Služ.	
Vrijednos.	

Podgorica, 09.03.2022.godine

MINISTARSTVO EKOLOGIJE, PROSTORNOG PLANIRANJA I URBANIZMA
Direkcija za izdavanje urbanističko – tehničkih uslova

Podgorica
Ul. IV Proleterske 19

VEZA: Naš broj 02-D-498/1 od 16.02.2022.godine

PREDMET: Odgovor na zahtjev u cilju izdavanja urbanističko – tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije

Poštovani,

Povodom vašeg zahtjeva, broj 084-332/22-297/1-1 od 11.02.2022.godine, kojim ste tražili mišljenje o potrebi sprovođenja postupka procjene uticaja na životnu sredinu za izgradnju kablovskog 35kV, od TS 400/110/35kV "Lastva" do TS 35/10kV "Grbalj", u cilju izdavanja urbanističko – tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije preduzeću „Crnogorski Elektrodistributivni Sistem“ d.o.o. iz Podgorice, , obavještavamo vas sledeće:

Uredbom o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, broj 20/07, „Službeni list CG“, broj 47/13, „Službeni list CG“, broj 53/14 i „Službeni list CG“, broj 37/18), utvrđen je spisak projekata za koje je obavezna procjena uticaja na životnu sredinu i projekata za koje se može zahtijevati procjena uticaja.

Uvidom u spisak projekata utvrđeno je da je u Listi 2. navedene Uredbe predviđeno da se za „Kablovske i vazdušne vodove naponskog nivoa 220kV ili manje čija dužina ne prelazi 15 km“ - 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 izgradnji 35 kV vodova čija dužina ne prelazi 15 km, to je neophodno da se nosilac projekta obaveže da, shodno Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list Crne Gore“, br. 75/18), **sprovede postupak procjene uticaja na životnu sredinu kod Agencije za zaštitu životne sredine.**

S poštovanjem,

dr Milan Gazdić
DIREKTOR



AGENCIJA ZA ZAŠTITU
ŽIVOTNE SREDINE
CRNE GORE

AGENCIJA ZA ZAŠTITU
ŽIVOTNE SREDINE
CRNE GORE

IV Proleterske 19
81000 Podgorica, Crne Gora
tel.: +382 20 446 500
email: epamontenegro@gmail.com
www.epa.org.me



CRNA GORA
UPRAVA ZA SAOBRAĆAJ

Prisarnica Ministarstvo ekologije, prostornog
planiranja i urbanizma

Primljeno: 25.02.2022				
Org. jed.	Jed. klas. znak	Redni broj	Prilog	Vrijednost
08	332/22	297/3		

Broj. 04-1589/2
Podgorica, 23.02.2022.godina

MINISTARSTVO EKOLOGIJE, PROSTORNOG PLANIRANJA I URBANIZMA
DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO
Direkcija za izdavanje urbanističko-tehničkih uslova

Uprave za saobraćaj, rješavajući po zahtjevu Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma – Direktorata za građevinarstvo – Direkcija za izdavanje urbanističko-tehničkih uslova br. 08-332/22 – 297/1-2 od 11.02.2022.godine zaveden kod Uprave za saobraćaj br. 04 - 1589/1 od 15.02.2022.godine, a za potrebe „Crnogorski elektrodistributivni sistem“ doo, radi izdavanja saobraćajno - tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije, za izgradnju kablovskog voda 35kV od TS 400/110/35kV „Lastva“ do TS35/10kV „Grbalj“, u skladu sa prostorno urbanističkim planom opštine Kotor i Prostornog plana posebne namjene za obalno područje Crne Gore, a shodno članu 17 Zakona o putevima, „Sl. List CG,, br.82/20) izdala je sljedeće;

Saobraćajno-tehničke uslove - za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju kablovskog voda 35kV od TS 400/110/35kV „Lastva“ do TS35/10kV „Grbalj

Posebnu pažnju treba posvetiti ukrštanju i paralelnom vođenju trase kablovskog voda sa postojećim i planiranim saobraćajnicama.

Uprava za saobraćaj je planirala rekonstrukciju magistralnog puta M-1 dionica Tivat –Jaz. Urađen je I revidovan Glavni projekat rekonstrukcije magistralnog puta (izgradnja saobraćajnice bulevarskog tipa). **Trasu kanalizacione mreže koja se planira graditi u koridoru magistralnog puta M-1 dionica Tivat – Jaz projektovati van kolovoznih traka (izvan kolovoznih traka budućeg bulevara)**

Presijecanje magistralnog puta budućeg bulevara planirati ispod kolovoznih traka (na dubini minimum 0,80m od kote kolovoza).

Neophodno je voditi računa o pratećim sadržajima (propusti, odvodni kanali itd) koji ne smiju biti ugroženi.

Sve aktivnosti na izradi projektne dokumentacije moraju biti uklopljene sa Glavnim projektom rekonstrukcije magistralnog puta (izgradnja bulevara Tivat – Jaz).

U slučaju potrebe za dodatnim informacijama po pitanju projekta izgradnje bulevara kontakt osoba je Nikola Arnaut (tel. 067-265 625).

Projektnu dokumentaciju urađenu u skladu sa gore propisanim uslovima, važećim propisima i standardima sa izvještajem o izvršenoj tehničkoj kontroli (izvještaj o reviziji) dostaviti Upravi za saobraćaj za izdavanje saobraćajne saglasnosti.

PRILOG: Glavni prijekat rekonstrukcije magistralnog puta Tivat –Jaz (izgradnja bulevara).

OBRADILI,
Radojica Poleksić, dipl.ing.građ.

Marko Spahić, građ. tehničar

Dostavljeno

- naslovu x2
- u spise predmeta

DIREKTOR,
Radomir Vuksanović

