

**DOKUMENTACIJA ZA ODLUČIVANJE O POTREBI
IZRADE ELABORATA PROCJENE UTICAJA NA
ŽIVOTNU SREDINU ZA POTREBE**

**IZGRADNJA TS 10/0.4kV (1x250) kVA “VIZITORING
CENTAR” i priključni 10kV kablovski vod
OPŠTINA BIJELO POLJE**

Podgorica, jun 2024. godine

INVESTITOR: MINISTARSTVO EKONOMSKOG RAZVOJA I
TURIZMA, SADAŠNJE MINISTARSTVO TURIZMA,
EKOLOGIJE, ODRŽIVOG RAZVOJA I RAZVOJA
SJEVERA

OBJEKAT: IZGRADNJA TS 10/0,4 kV -VIZITORING CENTAR-
I PRIKLJUČNI 10 kV KABLOVSKI VOD

LOKACIJA:

TRAFO STANICE: Na dijelu katastarske parcele 461/1 KO Bistrica, Bijelo Polje, koji je u obuhvatu Generalne urbanističke razrade.

TRASA KABLA: Katastarske parcele broj: 1934/2, 989, 1892, 461/1 KO Bistrica, Bijelo Polje i katastarske parcele broj: 65, 86, 88 i 1796 KO Kostenica, Bijelo Polje.

S A D R Ź A J

- 1. OPŠTE INFORMACIJE:**
- 2. OPIS LOKACIJE PROJEKTA**
- 3. KARAKTERISTIKE (OPIS) PROJEKTA**
- 4. VRSTE I KARAKTERISTIKE MOGUĆEG UTICAJA
PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU**
- 5. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA
NA ŽIVOTNU SREDINU**
- 6. MJERE ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI
OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA**
- 7. IZVORI PODATAKA**

PRILOZI

1)OPŠTE INFORMACIJE

NOSILAC PROJEKTA: MINISTARSTVO EKONOMSKOG RAZVOJA I
TURIZMA, SADAŠNJE MINISTARSTVO
TURIZMA, EKOLOGIJE, ODRŽIVOG
RAZVOJA I RAZVOJA SJEVARA

ADRESA: Ulica IV proleterske brigade br.19, 81000 Podgorica

KONTAKT OSOBA: Ministar Vladimir Martinović
BROJ TELEFONA : 020 446 314
020 445 227

Mail: kabinet@mert.gov.me

2)GLAVNI PODACI O ROJEKTU

NAZIV PROJEKTA: IZGRADNJA TS 10/0,4 kV -VIZITORING
CNTRA- I PRIKLJUČNI 10 kV KABLOVSKI
VOD

LOKACIJA:

TRAFO STANICE :Na dijelu katastarske parcele 461/1 KO Bistrica, Bijelo Polje, koji je u obuhvatu Generalne urbanističke razrade.

TRASA KABLA: Katastarske parcele broj: 1934/2, 989, 1892, 461/1 KO Bistrica, Bijelo Polje i katastarske parcele broj: 65, 86, 88 i 1796 KO Kostenica, Bijelo Polje

2. OPIS LOKACIJE

a) Opis lokacije projekta u pogledu osjetljivosti životne sredine geografskog područja na koje bi projekat mogao imati uticaj, a naročito u pogledu postojećeg i odobrenog korišćenja zemljišta, potrebnoj površini 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

Lokacija gdje se planira izgradnja nove trafostanice (TS) 10/0,4 kV -Vizitoring centar- planirana je na dijelu kat.parcele 461/1 KO Bistrica koji je u obuhvatu Generalne urbanističke razrade u zahvatu Prostornog urbanističkog plana opštine Bijelo Polje.

Priključak novoprojektovane trafostanice će se izvesti sa postojeće TS 35/10 kV "Bistrica" kablovskim vodom 10 kV, tipa 3x(XHE 49-A 1x150 mm²). Predviđa se polaganje kablovskog voda na katastarskim parcelama broj: 1934/2, 989, 1892, 461/1 KO Bistrica, Bijelo Polje i katastarskim parcelama broj: 65, 86, 88 i 1796 KO Kostenica, Bijelo Polje.

Oprema transformatorske stanice 10/0.42 kV, 1x250 kVA predviđena je za smještaj unutar kućice proizvodnje "General promet" tipa GP-KBTS 1x630 kVA.

Transformatorska stanica je namijenjena za napajanje električnom energijom potrošača u okviru Vizitoring centra.

Prilaz trafostanici omogućen je sa lokalne saobraćajnice.

Trafostanica se nalazi u okviru Vizitoring centra, u širem okruženju predmetne lokacije nalaze se individualni stambeni objekti. Pored lokacije prolazi rijeka Bistrica.

U prilogu dokumentacije dati su UTU-uslovi.

Geografski položaj

Teritorija opštine Bijelo Polje prostire se na sjeveroistočnom dijelu Crne Gore između 42° i 55' i 43° i 10' sjeverne geografske širine i 19° i 30' i 20° i 05' istočne geografske dužine. Zahvata površinu od 924 km² što čini 6,68% teritorije Crne Gore. Na sjeveru se graniči teritorijama opština Prijepolje i Sjenica (R. Srbija), sa istoka i juga teritorijama opština Berane i Mojkovac, a sa zapada Mojkovac i Pljevlja. Pripada Crnomorskom slivnom području (rijeka Lim, Ljuboviđa, Bistrica i Lješnica) oivičena planinama Bjelasica, Lisa i Giljeva. Ima dvije terase čija je nadmorska visina 575m i 620m. Brdsko planinskog je karaktera sa najvišom nadmorskom visinom od 2023 m i najnižom 531 m.

Reljef

Endogene i egzogene sile uslovile su različite oblike reljefa: visoke površi i planine, kotline, rječne doline sa izraženim terasama, glacijalnim i kraškim oblikom reljefa, aluvijalnim ravnima i sl. Oko 95% teritorije Opštine nalazi se iznad 650 m nadmorske visine. Središnjim dijelom, uz rijeku Lim prostire se dolina dužine 12 km i širine 3 km čija je najniža nadmorska visina od 531 m. Gradsko jezgro Opštine nalazi se na dvijema terasama od 575 m i 620 m. Okolne planine: Bjelasica sa najvišim vrhom Crna Glava (2137 m), Lisa (1509 m) Stožer (1576 m) čine reljef Opštine zanimljivim.

Geološki sastav

Područje opštine Bijelo Polje ima jako složenu geološku prošlost koja je izražena u geografskom sastavu terena, visokim planinama, rasjednim linijama i kotlinama, kompozitnim rječnim dolinama, glacijalnom i kraškom reljefu, vulkanskim stijenama i drugim indikatorima koji ukazuju na raznovrsnu geološku strukturu terena. Stijene su paleozojske i kvartalne starosti. Za obod kotline karakteristične su stijene paleozojske starosti.

Od stijenskih masa najčešći su škriljci sive i crne boje. Dno kotline sastavljeno je od stijena

kvartalne starosti. Gornja terasa Lima zasuta je polivijalnim i deluvijalnim sastojcima, a čine je pjeskovita i prašinasta glina i šljunak čiji su slojevi slabo vezani i paleozojske starosti. Srednja terasa Lima je najrasprostranjenija. Sastoji se od pijeska, malo prašinastog i zaglabljenog šljunka, slabo sortiranog, razne granulacije.

Donja terasa ima iste sedimente kao i srednja. Prema stabilnosti tereni su svrstani u stabilne, uslovno stabilne i nestabilne. Stabilni tereni su oni koji imaju postojana svojstva stijenskih masa pri izvođenju radova na njima. To su poluvezani i nevezani sedimenti koji čine ravničarski dio terena. Uslovno stabilni tereni su oni gdje svako zasijecanje, kvašenje i novo opterećivanje može izazvati deformacije reljefa. U pogledu seizmičnosti područje Opštine se svrstava u 7-8 stepeni seizmičnosti pri čemu koeficijent ubrzanja za period od 100 godina iznosi $0,063 \text{ cm/s}^2$. Nestabilne padine, strmi otsjeci, tereni sa visokim nivoom podzemnih voda su seizmički više ugroženi. Pojava termalnih voda (izvora) na kontaktu dna i zapadnih oboda kotline ukazuje na rasjednu liniju pravca sjever-jug. Na istočnoj strani kotline strmi otsjeci su indikatori da i tu postoji rasjedna linija. Obod bjelopoljske kotline, posebno njegov sjeverni i južni dio i planina Lisa, građeni su od paleozojskih i permo-karbonskih škriljaca i pješčara, među kojima se nalaze sočiva modrog krečnjaka i bijelog kvarca. Dolina rijeke Lješnice i Sljepašničkog potoka građena je od filita i argilošista, a u slivu rijeke Lješnice velika prostranstva zauzimaju trijarski krečnjaci.

Klima

Područje opštine Bijelo Polje ima umjereno kontinentalnu klimu u dijelu koji čini kotlinu, a u višim djelovima planinsku klimu sa čestim temperaturnim inverzijama, kada se formiraju „vazдушna jezera“ sa vrlo niskim temperaturama. Za ovo područje karakteristično je da su jeseni dosta toplije od proleća. Srednja godišnja temperatura vazduha iznosi $8,7^{\circ}\text{C}$. Najhladniji je januar sa srednjom temperaturom od $-1,7^{\circ}\text{C}$, a najtopliji je juli sa prosječnom od temperaturom od $20,7^{\circ}\text{C}$. Prosječna temperatura u proljećnim danima je $8,7^{\circ}\text{C}$ a jesenjim $9,4^{\circ}\text{C}$. Sniježne padavine su relativno česte i u toku jedne godine su u prosjeku 55 dana, a koje formiraju pokrivač od 10-65 cm. Prosječna godišnja količina padavina iznosi 940 mm pri čemu su padavine na obodu kotline znatno veće. Prosječni broj kišnih dana je 75, a relativna vlažnost vazduha se kreće od 68,5% u aprilu do 85,5% u decembru. Prosječni broj dana pod maglom je 113. Najveći broj dana sa maglom imaju mjeseci septembar i oktobar, a najmanji mart i april. Srednja mjesečna oblačnost se kreće od 5,72 desetina u avgustu do 7,64 desetina u decembru. Zbog globalnih klimatskih promjena dolazi do značajnijeg odstupanja od ovih podataka. Smanjuje se broj kišnih dana i dana sa snijegom.

Hidrologija

Najznačajniji hidrološki potencijal u opštini Bijelo Polje je rijeka Lim, koja kroz Opštinu protiče dužinom 40 km sa prosječnim protokom $70,2 \text{ m}^3/\text{sek}$. Najveće pritoke Lima su Ljuboviđa, dužine 35 km, zatim Bistrička Bistrica 23, Majstorovska Bistrica 5,5 km na ruralnom području dok su na urbanom području najveće Lješnica, Lipnica, Sljepašnica i Boljanska rijeka. Značajniji ostali vodotoci sa stanovništa mogućnosti izgradnje mini hidroelektrana su: Rakitska Rijeka, Brzavska rijeka, Čelinska Rijeka, Potrčka rijeka, Zekička rijeka, Kostenička Rijeka, Kičavnica, Čepića Rijeka, Boljanska rijeka, Orahovička rijeka, Voljavaska Rijeka, Đuren potok, Turovski potok i Mirašev potok. Jedan od većih izvora nalazi se na ušću Boljanske rijeke u Lim $5,51 \text{ lit/sek}$ koji je kaptiran i koristi se za vodosnadbijevanje. Ostali izvori su manje izdašnosti $0,1 \text{ lit/sek}$. Najveći izvor je u podnožju Bjelasice sa kojeg se snadbijeva gradsko i prigadsko područje i dio ruralnog područja. Njegova izdašnost je 400 lit/sek . Mineralni i termalni izvori su registrovani u dolini rijeke Sljepašnice u gornjim Nedakusima, Rajkovićima, Dobrom Dolu, Dubravi, Papama i Bučju. Iako male izdašnosti ($0,1 \text{ lit/sek}$) izvor u Čeoču, kaptiran je za industrijsku preradu.

Seizmološke karakteristike

Teritorija opštine Bijelo Polje se prema karti seizmičke rejonizacije teritorije Crne Gore, nalazi većim dijelom u zoni 7-og i nešto manjim dijelom u zoni 6-og, osnovnog stepena seizmičkog intenziteta u 100 godina.



Slika 1: Seizmička rejonizacija Crne Gore (1982.)

Biodiverzitet, flora i fauna

Tipovi i kvalitet zemljišta, geološki sastav terena, klima, reljef, erozivni uticaji, determinišu brojnost i strukturu biljnog i životinskog svijeta.

Na fluvijalnim terasama oko Lima, najznačajniji su voćnjaci i njive, a na padinama voćnjaci, livade i šume. Šume su pretežno listopadne: bukva i hrast. Već na 1000 m nadmorske visine prisutne su jela, smrča i bor.

Planinski predjeli imaju od životinjskog svijeta: divokoze, medvede, vukove, lisice, srne, jelene, muflone, a od ptica orlove, sove, gavranove i dr.

Od domaćih životinja najviše se uzgajaju goveda i ovce.

U rijekama: Limu, Bistrici i Ljubovići, zavidan je riblji fond plemenitih vrsta ribe: pastrmke, lipljena i skobalja.

c) Opis lokacije projekta, posebno u pogledu osjetljivosti životne sredine geografskog područja na koje bi projekat mogao imati uticaj apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine, uz obraćanje posebne pažnje na sljedeće:

močvarna i obalna područja i ušća rijeka;

Lokacija na kojoj se planira izgradnja predmetnog objekta ne nalazi se na močvarnom području, obalnom području i ušću rijeka.

površinske vode;

Na samoj mikrolokaciji nema formiranih vodotoka ali u neposrednoj blizini lokacije protiče rijeka Bistrica.

poljoprivredna zemljišta;

Na predmetnoj lokaciji se ne nalaze poljoprivredno obradive površine.

priobalne zone i morsku sredinu;

Lokacija gdje se planira izgradnja objekta se ne nalazi u priobalnoj zoni i zoni morske sredine.

planinske i šumske oblasti;

Na predmetnoj lokaciji nema planinskih i šumskih oblasti.

područja na kojima ranije nijesu bili zadovoljeni standardi kvaliteta životne sredine ili za koje se smatra da nijesu zadovoljeni, a relevantni su za projekat;

Predmetni objekat zadovoljava uslove sa aspekta kvaliteta segmenata životne sredine.

gusto naseljene oblasti;

Na kraju 2016. godine ukupan broj stanovnika na teritoriji opštine Bijelo Polje je bio 44 155. Od tog broja na seoskom području živi 19 670 ili 44,5%, na prigradskom 15 554 ili 35,2% i na gradskom 8 931 ili 20,2%.

Lokacija gdje se planira izgradnja trafostanice je rijetko naseljena.

zaštićena i klasifikovana područja (strogi rezervat prirode, nacionalni park, posebni rezervat prirode, park prirode, spomenik prirode, predio izuzetnih odlika) i predjeli i područja od istorijske, kulturne ili arheološke važnosti.

Na predmetnoj lokaciji na kojoj se planira izgradnja objekta nema zaštićenih biljnih i životinjskih vrsta i kulturno istorijskih spomenika.

Vegetacija

Raspored i prisustvo vegetacije uslovljavaju geografski položaj, reljef, geološka podloga i ekološki faktori.

3. KARAKTERISTIKE (OPIS) PROJEKTA

a) opis fizičkih karakteristika cjelokupnog projekta i po potrebi opis radova uklanjanja;

Izgradnja nove trafostanice (TS) 10/0,4 kV -Vizitiring centar- planirana je na dijelu kat.parcele 461/1 KO Bistrica koji je u obuhvatu Generalne urbanističke razrade u zahvatu Prostornog urbanističkog plana opštine Bijelo Polje.

Priključak novoprojektovane trafostanice će se izvesti sa postojeće TS 35/10 kV "Bistrica" kablovskim vodom 10 kV, tipa 3x(XHE 49-A 1x150 mm²) kako je prikazano na situacionom prilogu. Predviđa se polaganje kablovskog voda na katastarskim parcelama broj: 1934/2, 989, 1892, 461/1 KO Bistrica, Bijelo Polje i katastarskim parcelama broj: 65, 86, 88 i 1796 KO Kostenica, Bijelo Polje.

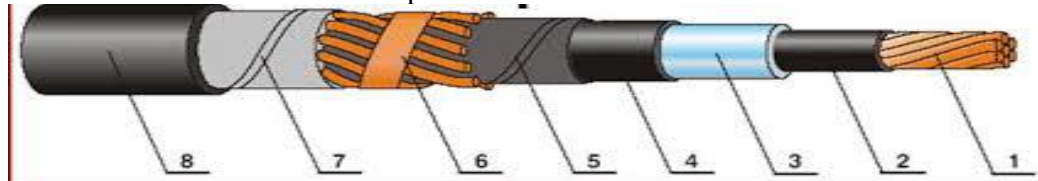
Oprema transformatorske stanice 10/0.42 kV, 1x250 kVA predviđena je za smještaj unutar kućice proizvodnje "General promet" tipa GP-KBTS 1x630 kVA.

Tranformatorska stanica je namijenjena za napajanje električnom energijom potrošača u okviru Vizitiring centra.

Trafostanica sadrži sljedeću opremu:

- Jedan energetski transformator naznačenog prenosnog odnosa 10/0.42 kV i naznačene snage 250 kVA, proizvodnje Rade Končar Servis ili ekvivalent.
- Srednjenaponski distributivni sklopni blok "Ring Main Unit" (RMU), proizvodnje "SIEMENS", tipa: **8DJH** RRT, sa tri polja (2 vodna polja i 1 transformatorsko polje) ili ekvivalent.
- Niskonaponski sklopni blok proizvodnje "EMINENT" tipa EM-NN-630 ili ekvivalent.

Osnovne karakteristike kabla tipa XHE 49-A:



-Standard: DIN VDE 276-620

-Nazivni napon 12/20 kV

**“LIMING PROJEKT” D.O.O. Podgorica, Crnogorskih serdara 24,
Tel 069 338 130 , mail : zasanovic@t-com.me**

PRETHODNI RADOVI

Opis predhodnih/pripremnih radova

Prije početka izvođenja građevinskih i građevinsko zanatskih radova na objektu ili lokaciji se moraju obaviti određena čišćenje terena. Čišćenje terena od sveg nepotrebnog materijala na području gradnje. Čišćenje ili otkopavanje površina sadrži čišćenje površina od drveća, šiblja, otpadaka i svog prekomjernog biljnog materijala i mora obuhvatati iskopavanje panjeva, korjena i odstranjivanje svog štetnog materijala, koji je ostao pri odstranjivanju grmlja, stabala i panjeva. Posječena stabla i panjeve treba deponovati na odgovarajućim mjestima tako da ne smetaju izvođenju radova i količinski predati Nadzornom organu ili drugom licu određenom od Investitora u skladu sa Planom upravljanja građevinskim otpadom.

Pripremni radovi.

Organizacija gradilišta, obezbjeđenje energetske priključaka, dobijanje dozvola, saglasnosti. Prije izvršenja zemljanih radova izvođač radova će obaviti sljedeće pripreme za normalno i pravilno izvršenje radova: Oboriti sva drveta koja se nalaze u gabaritu objekta koji se izgrađuje. Počupati korijenje i povaditi panjeve. Izraditi potreban elaborat organizacije gradilišta i zaštite na radu.

Geodetsko mjerenje i iskolčenje konstrukcije objekta. Stavka obuhvata sva geodetska mjerenja, osiguranje tačaka, profilaciju, obnavljanje i održavanje za sve vrijeme građenja. Odlaganje viška materijala (Odvoz iskopanog materijala na odlagalište određeno od strane Lokalnog organa, Polaganje i kompaktiranje posteljice ispod cijevi preko prethodno pripremljenog dna rova). Prvih 15 cm sloja mora da bude nasuto i kompaktirano do min 95% Nabavka transport iz pozajmišta i polaganje i kompaktiranje granulisanog materijala - šljunka, $D_{max} < 20$ mm, uključujući kompaktiranje svakog sloja. Materijal za pokrivku mora da bude u skladu sa tehničkim uslovima propisanim od strane proizvođača cevi. Kompaktiranje min. 95%.

Iskop rova za polaganje cjevovoda može se vršiti ručno i mašinski. Širina rova uslovljena je prečnikom cjevovoda i iznosi minimum 0,80 m. Dno rova mora se izvesti sa tačnošću +5 cm. Kod većih dubina ukopavanja, preko 1,0 m treba predvidjeti podgradu rova ukoliko stabilnost terena to zahtijeva. Iskopani materijal, kojim se nakon završene montaže cjevovod zatrpava, mora se deponovati na jednu stranu rova, osigurati od odronjavanja i odbaciti od ivice rova minimum 1.0 m. Druga strana rova "rezervisana je" za deponovanje cijevnog materijala. Po pravilu sav cijevni materijal koji se ugrađuje (cijevi, spojnice i drugo) mora biti kompletiran na trasi prije kopanja rova.

Odvoz viška materijala iz iskopa na odlagalište u skladu sa Planom upravljanja građevinskim otpadom.

Privremeni radovi

Izvođač treba da izvede privremene radove koji obuhvataju pristupne gradilišne puteve, skladišta za proizvode i materijale, skladišta alata i građevinske mehanizacije, stanicu prve pomoći, privremene i zaštitne ograde, vezne oznake, barikade, ograničenje pristupa gradilištu, protivpožarnu opremu i slično, odnosno sve ono što je normalno potrebno izgraditi kod ovakvih i sličnih radova radi brzog i sigurnog odvijanja ugovorenih radova. Izvođač je takođe dužan da osigura dovod za snabdijevanje električnom energijom za motorni pogon i rasvjetu i instalacije dovoda vode. Prilikom izvođenja radova Izvođač mora da vodi računa da se ne oštete okolni objekti i da se ne oštete druge instalacije koje su već izvedene. Svaku učinjenu štetu namjerno, usled nedovoljne stručnosti ili usled nemarnosti Izvođač je dužan da nadoknadi Investitoru, odnosno da popravi kvar.

ODSTRANJIVANJE GRMLJA, ŠIBLJA I DRVEĆA

Opis radova

Čišćenje ili otkopavanje površina sadrži čišćenje površina od drveća, šiblja, otpadaka i sveg prekomjernog biljnog materijala i mora da obuhvati iskopavanje panjeva, korenja i odstranjivanje sveg štetnog materijala, koji je ostao pri odstranjivanju grmlja, stabla i panjeva. Ovaj rad obuhvata odstranjivanje grmlja do 10 cm debljine, sječu stabala svih debljina (sa kresanjem granja, rezanje stabla na propisnu dužinu...), iskop, izvlačenje i premještanje panjeva novih i ranije posječenih stabala i sve ostale radove, koji su potrebni za pripremu površine. Površine, koje treba očistiti ili otkopati, moraju biti prikazane u nacrtima, ili će ih odrediti nadzorni organ prije početka radova.

Izvođenje

Odstranjivanje grmlja stabala i panjeva treba izvesti na svim prikazanim odnosno određenim površinama, kao i na pojedinim mjestima koja nadzorni organ odredi za pojedina stabla i panjeve. Stabla koja odredi nadzorni organ, a koja moraju ostati, ne smiju se oštetiti. Da bi se spriječila šteta na stablima koja ostaju, ostala stabla treba sjeći tako da se spriječi šteta na drugim stablima ili na vlasništvu, (stabla pažljivo sjeći od vrha na dolje). Na površinama iskopenim za put treba odstraniti sve panjeve i korenje do dubine od 50 cm ispod konačno izravnate površine, osim na zaobljenim površinama zasjeka, gdje se mogu odrezati u istoj visini sa tlom. Na površinama temeljnog tla, sa kojih treba odstraniti nenosive slojeve temeljnog tla, ili na površinama temeljnog tla, koje je potrebno zbijati, potrebno je odstraniti sve panjeve i korenje do dubine od najmanje 20 cm ispod visine budućeg uređenog temeljnog tla, odnosno najmanje 50 cm ispod donjeg stroja

ISKOP HUMUSA

Opis radova

Rad obuhvata površinski iskop humusa, debljine koja je projektom predviđena, s transportom ili guranjem mašinskim putem u deponiju sa strane i čuvanje humusa. Prosječna debljina uklonjenog humusa je 20 cm.

Izvođenje

Sav iskopani materijal treba odložiti uz granicu parcele izvan površine podtla, tako da kasnija upotreba i pristup do njega bude neometan. Transport, odnosno guranje materijala u odlagalište mora biti pažljivo izvršeno radi očuvanja kvaliteta iskopanog humusa za kasnije potrebe pri uređenju zelenih površina, tako da ne dođe do mješanja tog materijala sa drugim nehumusnim materijalom.

b) veličina i nacrti cjelokupnog projekta, planiranog proizvodnog procesa i tokova proizvodnje, počev od ulaznih sirovina do finalnog proizvoda, uključujući prateću infrastrukturu, organizaciju proizvodnje, organizaciju transporta, broj i strukturu zaposlenih;

S obzirom da se radi o izgradnji trafostanice TS, proces proizvodnje nije razrađen.

Trafostanica

Opšti podaci

Oprema transformatorske stanice 10/0.42 kV, 1x250 kVA predviđena je za smještaj unutar kućice proizvodnje "General promet" tipa GP-KBTS 1x630 kVA.

Trafostanica sadrži sljedeću opremu:

-Jedan energetska transformator naznačenog prenosnog odnosa 10/0.42 kV i naznačene snage 250 kVA, proizvodnje Rade Končar Servis ili ekvivalent.

-Srednjenaponski distributivni sklopni blok "Ring Main Unit" (RMU), proizvodnje "SIEMENS", tipa: **8DJH** RRT, sa tri polja (2 vodna polja i 1 transformatorsko polje) ili ekvivalent.

-Niskonaponski sklopni blok proizvodnje "EMINENT" tipa EM-NN-630 ili ekvivalent.

Trafostanicu priključiti na 10 kV elektroenergetsku mrežu, 10 kV kablom.

Kompletnu opremu ove transformatorske stanice smjestiti u betonsko kućište sa spoljašnjom manipulacijom. Nosivost tla mora biti veća od 5N/cm². Odabrani tip kućice je GP-KBTS 1x630 kVA, proizvođača "General promet" iz Srbije.

Osnovne vanjske dimenzije zidova transformatorske stanice tipa GP KBTS 1x630 kVA su (VxŠxD) 3.23 x 2.33 x 2.925 m.

Kućiče transformatorske stanice se sastoji od prostora predviđenog za smještaj transformatora, ispod koga se nalazi uljna jama, i od rasklopnog prostora. Pristup sklopnim blokovima je sa spoljašnje strane.

Transformatorska stanica je opremljena sa vratima:

-Vrata NN i VN bloka, dimenzija 1.77 x 1.45m, odnosno 1.77 x 1.35m sa žaluzinom i mrežicom

-Vrata transformatorskog bloka dimenzija 0.96 x 1.35m a na naspramnom zidu žaluzina dimenzija 1.42 x 1.35 mm.

Ugrađene žaluzine omogućavaju provjetravanje transformatorske stanice prirodnom cirkulacijom vazduha.

Ispod transformatora planirati uljnonepropusnu kadu dovoljnog kapaciteta za prihvatanje cjelokupne količine ulja eventualno iscurjelog iz energetskog transformatora. Time je izbjegnuta mogućnost razlivanja transformatorskog ulja, odnosno širenje požara u okolni prostor.

U samoj transformatorskoj stanici nije predviđen protivpožarni aparat, jer je bez posade, a svojom konstrukcijom i karakteristikama opreme i zidova daje dovoljnu protivpožarnu sigurnost.

U pogledu zaštite od prenošenja buke i vibracija na okolni prostor transformatorske stanice, na osnovu karakteristika i debljine zidova i tavanice prostorije, vrste i karakteristika ugrađene opreme, te načina njene ugradnje, proizilazi da je nivo buke koju transformatorska stanica emituje u okolni prostor u okviru dopuštenih granica.

Energetski transformator

Transformator smjestiti u transformatorsku komoru dovoljnih dimenzija za smještaj transformatora 630 kVA. Opremljen je točkovima i postavljen na po dva nosača UNP 12 pripremljena za tu svrhu. Hlađenje transformatora je prirodno, putem cirkulacije vazduha kroz predviđene otvore sa žaluzinama na transformatorskoj stanici .

Za revizioni pristup predviđen je otvor za kontrolu djelova transformatora tokom pogona .

Transformator je sa konzervatorom proizvodnje "Rade Končar Servis", naznačenih karakteristika:

- snaga 250 kVA,
- prenosni odnos 10000/420/242 V,
- za ručnu regulaciju na strani višeg napona u beznaponskom stanju, regulacionom preklopkom $\pm 5\%$ i to 2 x 2,5 % ,
- nazivna frekvencija: 50Hz
- napona kratkog spoja 4%.
- sprega: Dyn5
- sniženi gubici (P₀ max ≤300 W i PCu max ≤3250 W)

- bakarni namotaji

Transformator je standardno opremljen kontaktnim termometrom i Buholc relejom.

Na 10 kV strani su postavljeni izolatori. Priključak jednožilnih kablova predviđen je ugradnjom kablovske završnice, tipa POLT-24C/1XI- ML-1-13 , proizvodnje "Raychem" ili slično.

Na transformatoru mora biti vidljivo istaknuta natpisna pločica sa tehničkim podacima transformatora, a na kućištu izvedeni posebni priključci za uzemljenje.

Srednjenaponski sklopni blok

Srednjenaponski sklopni blok čini gasom SF6 izolovano, potpuno oklopljeno i od opasnog napona dodira zaštićeno sklopno postrojenje izvedbe "Ring Main Unit" (RMU). Sklopno postrojenje je tip **8DJH** RRT, proizvodnje SIEMENS.

Po konstrukciji, sklopno postrojenje je samostojeći ormar s lako pristupačnim priključcima i elementima upravljanja. Dimenzije srednjenaponskog postrojenja su (širina x visina x dubina) 1050x1400x775mm. Prednja strana je opremljena slijepom šemom sa signalizacijom stanja pojedinih sklopnih aparata.

Svi aparati su opremljeni signalnim sklopkama.

Vodna polja su opremljena sljedećom opremom:

tropolna rastavna sklopka sa zemljospojnikom, naznačenog napona 12 kV, naznačene struje 630A, s pomoćnom sklopkom 2NO+2NC

Transformatorsko polje je opremljeno sa visokoučinskim osiguračima, nazivne struje 63A, koji se moraju nalaziti van kućišta sa SF6 gasom

Sklopni blok je standardno opremljen i treba da sadrži :

- kalem za isključenje 220 V AC,
- kapacitivni indikator napona,
- indikator kratkog spoja,
- indikator pritiska SF6 gasa,
- poluge za uključanje rastavnih sklopki i zemljospojnika.

RMU tipa 8DJH je tipski ispitan, SF6 gasom izolovan, srednjenaponski sklopni blok sa rastavnim sklopkama u vodnim poljima i prekidačima u transformatorskim poljima visoke pouzdanosti i gotovo bez održavanja. Koristi se prvenstveno u distributivnim postrojenjima naznačenog napona 12 do 35 kV.

Mehanizam za upravljanje nalazi se izvan gasom punjenog prostora. Gas SF6 služi i kao izolacija i kao medij za gašenje luka. Kretanjem klipa u komorama dolazi do izmjene gasa u njima prilikom svakog sklapanja što osigurava stalno svježi SF6 gas za gašenje luka, čak i kod visoke učestalosti sklapanja.

Nestanak napona signalizira se pomoću indikatora napona preko kapacitivnog djelitelja.

Osnovni tehnički podaci srednjenaponskog sklopnog bloka:

- | | |
|---|--------------|
| - naznačeni napon | 12 kV |
| - naznačena struja | 630 A |
| - naznačena frekvencija | 50 Hz |
| - izolacija i medij za gašenje luka | SF6 gas |
| - naznačeni pritisak gasa kod 20°C | 0,3 bara |
| - količina gasa | 310l (2.4kg) |
| - naznačeni podn. atmosf. udarni napon | 75 kV |
| - naznačeni jednogminutni podnosivi napon 50Hz..... | 28 kV |

Vodna polja:

- | | |
|--|----------|
| - naznačena struja..... | 630 A |
| - nazivna kratkotrajna podnosiva struja: | 20 kA/1s |
| - nazivna uklopna struja kratkog spoja: | 40 kA |

Transformatorska polja :

- naznačena struja..... 63 A
- nazivna kratkotrajna podnosiva struja:20 kA/1s
- nazivna uklopna struja kratkog spoja:40 kA

Visoki stepen prevencije od mogućnosti pogrešne manipulacije postignut je čitavim nizom mehaničkih blokada i načinom upravljanja.

Niskonaponsko postrojenje

Niskonaponsko postrojenje sačinjava standardni niskonaponski sklopni blok koji je izveden kao prefabrikovan i ispitan ormar predviđen za učvršćenje u pod prostorije, osnovnih dimenzija: 1400x1500x400 mm (širina x visina x dubina) tipa: EM-NN-630 kVA proizvodnje Eminent ili slično.

Za ugradnju u niskonaponski blok transformatora snage 250 kVA odabran je kompaktni zaštitni

prekidač tipa **SACE Tmax T7 1250A 3P**, proizvodnje "ABB", sa sljedećim osnovnim karakteristikama:

- Naznačena struja pri 400V AC 1250 A
- Naznačeni napon 750V
- Radni napon 690V
- Broj polova 3
- Naznačena moć prekidanja struje kratkog spoja 50kA
- Standardi IEC 60947-2.

Odabrani prekidač je za fiksnu ugradnju, sa zadnjim priključcima .

-Prekidač je opremljen kontrolnom jedinicom tipa «**Ekip Dip LI**». Ovaj tip jedinice obezbjeđuje osnovnu zaštitu od preopterećenja i kratkog spoja, a od mjernih funkcija mjerenje struja I1, I2, I3 i registrovanje maksimalnih vrijednosti mjerenih struja, kao i setovanje u (A) i (sec). «Ekip Dip LI» ima mogućnost signalizacije kvara.

-Pored ugrađenog prekidača se u dovodnom polju montira taster za nužno isključenje transformatora na srednjenaponskoj strani (emergency stop) – «pečurka» Ø40mm, crvena, 1N/O, 1N/C, sa okidačem, otpuštanje zakretanjem, tipa XB7ES545P.

-Šest strujnih mjernih transformatora CT TROPICAL 400/5 A, kl.0,5, 12VA

Ispod glavnog prekidača, na tabli dovodnog polja, nalazi se i mjerno polje, koje prema tehničkoj preporuci TP-1b sadrži:

- Multifunkcionalni mjerni uređaj MULTIMETER tip PM2110 PULZNI IZ. THD CL 1.0 namijenjen za mjerenje i prikazivanje svih relevantnih veličina niskonaponske mreže
- U ovo polje se montiraju četiri odvodnika prenapona, tipa STM SURGE ARRESTER 1P 40 kA
- Kontaktor nazivne struje 65A, 230V
- Ugrađuje se još i pomoćna oprema: šina sa rednim stezaljkama, automatski osigurači i utičnica.

Razvodna polja:

U polju niskonaponskog mrežnog razvoda montirane su osiguračke letve i to:

- nazivne struje 630Akom 2,
- nazivne struje 400Akom 6,
- nazivne struje 160Akom 2.

Osiguračke letve su priključene na sabirnice kako je označeno na jednopolnoj šemi. Predviđeni su i izvodi za kompezaciju i javnu rasvjetu. Priključenje kablova je sa donje strane ormara.

U polju razvoda montira se (u donjem lijevom uglu, gledano sprijeda), kondenzatorska baterija za kompenzaciju reaktivne energije transformatora od 30 kVAr.

Spojevi na srednjem naponu

Spojni vod između transformatora i SN razvoda izvesti kablovima tipa XHE 49-A 3x(1x70/16 mm²), 10 kV. Kablove učvrstiti kablovskim obujmicama na zid objekta.

Završetak kablova na transformatoru izvesti ugradnjom kablovske završnice, tipa POLT-24C/1XI-ML-1-13, a na trafo ćeliji u SN sklopnom bloku sa utičnim adapterom, tipa RSES 525B, proizvodnje "Raychem" ili slično.

Završetak 10 kV kablova vodnih polja za spoj na SN sklopni blok izvesti kablovskim završecima POLT 24D/1XI-ML-4-17 i "T" adapterima, tipa RICS-5133, proizvodnje "Raychem" ili slično.

Kabl XHE 49-A, koji se koristi za spoj energetskog transformatora i SN sklopnog bloka, proizvodi se kao jednožilni energetski kabl s provodnikom od aluminijuma, izolacijom od umreženog polietilena i električnom zaštitom od bakarne žice i spiralne bakarne folije.

Ispod i iznad ekrana kablova postoji bubreća poluprovodna traka pomoću koje se postiže podužna vodonepropusnost ekrana u slučaju greške na plaštu.

Presjek kabla je odabran na taj način da može bez oštećenja podnijeti kratkotrajna termička naprezanja na mjestima ugradnje.

Kabl XHE 49-A je standardni proizvod s izolacijom od umreženog polietilena i plaštom od PVC. Izabrani kabl ne predstavlja izvor opasnosti od požara jer navedeni izolacioni materijali ne podržavaju gorenje.

Prije puštanja u pogon izvršiti ispitivanje kablova prema tehničkim propisima i odgovarajućim uputstvima proizvođača.

Spojevi na niskom naponu

Spoj transformatora s niskonaponskim postrojenjem izvesti pomoću izolovanih jednožilnih kablova tipa P/FT i to:

1 x (P/FT 1x 240 mm²) za fazne i 1 x (P/FT 1x 240 mm²) za neutralni provodnik.

Sve niskonaponske kablove spojiti na NN razvod preko kablovskih završnica na osiguračkim letvama.

Zaštita energetskog transformatora

-Transformator se od preopterećenja štiti termoprotektorom koji je ugrađen na mjesto najtoplijeg ulja i djeluje na isključivanje rastavne sklopke u trafo polju SN bloka.

-Transformator se od unutrašnjih kvarova štiti –Buchholz relejem.

-Transformator 250 kVA se od kratkog spoja na 10kV strani štiti sa tri VN osigurača.

-Zaštita transformatora od preopterećenja na 0,4kV strani predviđena je zaštitnim prekidačem u dovodnom polju 0,4kV rasklopnog bloka, sa zaštitnom kontrolnom jedinicom koja omogućava fino podešavanje zaštite.

Zaštita vodova 10 kV

Zaštita vodova 10 kV od preopterećenja, kratkog spoja i zemljospoja predviđena je isključivo u napojnoj TS 35/10 kV i nije predmet ovog projekta.

Zaštita vodova niskog napona

Niskonaponski kablovski izvodi na mrežu 0,4kV, za potrebe potrošača štite se od preopterećenja i kratkog spoja odgovarajućim zaštitnim osiguračima.

Zaštita od previsokog napona dodira i koraka

Zaštita od previsokog napona dodira i koraka u transformatorskoj stanici i u visoko i niskonaponskoj mreži obrađena je u okviru opisa uzemljenja TS, zatim u poglavlju Proračun uzemljenja TS i poglavlju Zaštita na radu, prema konkretnim uslovima rada.

Mjerenje

Obračunsko mjerenje je predviđeno na naponu 0.42 kV, u skladu sa preporukom nadležne ED.

Upravljanje

Upravljanje opremom SN i NN razvoda se izvodi ručno s poslužne ploče. Pri tome su ispunjeni uslovi sigurnosti manipulacije, kao i blokade koje onemogućavaju pogrešnu manipulaciju. Svi elementi koji su predmet bliskog i čestog dodira su izolovani i zaštićeni, tako da je postignuta maksimalna zaštita od previsokog napona dodira.

Upravljanje aparatima SN postrojenja vrlo je jednostavno i svodi se na to da se na slijepoj šemi provjeri stanje sklopnog aparata kojim se želi upravljati, te izvrši uključenje okretanjem ručice. Na prednjoj ploči je vidljivo stanje sklopnih aparata, a takođe je označen i smjer okretanja ručice.

Upravljanje svim aparatima vrši se ručicama za uključenje.

Za isključenje u nuždi rasklopno postrojenje je opremljeno posebnim tasterom za isključenje.

Uzemljenje

Uzemljenje trafostanice izvesti u skladu sa važećim Pravilnikom o tehničkim normativima za uzemljenja elektroenergetskih postrojenja nazivnog napona iznad 1000 V i Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu niskonaponskih mreža i pripadajućih transformatorskih stanica.

Uslovi za dimenzionisanje uzemljenja prema dozvoljenim naponima dodira i koraka su određeni načinom uzemljenja neutralne tačke srednjenaponske mreže i vrstom primijenjene zemljospojne zaštite. Uzemljenje trafo stanice izvesti kao združeno zaštitno i radno, obzirom da postoje uslovi za združivanje (u napojnoj trafo stanici postoji zemljospojna zaštita). Unutar transformatorske stanice izvesti zaštitu od previsokog napona dodira izjednačenjem potencijala, tj. spajanjem svih metalnih djelova postrojenja (koji u normalnom pogonu nisu pod naponom) na zaštitno uzemljenje.

Sva metalna kućišta elektroopreme povezati preko predviđenih vijaka na zaštitno uzemljenje.

Osim toga, na sistem uzemljenja spojiti sledeće elemente:

- sva vrata transformatorske stanice s fleksibilnom bakarnom pletenicom naznačenog presjeka 16 mm²;
- sve kablovske glave (metalni djelovi);
- zaštitni plaštovi kablova;
- profilni nosači u transformatorskoj komori;
- svi metalni djelovi konstrukcija.

Električna instalacija rasvjete i priključnica

Za slučaj obavljanja montažnih ili hitnih intervencija noću, u transformatorskoj stanici predviđa se sopstvena instalacija rasvjete.

U niskonaponskom razvodnom ormaru predviđena je jednofazna priključnica sa zaštitnim kontaktom, a sve skupa izvesti na priključne stezaljke.

Instalaciju rasvjete izvesti kablovima PP00-Y 3x1,5 mm².

Montaža

Nakon izvršene pripreme prostorije za transformatorsku stanicu, izvršiti i sljedeće aktivnosti:

- neophodni završni građevinski radove prema zahtjevima građevinskog projekta,
- unošenje i postavljanje energetskih transformatora,
- unošenje i postavljanje ostale elektroopreme,
- postavljanje i spajanje SN i NN strane energetskog transformatora s odgovarajućim razvodima,
- postavljanje i spajanje instalacije za zaštitu energetskog transformatora,
- postavljanje i spajanje električne instalacije rasvjete i priključnica,
- postavljanje zaštitnog uzemljenja unutar transformatorske stanice,
- povezivanje svih metalnih dijelova postrojenja (koji u normalnom pogonu nisu pod naponom) i nosača aparata na zaštitno uzemljenje unutar transformatorske stanice,
- postavljanje i spajanje NN odvoda na blok NN razvoda,

- postavljanje i spajanje SN odvoda na blok SN razvoda,
- postavljanje vanjskog zaštitnog uzemljenja prema prilagodnom projektu,
- povezivanje unutarnjeg i vanjskog zaštitnog uzemljenja preko mjernih spojeva.

Ispitivanje i puštanje u pogon

Pod ovim aktivnostima podrazumjeva se sljedeće:

- ispitivanje i kontrola prilikom preuzimanja gotove opreme,
- ispitivanje i kontrola tokom izgradnje,
- ispitivanje i kontrola prije puštanja u pogon.

Nakon izvršenih svih propisanih kontrola, mjerenja, ispitivanja i izdavanja potrebnih dokumenata, slijedi tehnički pregled. Transformatorska stanica se može pustiti u pogon nakon uspješno obavljenog tehničkog pregleda i dobivanja upotrebne dozvole.

Održavanje

Za izradu transformatorske stanice se koristi oprema vrhunske tehnologije koja zahtjeva minimum održavanja.

Odabrano rasklopno postrojenje 12 kV 8DJH proizvodnje "SIEMENS" je potpuno oklopljeno i od opasnog dodira zaštićeno rasklopno postrojenje.

Kontakti rastavnih sklopki i prekidača kreću se u SF6 gasu pomoću pouzdanog opružnog mehanizma, čija je manipulacija moguća samo uz ispunjenje svih uobičajnih mjera predostrožnosti.

Po konstrukciji, rasklopno postrojenje srednjeg napona je samostojeće izvedbe s lako pristupačnim priključcima i elementima upravljanja. Po dizajnu i namjeni to je uređaj tipa "maintenance free", za naznačene struje do 630 A i napone 12 kV. Kompletan je prefabrikovan i pripremljen za završno spajanje kablova pomoću posebnih kablovskih završetaka s odgovarajućim adapterima.

Niskonaponski sklopni blok je predviđen kao prefabrikovana i ispitana razvodna tabla koja se sastoji od konstruktivnih elemenata (zavareni bočni i zadnji okviri učvršćeni veznim elementima vijčanim spojevima) opreme za ugradnju na temeljnu ploču i standardnih osiguračkih linija kojima je realizovan glavni NN razvod. Osnovne osobine su:

- izvanredna preglednost pojedinih funkcionalnih cjelina,
- laka dostupnost svih elemenata,
- jednostavno spajanje kablova (preko kablovskih stezaljki).

Posebne pogodnosti ovog tipa uređaja dolaze do izražaja prilikom ispitivanja:

- omogućeno je ispitivanje kablova, odnosno traženja greške na kablu bez nužnosti demontaže kablovskih spojeva;
- omogućeno je permanentno pokazivanje naponskog stanja kablova pojedinih odvoda kao i spoja na energetski transformator;
- omogućeno je ispitivanje rasporeda faza.

Da bi postrojenje ispravno i kvalitetno radilo Investitor je dužan da izradi i sprovodi program održavanja. Prilikom izrade programa održavanja treba poštovati uputstva proizvođača opreme te zahtjeve tehničkih propisa i normi u pogledu sigurnosti (zaštite) na radu, periodičnosti i opsega pregleda, servisa, ispitivanja i kontrolnih mjerenja.

Podzemni kabal

Dozvoljeno strujno opterećenje kablova

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

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

- dubina polaganja u zemlju: 80 cm
- specifični toplotni otpor zemlje: 1°K m/W
- specifični toplotni otpor PVC izolacije: 6°K m/W
- specifični toplotni otpor XLPE izolacije: 3,5°K m/W
- specifični toplotni otpor PE izolacije: 3,5°K m/W
- temperatura zemlje: 20°C
- temperatura okoline : 30°C

Dozvoljeno strujno opterećenje odabranog kabla XHE 49-A 1x150/25mm² 12/20 kV, sa žilama položenim u zemlji u formaciji trougao je 340 A

Faktori za proračunavanje:

Ukoliko kabal radi pri drugačijim uslovima od prethodno navedenih, vrijednosti strujnih opterećenja iz tablice potrebno je pomnožiti s faktorima korekcije datim u tablicama.

Temperatura okoline °C	PVC	XHP
25	0.95	0.96
30	0.89	0.93
35	0.84	0.89

Presjek kabla mm ²	Specifični toplotni otpor tla °K m/W						
120-240	0.70	1.00	1.20	1.50	2.00	2.50	3.00
	1.15	1.00	0.92	0.85	0.75	0.68	0.63

Dubina polaganja m	0.5 - 0.7	0.71 – 0.9	0.91-1.1
Korekcionni faktor	1.00	0.90	0.98

Razmak između kablova	Broj paralelno položenih kablova						
	2	3	4	5	6	8	10
dodir	0.79	0.69	0.63	0.58	0.55	0.50	0.46
7	0.85	0.75	0.68	0.64	0.60	0.56	0.53
15	0.86	0.77	0.72	0.68	0.64	0.61	0.58
25	0.87	0.78	0.74	0.71	0.67	0.64	0.62

Tabela 2.

Kada se kabl polaže kroz plastične cijevi većih dužina od 10m, treba da se uvaži strujni korekcionni faktor k_c , zbog otežanih uslova odvođenja toplote, koji za praktičan proračun ima vrijednost:

k_c	Tip kabla
0.8	višežilni kabl
0.85	tri jednožilna kabla

Opis trase kabla, način i uslovi polaganja

Priključak novoprojektovane trafostanice će se izvesti sa postojeće TS 35/10 kV "Bistrica" kablovskim vodom 10 kV, tipa 3x(XHE 49-A 1x150 mm²) kako je prikazano na situacionom prilogu.

Trasa novoprojektovanog kablovskog voda se nalazi na katastarskim parcelama broj: 1934/2, 989, 1892, 461/1 KO Bistrica, Bijelo Polje i katastarskim parcelama broj: 65, 86, 88 i 1796 KO Kostenica, Bijelo Polje.

Prije kopanja rova obilježiti trasu voda i uporediti je sa katastrima podzemnih instalacija kako bi se utvrdila mjesta ukrštanja ili paralelnog vođenja projektovanog kabla sa postojećim podzemnim instalacijama. Na tim mjestima rov kopati ručno, bez upotrebe mehanizacije i uz maksimalnu pažnju i kontrolu.

Pri slobodnom polaganju kabla u rov, na mjestima gdje nema ukrštanja sa ostalim podzemnim instalacijama i betonskim ili asfaltnim površinama, prvo se na dnu razastre sloj pijeska debljine 10 cm, a onda polaže kabal. Kabal se polaže sa blagim krivinama ("zmijoliko"), radi kompezacije temperaturnih uticaja i eventualnih slijeganja podloge. Radi toga je dužina kabla uvećana za 3%.

Pri odmotavanju i polaganju kablova mora se voditi računa da se ne oštete (ne smiju se vući preko oštih ivica, vučna sila ne smije biti viša od propisane $5 \times D^2$, gdje je D - prečnik kabla. Isto tako, ne dozvoljava se polaganje kabla pri spoljnim temperaturama nižim od +5 °C bez posebnih mjera pripreme (zagrijavanja).

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

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

Polaganje kabla ispod asfaltnih i trotoarskih površina

Po završetku snimanja tačnog položaja kabla, kabl se prekriva drugim slojem pijeska, takođe debljine 10 cm. Zatim se postavlja mehanička zaštita u vidu armiranobetonskih ploča. Dalje zatrpavanje rova se vrši iskopom, vodeći računa da iskop ne sadrži veće komade materijala oštih ivica i sl. Zatrpavanje se vrši nabijanjem u slojevima od po 20 cm. Nakon tog sloja polaže se traka za uzemljenje, Fe-Zn 25 x 4 mm i to nasatice. S obzirom na dubinu kopanja kao i činjenicu da se kablovi polažu ispod asfaltnih i trotoarskih površina, predviđa se polaganje upozoravajuće trake u dva reda, i to na dubini min 50cm, ispod tamponskog sloja. Plastična upozoravajuća traka treba da bude crvene boje, širine najmanje 0,1m a kvalitet materijala treba da garantuje vijek trajanja od 30 godina.

Polaganje kabla prilikom ukrštanja sa vodovodnim ili kanalizacionim cijevima

Po završetku snimanja tačnog položaja kabla, kabl se prekriva drugim slojem pijeska, takođe debljine 10 cm. Zatim se postavlja mehanička zaštita u vidu armiranobetonskih ploča. Dalje zatrpavanje rova se vrši iskopom, vodeći računa da iskop ne sadrži veće komade materijala oštih ivica i sl. Zatrpavanje se vrši nabijanjem u slojevima od po 20 cm. Nakon tog sloja polaže se traka za uzemljenje, Fe-Zn 25 x 4 mm i to nasatice. Kako ovdje dolazi do ukrštanja kablovskog voda sa vodovodnim ili kanalizacionim cijevima, na dubini od oko 40cm se polaže crvena upozoravajuća traka. Plastična upozoravajuća traka treba da bude crvene boje,

širine najmanje 0,1m a kvalitet materijala treba da garantuje vijek trajanja od 30 godina. Rov se dalje zatrpava zemljom iz iskopa.

Polaganje kabla slobodno u zemljanom rovu

Po završetku snimanja tačnog položaja kabla, kabl se prekriva drugim slojem pijeska, takođe debljine 10 cm. Zatim se postavlja mehanička zaštita u vidu armiranobetonskih ploča. Dalje zatrpavanje rova se vrši iskopom, vodeći računa da iskop ne sadrži veće komade materijala oštih ivica i sl. Zatrpavanje se vrši nabijanjem u slojevima od po 20 cm. Nakon tog sloja polaže se traka za uzemljenje, Fe-Zn 25 x 4 mm i to nasatice. Pri daljem zatrpavanju, na regulisanim površinama postavljaju se upozoravajuće trake. Plastična upozoravajuća traka treba da bude crvene boje, širine najmanje 0,1m a kvalitet materijala treba da garantuje vijek trajanja od 30 godina. Rov se dalje zatrpava zemljom iz iskopa.

Nakon zatrpavanja rovova sve regulisane površine dovesti u prvobitno stanje.

Trasu kablovskog voda i kablove u rovu obilježiti standardnim oznakama.

Kablovske završnice

Za završetak kablova predviđene su kablovske završnice za unutrašnju montažu tipa POLT-24D/1XI-ML-4-17 i adapteri RICS-5133, proizvodnje "Raychem" ili slično.

Kablovske završnice i adapter postaviti u svemu prema tehničkom uputstvu proizvođača.

Uzemljenje kabla i kablovskog pribora

Električne zaštite od bakarnih žica kabla treba obavezno uzemljiti vezujući je za predhodno uzemljeni SN blok, a na za to fabrički predviđeno mjesto. Uzemljenje se izvodi izvlačenjem žica neposredno ispod kablovske glave i izvodi se bezlemnim metodom.

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

Ukrštanje kabla sa drugim objektima i podzemnim instalacijama

Kako projektant ne posjeduje tačan katastar svih podzemnih instalacija, to izvođač mora sa krajnjom pažnjom pristupiti iskopu rova, ili zahtijevati njihovo pribavljanje. Projektant ne očekuje ukrštanje energetskog kabla sa drugim podzemnim instalacijama. U slučaju da do ukrštanja ipak dođe, mora se izvesti u skladu sa propisima i preporukama.

-Međusobni razmak energetskih kablova niskoga napona ne smije biti manji od 7 cm, pri paralelnom vođenju, odnosno 20 cm pri međusobnom ukrštanju.

-U slučaju paralelnog polaganja 10 kV kablova sa niskonaponskim kablovima, isti moraju biti odvojeni opekama, a minimalni međusobni razmak mora iznositi 10 cm.

-Pri ukrštanju energetskih kablova istog ili različitog naponskog nivoa razmak između energetskih kablova treba da iznosi najmanje 20 cm.

-Nije dozvoljeno paralelno vođenje kabla ispod ili iznad vodovodne ili kanalizacione cijevi (osim pri ukrštanju). Horizontalni razmak između kabla i vodovodne ili kanalizacione cijevi treba da iznosi najmanje 0,40m.

-Kabal pri ukrštanju može biti položen ispod ili iznad vodovodne ili kanalizacione cijevi, uz rastojanje od 0,3 m.

-Ukolika ovaj razmaci ne mogu biti postignuti, tada energetski kabl treba položiti kroz zaštitnu cijev.

-Pri paralelnom vođenju kablovskog sa telekomunikacionim kablom najmanji dozvoljeni horizontalni razmak iznosi 0,5 m.

-Ukrštanje energetskog i telekomunikacionog kabla izvesti uz međusobni razmak od 0,50 m, s tim što se energetski kabal polaže ispod telekomunikacionog kabla. Ugao ukrštanja treba da bude bliži 90°, ali ne manje od 45°.

-Energetske kablove pored zidova i temelja zgrada treba polagati na rastojanju od najmanje 30 cm. Ako pored zgrade postoji trotoar onda kabal mora da bude van trotoara.

-Pored drvoreda energetske kablovske treba polagati na rastojanju od najmanje 1 m.

-Na svim mjestima paralelnog vođenja ili ukrštanja kablova sa ostalim podzemnim instalacijama rov se kopa ručno, bez upotrebe mehanizacije.

Obilježavanje kabla i trase kabla

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

-svakih 20 m u pravoj liniji

-prilikom skretanja trase kabla na 5 m u oba pravca skretanja

-ulazu i izlazu iz kablovske kanalizacije

-na mjestima gdje se kablovski vod ukršta sa drugim podzemnim instalacijama

-na mjestu ugradnje kablovske spojnice, stavljajući i godinu montaže spojnice

-na svim ostalim mjestima gdje nadzorni organ smatra da je potrebno.

Na početku i na kraju kablovskog voda kod kablovskih završnica u pripadajućim TS 10/0,4 kV postaviti kablovske tablice sa naznakom tipa, presjeka i napona kabla sa imenom objekta na kome se nalazi drugi kraj kabla.

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

Betonske kocke se postavljaju u osi trase kabla na rastojanju od 50 m u pravoj liniji, na mjestima skretanja kabla na 5 m u oba pravca skretanja i na navedenim mjestima. Skice betonske kocke i mesinganih pločica sa raznim oznakama date su u prilogu projekta.

Optička telekomunikaciona infrastruktura

Idejno rješenje

Predmet ovog idejnog rješenja je izgradnja optičke telekomunikacione infrastrukture za povezivanje TS 10/0,4 kV "Vizitiring centar" u Bijelom Polju. Ovim rješenjem su obuhvaćeni montažni radovi za izgradnju optičke telekomunikacione veze za priključivanje navedene trafostanice u cilju stvaranja mogućnosti za realizaciju upravljačkih veza za potrebe CEDIS-a. Građevinski radovi za izgradnju telekomunikacione kablovske kanalizacije su obuhvaćeni projektom za izgradnju priključnog energetskog kabla.

Na ovaj način optička telekomunikaciona kablovska infrastruktura omogućava pouzdanu realizaciju telekomunikacionih servisa za potrebe CEDIS-a a rezervna vlakna su predviđena za potrebe Investitora, odnosno podnosioca zahtjeva, a sve u skladu sa Projektnim zadatkom.

Postojeće stanje

U okviru kablovske dionice za povezivanje TS 35/10 kV Bistrica i TS 10/0,4 kV "Vizitiring centar" u Bijelom Polju ne postoji telekomunikaciona kablovska infrastruktura.

Kao osnovu, projektant je koristio zahtjeve Investitora iz Projektnog zadatka i dostavljene podatke o trasi energetskog kabla predviđenog za priključenje TS 10/0,4 kV "Vizitiring centar". Predviđena je izgradnja nove kablovske kanalizacije od pozicije postojećeg GTO

ormara u objektu TS 35/10 kV Bistrica do objekta nove TS 10/0.4 kV “Viziting centar”, a kako je dato u grafičkom prilogu. Na taj način je omogućeno jednostavno i pouzdano povezivanje objekata CEDIS-a u cilju ostvarivanja pouzdanih telekomunikacionih servisa.

Opis tehničkog rješenja kablovske kanalizacije

Ovim Idejnim rješenjem predviđena je izgradnja mini kablovske kanalizacije kapaciteta 1xPE cijevi Ø40mm za povezivanje objekata TS 35/10 kV Bistrica i TS 10/0.4 kV “Viziting centar”, u skladu sa zahtjevima Investitora. Građevinski radovi u sklopu ove dionice predviđeni su projektom izgradnje priključnog energetskog kabla, izuzev polaganja PE cijevi. Kapacitet projektovane kablovske kanalizacije je 1xPE cijevi Ø40mm, a kako je prikazano u grafičkim prilogima.

Projektovani kapacitet kablovske kanalizacije obezbjeđuje jednostavnu izgradnju i održavanje elektronske-komunikacione infrastrukture na dionici TS 35/10 kV Bistrica - TS 10/0.4 kV “Viziting centar” u Bijelom Polju.

Opis tehničkog rješenja optičke mreže

U sklopu izgradnje optičke infrastrukture za povezivanje TS 35/10 kV Bistrica i TS 10/0.4 kV “Viziting centar” u Bijelom Polju predviđen je optički pravac za direktno povezivanje navedenih objekata, u skladu sa zahtjevima Investitora.

Predviđen je optički pravac kapaciteta 24 optička vlakna, tipa A-DQ(ZN)2Y WBF 24E9/125 G.652D. Od projektovanog kapaciteta 12 vlakana je predviđeno za potrebe realizacije telekomunikacionih veza CEDIS-a, a 12 vlakana ostaje u rezervi, odnosno kao mogućnost realizacije telekomunikacionih veza za potrebe Investitora, u skladu sa zahtjevima iz Projektnog zadatka.

Koncentracija optičkih veza predviđena je u postojećim telekomunikacionim ormarima a terminacija kompletnog kapaciteta od 24 vlakna predviđena je u završnim optičkim kutijama ZOK-ovima kapaciteta 24 vlakana sa LC/PC konektorima, predviđenim za ugradnju na zid.

Na ovaj način je predviđeno jednostavno i pouzdano povezivanje objekata TS 35/10 kV Bistrica i TS 10/0.4 kV “Viziting centar” u Bijelom Polju u topologiji mreže “point-to-point”.

c) mogućem kumuliranju sa efektima drugih postojećih i/ili odobrenih projekata;

S obzirom na namjenu objekta ne postoji mogućnost kumulativnog efekta sa drugim objektima.

d) korišćenju prirodnih resursa i energije, naročito tla, zemljišta, vode i biodiverziteta;

Prilikom izgradnje projekta doći će do zauzimanja zemljišta na mjestu gdje će se postaviti TS, i koristiće se u određenoj mjeri prirodni resursi neophodni za izgradnju. U toku izvođenja radova koristiće se određene količine vode ali samo za sanitarne potrebe zaposlenih.

U toku eksploatacije projekta koristiće se električna energija.

Na predmetnoj lokaciji nema zaštićenih biljnih i životnjskih vrsta, tako da projekat neće uticati na iste.

e) stvaranju otpada i tehnologiji tretiranja otpada (prerada, reciklaža, odlaganje i slično);

U toku izvođenja radova na izgradnji objekta doći će do pojave određenih vrsta otpada sa kojima se mora upravljati u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom. Izvođač radova je obavezan da uradi Plan upravljanja otpadom i Plan upravljanja građevinskim otpadom i na isti da pribavi neophodnu saglasnost.

Iskopani materijal koji nastaje prilikom kopanja rova koristi se za zakovanje istog.

U toku eksploatacije projekta ne dolazi do stvaranja otpada.

f) zagađivanju, štetnim djelovanjima i izazivanju neprijatnih mirisa, uključujući emisije u vazduh, ispuštanje u vodotoke, odlaganje na zemljište, buku, vibracije, toplotu, jonizujuća i nejonižujuća zračenja;

U toku izvođenja građevinskih radova na izgradnji objekta trafostanice doći će do povećanog nivoa buke. Buka koja će se javiti na gradilištu generiše se usled rada mašina i transportnih sredstava. Njen uticaj je u toku izvođenja radova naročito izražen na ljude koji rade na gradilištu, ali ti efekti su privremenog karaktera.

Tokom izvođenja radova doći će do emisije izduvnih gasova iz mehanizacije ali te emisije su trenutnog karaktera jer traju do završetka radova.

Tokom izgradnje moguć je uticaj na kvalitet zemljišta, pretežno manjeg obima iz sljedećih izvora: nekontrolisano curenje i razlivanje naftnih derivata i mineralnih ulja iz mašinskog parka i radionica, prilikom popravke ili pretakanja goriva. Zagađenje zemljišta, pored naftnih derivata, moguće je u manjoj meri i od depozita iz izduvnih gasova vozila i mašina. U svakom slučaju, ova zagađenja, mogu se smanjiti odgovarajućim mjerama radne discipline. Pored navedenog, moguće je i akcidentalno procurivanje naftnih derivata iz vozila građevinske operative.

Nivo vibracija koje nastaju kao posledica kretanja vozila tokom izvođenja radova na lokaciji projekta je veoma mali, tako da je uticaj vibracija na okolinu tokom izvođenja radova na predmetnoj lokaciji zanemarljiv.

Tokom izvođenja radova neće se stvarati otpadne vode.

U toku eksploatacije projekta ne dolazi do stvaranja otpada.

Za postrojenja 10kV elektromagnetno zračenje je zanemarljivo.

g) rizik nastanka udesa i/ili velikih katastrofa, koje su relevantne za projekat, uključujući one koje su uzrokovane promjenom klime, u skladu sa naučnim saznanjima;

U toku izvođenja radova i eksploatacijom projekta u određenim situacijama, koje su najčešće posljedica odstupanja od propisanih tehnoloških i tehničkih mjera i pravila, može doći do određenih udesnih situacija koje se najčešće karakterišu pojavom požara, iscurenja goriva i maziva, ograničenih eksplozija oslobođenih gasova, pojavom kliženja, urušavanja i nekontrolisanih slijeganja. Sve navedene udesne situacije u manjoj ili većoj mjeri mogu biti uzroci negativnih uticaja na životnu sredinu.

Izgradnja i eksploatacija predmetnog objekta neće izazvati bilo kakav rizik.

h) rizik za ljudsko zdravlje (zbog zagađenja vode ili zagađenja vazduha i drugo).

Izgradnja i eksploatacija objekta neće negativno uticati i predstavljati rizik za ljudsko zdravlje.

4. VRSTE I KARAKTERISTIKE MOGUĆEG UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

a) veličini i prostornom obuhvatu uticaja projekta (kao što su geografsko područje i broj stanovnika na koje će projekat vjerovatno uticati);

Tranformatorska stanica je namijenjena za napajanje električnom energijom potrošača u okviru Vizitoring centra.

Osnovne vanjske dimenzije zidova transformatorske stanice tipa GP KBTS 1x630 kVA su (VxŠxD) 3.23 x 2.33 x 2.925 m.

Kućiste transformatorske stanice se sastoji od prostora predviđenog za smještaj transformatora, ispod koga se nalazi uljna jama, i od rasklopnog prostora. Pristup sklopnim blokovima je sa spoljašnje strane.

Lokacija na kojoj se planira izgradnja trafostanice je rijetko naseljena.

b) prirodi 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);

U toku izvođenja radova na izgradnji trafostanice, doći će do povećanja nivoa buke na lokaciji kao i emisije u vazduh od rada mašina na lokaciji. U tabelama su dati nivoi tih emisija.

Tabela 2. Količina i sastav izduvnih gasova iz mašina za izvođenje radova

Vrsta opreme	Snaga motora (kW)	Emisije gasova i čvrstih čestica (g/s) od angažovane mehanizacije			
		CO	CH	NOx	PM 10
BagerHyundai 250NLC	125	0,052	0,0159	0,1215	0,00069
Dozer Cat DH8	228	0,095	0,0291	0,2216	0,00126
Kamion MAN	224	0,093	0,0286	0,2178	0,00124
Utovarivač	160	0,0667	0,0204	0,1555	0,00089
UKUPNO		0,3067	0,094	0,7164	0,00408

Iz prikazanih rezultata je jasno da količine zagađujućih materija ne mogu izazvati negativne uticaje na kvalitet vazduha na ovoj lokaciji. Ovome ide u prilog i činjenica da sve mašine neće biti angažovane u istom trenutku, kao i da će biti angažovan minimalan broj mašina.

Tabela 3. Nivo buke koji nastaje usled rada mašina za otkop materijala

Vrsta opreme	Nivo buke u dBA na udaljenosti 16m
buldozera CAT D8H	80
utovarivača Volvo L120	85
kamiona kipper 243	88
Σ	84

Tabela 4: Dozvoljeni nivoi buke

Namjena prostora	Najviši dozvoljeni nivo dan	Buke (dB) noć
Područja za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta, kulturno-istorijski lokaliteti, veliki parkovi	50	40
Turistička područja, mala i seoska naselja, kampovi i školske zone	50	45
Čisto stambena naselja	55	45
Poslovno-stambena područja, trgovinsko-stambena područja, dječja igrališta	60	50
Gradski centar, trgovačka, administrativno-upravna zona sa stanovima, zone duž autoputa i magistralnih saobraćajnica	65	55
Industrijska, skladišna i servisna područja i transportni terminali bez stanovanja	Na granici zone buka ne smije prelaziti nivoa u zoni sa kojom se graniči	

Na osnovu navedenog jasno je da će prilikom izvođenja radova u periodu kada rade mašine nivo buke biti iznad propisanih. Međutim na gradilištu će biti angažovan minimalan broj

mašina i sve mašine neće raditi istovremeno tako da će ukupan nivo buke biti ispod propisanih. Radovi će se izvoditi u skladu sa Zakonom o zaštiti od buke.

U toku izvođenja radova na lokaciji će biti prisutna pojava vibracija usljed rada građevinskih mašina i kretanja kamiona. Međutim, vibracije su periodičnog karaktera, jer traju dok se obavlja izvođenje radova.

Tokom funkcionisanja projekta neće biti emisija u vazduhu.

UTICAJ NA KVALITET ZEMLJIŠTA I VODA

Tokom izvođenja radova moguć je uticaj na kvalitet zemljišta i voda, pretežno manjeg obima iz sljedećih izvora: nekontrolisano curenje i razlivanje naftnih derivata i mineralnih ulja iz mašinskog parka i radionica, prilikom popravke ili pretakanja goriva. Zagađenje zemljišta, pored naftnih derivata, moguće je u manjoj mjeri i od depozita iz izduvnih gasova vozila i mašina. U svakom slučaju, ova zagađenja, mogu se smanjiti odgovarajućim mjerama radne discipline. Pored navedenog, moguće je i akcidentalno procurivanje naftnih derivate iz vozila građevinske operative.

U toku funkcionisanja projekat neće imati uticaj na kvalitet voda i zemljišta.

Ispod transformatora će se postaviti uljno nepropusna kada za prikupljanje eventualno iscurilog ulja iz transformatora.

UTICAJ NA ZAUZEĆE ZEMLJIŠTA

Izgradnjom predmetnog projekta neće doći do zauzimanja zemljišta koje sadrži vrijedna staništa i ugrožene i rijetke biljne i životinjske vrste, a koliko je poznato niti ostatke materijalne kulture.

c) prekograničnoj prirodi uticaja;

Predmetni projekat svojom izgradnjom i eksploatacijom neće imati prekogranični uticaj.

d) jačina i složenost uticaja;

Obim uticaja na lokaciji biće prisutan u toku izvođenja radova ali isti su ograničenog karaktera do završetka radova. Obim uticaja u toku funkcionisanja je zanemarljiv pod uslovom da se preduzmu sve predviđene mjere.

U toku izgradnje objekta i izvođenja građevinskih radova doći će do povećanog nivoa buke. Buka koja će se javiti na gradilištu generiše se usled rada mašina i transportnih sredstava. Njen uticaj je u toku izvođenja radova naročito izražen na ljude koji rade na gradilištu, ali su ti efekti privremenog karaktera. Povoljna okolnost ovog uticaja je da se on osjeća na lokaciji gradilišta. Generalno posmatrano privođenje namjeni određenog prostora, građevinskog zemljišta, i gradnja objekata na njemu dovode do promjena u životnoj sredini koje su uglavnom ograničene na neposrednu okolinu i najčešće su ograničenog vremenskog trajanja (traju koliko i sam proces izgradnje) izuzimajući nepovratnu prenamjenu zemljišta.

e) vjerovatnoća uticaja;

Za potrebe izvođenja radova koristiće se mašine čije karakteristike ispunjavaju propise Direktiva EU.

f) očekivani nastanak, trajanje, učestalost i vjerovatnoća ponavljanja uticaja;

Izvođač je obavezan da uradi Plan upravljanja građevinskim otpadom i da pribavi saglasnost nadležnog organa.

U toku funkcionisanja projekta ne dolazi do stvaranja otpada.

h) moćnosti efektivnog smanjivanja uticaja.

Svojom funkcionisanjem projekat neće imati značajnih uticaja na životnu sredinu.

5. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

a) očekivanih zagađujućih materija i emisija i proizvodnje otpada

Za izvođenje radova biće angažovana građevinska mehanizacija (kamioni, kopači, buldožeri, i dr.) čije je pogonsko gorivo dizel gorivo, te se usljed njihovog rada može očekivati emisija

polutanata u atmosferu. Specifičnu emisiju zagađujućih materija karakteriše oslobađanje produkata potpunog i nepotpunog sagorjevanja motora sa unutrašnjim sagorjevanjem. Sastav ovih plinova zavisi od vrste i kvaliteta goriva, kao i od ispravnosti samog motora

Tabela 1. Procentualna zastupljenost izduvnih gasova dizel motora.

Zagađujuća materija	Sadržaj (%)
Oksidi ugljenika	13,8
Oksidi dušika	0,5
Oksidi sumpora	0,03
Ugljovodonici	0,5
Aldehidi	0,009
Čađ	1,00

Količine emitovanih polutanata vazduha iz izduvnih gasova dizel motora mogu se izračunati po sljedećem obrascu

$$Gi = ki (1 - 0,97586 Gg/Gv) \times (Gv/pv) \times pl/100$$

gdje je:

Gi– količina polutanata (g/s)

Gg– potrošnja dizel goriva (g/s)

Gv– potrošnja vazduha (g/s)

pv– gustina vazduha (kg/m³)

pl– gustina polutanta (kg/m³)

ki– koncentracija polutanta u izduvnim gasovima

Tabela 2. Imisijske koncentracije zagađujućih materija iz izduvnih gasova pri radu buldozera CAT D8H

Rastojanje do mjesta imisije	Imisijske koncentracije (µg/m ³), pri vjetru iz pravca E, V=1,5m/s			Imisijske koncentracije (µg/m ³), pri vjetru iz pravca SE, V=1,9m/s			Imisijske koncentracije (µg/m ³), pri vjetru iz pravca S, V=2,4m/s		
	CO	HC	NOx	CO	HC	NOx	CO	HC	NOx
15	552	29,93	315,43	436,19	23,65	249,25	345,31	18,72	197,32
20	1079,2	58,51	616,69	852,02	46,19	486,87	674,51	36,57	385,43
25	1230,9	66,73	703,37	971,77	52,68	555,30	769,31	41,71	439,61
30	1171,4	63,51	669,37	924,82	50,14	528,47	732,15	39,69	418,37
35	1041,3	56,45	595,03	822,13	44,57	469,79	650,85	35,29	371,9
40	902,9	48,95	515,94	712,88	38,65	407,36	564,36	30,60	322,49
45	777,4	42,15	444,23	613,88	33,28	350,79	485,91	26,34	277,66
50	669,9	36,32	382,80	528,93	28,68	302,25	418,74	22,70	239,28

Tabela 3. Imisijske koncentracije zagađujućih materija iz izduvnih gasova pri radu utovarivača Volvo L120

Rastojanje do mjesta imisije	Imisijske koncentracije (µg/m ³), pri vjetru iz pravca E, V=1,5m/s			Imisijske koncentracije (µg/m ³), pri vjetru iz pravca SE, V=1,9m/s			Imisijske koncentracije (µg/m ³), pri vjetru iz pravca S, V=2,4m/s		
	CO	HC	NOx	CO	HC	NOx	CO	HC	NOx
15	613,9	33,28	350,80	484,65	26,28	276,94	383,6	20,80	219,20
20	1199,1	65,01	685,20	946,69	51,33	540,97	749,4	40,63	428,23
25	1367,6	74,14	781,49	1079,74	58,54	616,99	854,9	46,35	488,51
30	1301,6	70,57	743,77	1027,57	55,71	587,18	813,5	44,10	464,86
35	1157,0	62,73	661,14	913,49	49,53	521,99	713,1	38,66	407,49
40	1003,3	54,39	573,31	792,09	42,94	452,62	627,0	33,99	358,29
45	863,84	46,83	493,62	681,98	36,97	389,70	539,9	29,27	308,51
50	744,43	40,36	425,39	587,7	31,86	335,83	465,2	25,22	265,83

Tabela 4. Imisijske koncentracije zagađujućih materija iz izduvnih gasova pri radu kamiona kipper 243

Rastojanje do mjesta imisije	Imisijske koncentracije ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), pri vjetru iz pravca E, $V=1,5\text{m/s}$			Imisijske koncentracije ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), pri vjetru iz pravca SE, $V=1,9\text{m/s}$			Imisijske koncentracije ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), pri vjetru iz pravca S, $V=2,4\text{m/s}$		
	CO	HC	NOx	CO	HC	NOx	CO	HC	NOx
15	552	29,93	315,43	436,19	23,65	249,25	345,31	18,72	197,32
20	1079,2	58,51	616,69	852,02	46,19	486,87	674,51	36,57	385,43
25	1230,9	66,73	703,37	971,77	52,68	555,30	769,31	41,71	439,61
30	1171,4	63,51	669,37	924,82	50,14	528,47	732,15	39,69	418,37
35	1041,3	56,45	595,03	822,13	44,57	469,79	650,85	35,29	371,91
40	902,9	48,95	515,94	712,88	38,65	407,36	564,36	30,60	322,49
45	777,4	42,15	444,23	613,88	33,28	350,79	485,91	26,34	277,66
50	669,9	36,32	382,80	528,93	28,68	302,25	418,74	22,70	239,28

Granične vrijednosti: CO: Max. 8h, sred. vrij. $10\text{mg}/\text{m}^3$
 HC: 1h, sred.vrij. $200\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$, godišnja sred. vrij. $40\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$
 NOx: 1h, sred.vrij. $300\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$, dnevna sred. vrij. $110\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$

Granične vrijednosti su preuzete iz Uredbe o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG“, br. 25/12).

Na osnovu prezentiranih podataka proračuna imisijskih koncentracija može se zaključiti da izduvni gasovi građevinskih mašina, bilo u pojedinačnom radu ili u istovremenom radu dvije mašine (na primjer: bager i kamion), ne proizvode koncentracije čije imisijske vrijednosti prelaze zakonom limitirane granične vrijednosti.

Tokom funkcionisanja projekta neće doći do emisija u vazduh.

b) korišćenje prirodnih resursa, posebno tla, zemljišta, vode i biodiverziteta

U toku izvođenja radova koristiće se određene količine vode ali samo za sanitarne potrebe zaposlenih.

Prilikom korišćenja projekta koristiće se električna energija.

6. OPIS MJERA ZA SPRJEČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA

Osnovni cilj Dokumentacije za odlučivanje o potrebi izrade Elaborata o procjeni uticaja je bio da se sa aspekta zaštite životne sredine provjere tehnička i projektna rješenja i da se odgovarajuće mjere zaštite životne sredine razrade na nivou Glavnih projekata.

a) mjere predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokove za njihovo sprovođenje

Projekat izgradnje TS 10/0,4 kV (1x250) kVA “Vizitornig centar”, mora se planirati, projektovati i graditi na način koji:

- obezbjeđuje njegovo normalno funkcionisanje i
- smanjuje potencijalni uticaj na stanje životne sredine na lokaciji i njenom okruženju.

Opšte mjere zaštite uključuju u sebe sve aktivnosti propisane planovima višeg reda koji su u skladu sa opštom globalnom strategijom na očuvanju i unapređenju životne sredine. U ove mjere zaštite ubrajamo sledeće:

- sve aktivnosti koje su određene prema opštem političkom razvoju Crne Gore, a koje su konkretizovane kroz planove najvišeg reda, treba ispoštovati i nove aktivnosti usaglasiti sa datom planerskom dokumentacijom višeg stepena,
- ispoštovati sve regulative koje su vezane za granične vrednosti intenziteta određenih faktora kao što su buka, zagađenje vazduha, zagađenje voda i dr.,
- mjere zaštite treba da određene izdvojene uticaje dovedu na nivo dozvoljenog intenziteta u okviru konkretnog investicionog poduhvata,

- uredno pratiti stanje životne sredine organizovanjem službi za konkretno mjerenje podataka na terenu,
- uraditi planove održavanja planiranih elemenata vezanih za zaštitu životne sredine (održavanje transformatorske stanice, održavanje zelenila).
- obezbjeđenje materijala i sirovina koji će se koristiti za izgradnju treba da bude iz kontrolisanih i licenciranih izvora

U administrativne mjere zaštite ubrajamo sve one aktivnosti koje treba preuzeti da se kasnije ne dese određene pojave koje mogu ugroziti željena očekivanja i zakone. U ove mjere zaštite spadaju sledeće:

- obezbijediti nadzor prilikom izvođenja radova radi kontrole sprovođenja propisanih mjera zaštite od strane stručnog kadra za datu oblast,
- obezbijediti instrumente, u okviru ugovorne dokumentacije koju formiraju investitor i izvođač o neophodnosti poštovanja i sprovođenja propisanih mjera zaštite.
- sankcionisati moguću individualnu izgradnju u neposrednom okruženju objekata u fazi izrade tehničke dokumentacije prije početka izvođenja radova.

Pored navedenog neophodno je i sledeće:

- Izvođač radova je obavezan da uradi poseban elaborat o uređenju gradilišta i rada na gradilištu sa naznačenim mjerama zaštite na radu po važećim propisima i standardima.
- Prije početka izvođenja, izvođač je obavezan da se upozna sa geološkim i hidrogeološkim karakteristikama terena.
- U cilju ispunjenja potrebne stabilnosti objekta, ista treba biti izabrana prema propisima za ovakvu vrstu objekta.
- Neophodno je izvršiti pravilan izbor kompletne opreme, prema tehnološkim zahtjevima, uz neophodno priloženu atestnu dokumentaciju.
- Uraditi plan za održavanje objekta tokom godine.

b) Mjere zaštite predviđene prilikom izgradnje objekta

Mjere zaštite životne sredine u toku izgradnje objekata obuhvataju sve mjere koje je neophodno preduzeti za dovođenje kvantitativnih negativnih uticaja na dozvoljene granice, kao i preduzimanje mjera kako bi se određeni uticaji sveli na minimum:

- Izvođač radova je dužan organizovati postavljanje gradilišta tako da njegovi privremeni objekti, postrojenja, oprema itd. ne utiču na treću stranu.
- Izvođač radova je obavezan da uradi poseban Elaborat o uređenju gradilišta i radu na gradilištu, za postavljanje podzemnog kabla sa tačno definisanim mjestima o skladištenju i odlaganju opreme i materijala koji će se koristi prilikom izvođenja radova, sigurnost radnika i saobraćaja.
- Tokom izvođenja radova održavati mehanizaciju, građevinske mašine i prevozna sredstva u ispravnom stanju, sa ciljem maksimalnog smanjenja buke, kao i eliminisanja mogućnosti curenja nafte, derivata i mašinskog ulja.
- Građevinska mehanizacija koja će biti angažovana na izvođenju projekta treba da zadovolji Evropske standarde za vanputnu mehanizaciju (EU Stage III B i Stage IV iz 2006. odnosno 2014. god.) prema Direktivi 2004/26/EC).
- Sve građevinske mašine i prevozna sredstva moraju biti opremljena aparatom za početno gašenje požara.
- Brzinu vozila na prilaznim putevima prema gradilištu treba ograničiti na 10 km/h.
- Prilikom izgradnje objekta obezbijediti kretanja mehanizacije u okviru pristupnih puteva, ne devastirajući okolne površine.
- Ukoliko dođe do oštećenja korišćenih putnih pravaca u toku izgradnje objekata izvođač je dužan da ih sanira, odnosno da ih dovede u stanje korišćenja.

- U toku izvođenja radova na objektu obavezan je geotehnički nadzor, sa ciljem usklađivanja projektovanih rešenja sa realnim stanjem u lokalnoj geotehničkoj sredini.
- Ukoliko se u toku izvođenja radova naiđe na prirodno dobro za koje se pretpostavlja da ima svojstva prirodnog spomenika, geološko-paleontološkog ili mineraloškopetro-grafskog porijekla, obavijestiti Zavod za zaštitu spomenika Crne Gore i preduzeti sve mjere obezbjeđenja prirodnog dobra, do dolaska ovlašćenog lica.
- Za vrijeme vjetera i sušnog perioda redovno kvasiti materijal od iskopa, radi redukovanja prašine, prevashodno blizu stambenih objekata.
- Kamion za prevoz materijala od iskopa trebaju biti pokriveni radi zaštite okoline od prašine.
- Izvođač radova zbog mogućih zastoja saobraćaja u toku realizacije projekta mora definisati vremeske intervale i obavijestiti javnost (korisnike puta) pri kojima će biti zastoji saobraćaja.
- Izvođač radova je obavezan da sklopi ugovor sa ovlašćenim preduzećem za odnošenje viška materijala od iskopa.
- Obezbijediti dovoljan broj mobilnih kontejnera, za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada sa lokacije gradilišta i obezbijediti odnošenje i deponovanje prikupljenog komunalnog otpada.
- Izvršiti revitalizaciju betonskih i asfaltnih površina nakon završenih radova.
- U slučaju prekida izvođenja radova, iz bilo kog razloga, potrebno je obezbijediti gradilište do ponovnog početka rada.

c) Mjere zaštite u toku redovnog rada objekta

Pri izradi ove dokumentacije nisu uočene opasnosti koje se mogu pojaviti kod ovog vida objekata.

Potrebno je:

- izvršiti mjerenje magnetskog fluksa u skladu sa važećim standardima kako bi se utvrdilo da li je nivo magnetskog fluksa u skladu sa važećim zakonskim propisima
- opremu u trafostanici održavati u ispravnom stanju

d) mjere koje se preduzimaju u slučaju udesa ili velikih nesreća akcidentne situacije

Iako je nemoguće previdjeti izvanredne događaje kao što su udesi, radi smanjenja posljedica od akcidentnih situacija potrebno je:

- uraditi plan intervencija za prvu grupu mogućih rizika u situacijama kada se planirane mjere zaštite životne sredine u eksploataciji pokažu kao neuspješne,
- uraditi plan sprečavanja druge grupe mogućih rizika vezanih za akcidentne situacije koje se mogu desiti u fazi izvođenja radova i radova na održavanju,
- uraditi plan intervencija za četvrtu grupu mogućih rizika koji se pojavljuju kao posljedica prirodnih katastrofa koje se mogu pojaviti u vidu, požara, ili zemljotresa.

U toku realizacije projekta to je procurivanja ulja i goriva iz građevinske mehanizacije, a u toku eksploatacije prije svega uslijed kvarova na trafostanici.

Ukoliko u toku rada trafostanice dođe do procurivanja ulja iz transformatora. Ispod transformatora se projektom predviđa kada za hvatanje eventualno iscurjelog ulja.

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:

- Izvođač radova je obavezan da izvršiti pravilan izbor građevinskih mašina u pogledu njihovog kvaliteta - ispravnosti.
- Za sva korišćena sredstva rada potrebno je pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o

primjeni mjera i propisa tehničke ispravnosti vozila.

- 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.

- U koliko dođe do prosipanje 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 zamijeniti novim slojem.

Mjere zaštite uslijed kvarova na trafostanici

Mjere zaštite životne sredine u toku akcidenta - kvarova na trafostanici, obuhvataju radnje 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:

- Izgradnja i eksploatacija objekta mora biti u skladu sa važećim propisima i principima za antiseizmičko projektovanje i građenje u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20, 86/22 i 04/23).

- Izvođač radova je obavezan da izvrši pravilan izbor opreme u pogledu kvaliteta.

- Za svu ugrađenu opremu potrebno je pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o njihovom kvalitetu-ispravnosti.

- Tokom rada objekta neophodna je stalna kontrola procesa, odnosno održavanje opreme u ispravnom stanju sve sa ciljem eliminisanja mogućih akcidentnih situacija.

- Ukoliko se desi kvar na vodovodnoj mreži obaveza je Nosioca projekta da blagovremeno otkloni kvar kako bi uticaj na životnu sredinu bio što manji.

c) planovi i tehnička rešenja zaštite životne sredine (reciklaža, tretman i dispozicija otpadnih materija, rekultivacija, sanacija i drugo)

Prema definiciji tehničke mjere zaštite životne sredine obuhvataju sve mjere koje su neophodne za dovođenje kvantitativnih negativnih uticaja u dozvoljene granice kao i preduzimanje mjera kako bi se određeni uticaji u procesu izgradnje i eksploatacije doveli do minimuma.

Obzirom na projektovani razvoj, moraju se preduzimati određene mjere, aktivnosti i planski instrumenti, kako bi se postojeći dobar kvalitet životne sredine očuvao i unaprijedio. Zaštitu i unaprijeđenje kvaliteta životne neophodno je konstantno i intenzivno sprovoditi kroz planske i institucionalne okvire.

Mjere zaštite tla

Kao što je u analizi uticaja navedeno, izgradnjom predmetnog objekta ne dolazi do prenamjene površina, zemlja koja se izvadi prilikom kopanja rova za postavljanje kablovskog voda koristi se za zatrpavanje istog.

Aдекватna zaštita tla uključuje u sebe sledeće aktivnosti kojima je za cilj smanjenje stepena degradacije i zagađenja zemljišta:

- humusni materijal (gdje ga ima) koji se skida u procesu izvođenja radova iskoristiti za humuziranje potrebnih površina,
- tačno utvrditi mjesta kretanja i parkiranja radnog voznog parka. Ovo se čini radi sprečavanja dodatnog zbijanja tla. Uz to, mjesta na kojima je došlo do izlivanja nafte ili sličnih materija se moraju odmah fizički otkloniti i predati kompaniji koja ima dozvolu za prihvatanje ovakve vrste otpada-opasan otpad ili izvršiti remedijaciju in situ. Pranje mašina i ostale radove (natakanje goriva, servisiranje građevinskih mašina) izvršiti na tačno određenim mjestima izvan područja građenja,

- zabraniti otvaranje nekontrolisanih pristupnih puteva gradilištu,

Da bi se spriječilo nekontrolisano nakupljanje i raznošenje otpadnih materijala sa gradilišta planira se sledeće:

- svakodnevni otpad sa gradilišta, redovno odnositi u najbliže kontrolisane deponije. Zabranjeno je paliti otpad na gradilištu. Segragacija čvrstog otpada nije predviđena,
- ukoliko postoji potreba da se neki materijal koji se ugrađuje privremeno odloži, njegovo odlaganje izvršiti unutar prostora gradilišta koja su određena za privremeno odlaganje materijala koji se odmah ne ugrađuje,
- pranje mašina i zamjena ulja van navedenih mjesta se strogo zabranjuje,
- ukoliko dođe do izlivanja ulja na zemljište, neophodno je isto odmah fizički otkloniti i predati kompaniji koja ima dozvolu za prihvatanje ovakve vrste otpada-opasan otpad ili izvršiti remedijaciju in situ. Na mjesto ovoga nakon uklanjanja zamijeniti novim slojem zemlje,
- sva ambalaža za ulje i druge derivate nafte, mora se sakupljati i odnositi na mesta unutar gradilišta namijenjena za sakupljanje čvrstog otpada.

Mjere zaštite koje se odnose na odlagališta viška iskopanog materijala

Višak iskopanog materijala se odlaže na odlagalište viška iskopanog materijala koju određuje Opština Bijelo Polje. Odloženi materijal mora biti fino uređen, uvaljan u slojevima, na kraju pokriven humusom i zatravljen. Višak iskopanog zemljanog i kamenog materijala nije otpad ako se u toku karakterizacije utvrdi da on ne posjeduje opasne karakteristike a u suprotnom bi predstavljao opasan otpad i sa njim se mora postupati po Zakonu o upravljanju otpadom.

Mjere za smanjenje stvaranja otpada

Kako bi se postigao cilj pravovremenog sprječavanja zagađivanja i smanjenja posljedica po zdravlje ljudi i okoline potrebno je upravljati sa otpadom na način koji osigurava:

- smanjenje količine nastalog otpada,
- smanjenje opasnih karakteristika otpada,
- tretiranje otpada na način kojim se osigurava povrat nastalog materijala,
- odlaganje na odlagališta onih vrsta otpada koje ne podliježu povratu komponenti, ponovnoj upotrebi ili proizvodnji energije.

Investitor i izvođač su u obavezi da urade Plan upravljanja otpadom i Plan upravljanja građevinskim otpadom u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom i pribave neophodnu saglasnost od nadležnog organa.

Upravljanje otpadom zasniva se na principima:

- 1) održivog razvoja, kojim se obezbjeđuje efikasnije korišćenje resursa, smanjenje količine otpada i postupanje sa otpadom na način kojim se doprinosi ostvarivanju ciljeva održivog razvoja;
- 2) blizine i regionalnog upravljanja otpadom, radi obrade otpada što je moguće bliže mjestu nastajanja u skladu sa ekonomskom opravdanošću izbora lokacije, dok se regionalno upravljanje otpadom obezbjeđuje razvojem i primjenom regionalnih strateških planova zasnovanih na nacionalnoj politici;
- 3) predostrožnosti, odnosno preventivnog djelovanja, preduzimanjem mjera za sprečavanje negativnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi i u slučaju nepostojanja naučnih i stručnih podataka;
- 4) "zagađivač plaća", prema kojem proizvođač otpada snosi troškove upravljanja otpadom i preventivnog djelovanja i troškove sanacionih mjera zbog negativnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi;

5) hijerarhije, kojim se obezbjeđuje poštovanje redosleda prioriteta u upravljanju otpadom i to: sprječavanje, priprema za ponovnu upotrebu, recikliranje i drugi način prerade (upotreba energije) i zbrinjavanje otpada.

Upravljanje otpadom vrši se u skladu sa Državnim planom upravljanja otpadom i lokalnim planovima upravljanja komunalnim i neopasnim građevinskim otpadom koji ne sadrži ili nije izložen opasnim materijama.

Otpad nastao na gradilištu će se skupljati selektivno, odnosno u odvojenim posudama i na određenim lokacijama, u skladu sa klasifikacijom otpada.

Osnovni princip je odvajanje opasnog od neopasnog otpada, odvajanje građevinskog od ostalih kategorija, odvajanje otpadne biomase (drveće, šiblje, panjevi, grmlje), i posebno odvajanje otpada koji se može reciklirati.

Opasni otpad i njihova ambalaža koja se skuplja ili privremeno skladišti mora biti označena u skladu sa propisima koji regulišu označavanje opasnih materija. Opasni otpad treba odvojeno prikupljati i adekvatno privremeno skladištiti. Eventualno miješanje otpada je dozvoljeno samo ako je to u skladu sa propisima i dozvolom.

Otpadna ulja treba prikupljati u odgovarajuću ambalažu, čuvati i skupljati odvojeno.

Zabranjeno je izlivanje otpadnih ulja u površinske i podzemne vode, kanalizaciju ili na tla.

Skladištenje ili čuvanje selektiranog otpada se izvodi na za to posebno određenim, sigurnim i označenim mjestima, opremljenim ambalažom za privremeno odlaganje. Cilj selektivnog prikupljanja, skladištenja i adekvatnog zbrinjavanja otpada je da se spriječi ugrožavanje stanovništva i kvaliteta okoliša, a posebno da se spriječi ispuštanje štetnih materija u vode i tlo.

Skupljanje i skladištenje otpada potrebno je organizovati u okviru prostora gradilišta a temeljeno na osnovnim načelima upravljanja otpadom, a to su: - načelo odvojenog prikupljanja - prevencija – reciklaža.

Potrebno je obilježiti mjesta na kojima se privremeno skladišti opasni otpad. Potrebno je izvršiti obuku osoblja u slučaju da se dese neke vanredne situacije.

Sva odlagališta trebaju biti propisno označena i ograđena. Potrebno je uspostaviti i redovno voditi zapise o obuci i podizanju svijesti zaposlenika o unapređenju radnih procedura u cilju preveniranja stvaranja otpada i zagađivanja okoline. U evidenciju se unose podaci o količinama otpada koji nastaje u pojedinim fazama izgradnje. Obezbijediti provođenje mjera za sprečavanje nastanka otpada i maksimalnu reciklažu korisnog otpadnog materijala.

Proces sakupljanja otpada je važan, zbog očuvanja zdravlja ljudi i okoline, estetskih i finansijskih razloga. Pojam prikupljanja otpada je onaj funkcionalni element koji uključuje ne samo njegovo sakupljanje, već i prenošenje tih materija nakon sakupljanja, do mjesta gdje se vozilo za sakupljanje prazni. Pod građevinskim otpadom, za koji se smatra da će nastajati u najvećim količinama se podrazumijevaju sve vrste otpadnog materijala i nus proizvoda koji nastaju tokom određenih građevinskih radnji tokom izgradnje puta.

Najvažniji principi kod odlaganja i prevoza otpadnog materijala je smanjenje rizika od velikih zagađenja tla i rijeka i blizina lokacije. Mjesta za odlaganje otpada je potrebno definisati uputstvom za razdvajanje i odlaganje čvrstog otpada. Lokacije za odlaganje zemlje od iskopavanja i čišćenja terena potrebno je da se postave na mjesta koja nisu blizu riječnih tokova kako ne bi došlo do obrušavanja deponovanog materijala u vodotokove i dodatnog zagađenja

Što se tiče utvrđivanja količina i vrsta otpada koji će se javljati u toku izvođenja radova u ovom trenutku i na ovom nivou dokumentacije ne može se govoriti.

Izvođač će morati da uradi Plan upravljanja otpadom i da dobije saglasnost Agencije za zaštitu prirode i životne sredine. U tom planu će biti definisane vrste, količine i postupanje sa otpadom, kako neopasnim tako i opasnim. Takođe, izvođač će biti obavezan da uradi Plan upravljanja građevinskim otpadom i da dobije saglasnost Agencije.

U toku eksploatacije projekta neće dolaziti do stvaranja otpada.

d) druge mjere koje mogu uticati na sprečavanje ili smanjenje štetnih uticaja na životnu sredinu

Mjere zaštite vazduha

Kvalitet vazduha na cjelokupnom području ostvariće se sprovođenjem planiranih rješenja i osnovnih mjera zaštite:

- u toku izvođenja radova koristiti mašine koje ispunjavaju EU standard vezano za emisije u vazduh,
- tokom eksploatacije objekta neće biti emisija u vazduh.

Mjere zaštite voda

Višak iskopanog materijala će se deponovati na odlagalište iskopanog materijala u dogovoru sa lokalnim vlastima i u nikakvom slučaju ne mogu biti odlagani u koritima vodotoka.

Tokom eksploatacije projekta ne dolazi do stvaranja otpadnih voda.

Mjere zaštite biljnog i životinjskog svijeta

U cilju zaštite ekosistema neophodno je:

- očuvanje okoline u povoljnom ekološkom stanju kao stalno ili privremeno stanište za divlju floru i faunu (mjesto za razmnožavanje, ishranu i migraciju),
- ozelenjavanje površina u okolini uz maksimalno uklapanje u prvobitno prirodno autohtono stanje i povezivanja sa globalnim vegetacionim cjelinama,
- ozelenjavanje isključivo autohtonim vrstama uz izbjegavanje invazivnih (alohtonih) biljnih vrsta.
- 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. i 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;
- određivanje uslova za korišćenje izvora 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 zrače

Mjere zaštite od nejonizujućih zračenja

Radi zaštite od nejonizujućih zračenja, u skladu sa Zakonom o zaštiti od nejonizujućih zračenja

(„Sl. i 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;
- određivanje uslova za korišćenje izvora 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 zrače

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.

7. IZVORI PODATAKA

- Informacije o stanju životne sredine za 2020.godinu; Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore, 2021.g.
- Program integralnog upravljanja obalnog područja Crne Gore (Camp CG); Studija biodiverziteta i zaštite prirode obalnog područja Crne Gore; 2013.g
- Lokalni akcioni plan biodiverziteta 2018.-2022., Opština Bijelo Polje
- Lokalni plan zaštite životne sredine 2020-2024., Opština Bijelo Polje
- Mapiranje i tipologija predjela Crne Gore (Podgorica, maj 2015.g.)-Ministarstvo održivog razvoja i turizma.

ZAKONSKA REGULATIVA

- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list RCG“ br. 75/18).
- Zakon o životnoj sredini („Sl. list RCG“ br. 52/16. 073/19).
- Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list RCG“, br. 64/17, 44/18,63/18,11/19 i 82/2020).
- Zakon o zaštiti prirode („Sl. list RCG“ br. 54/16, 18/019).
- Zakon o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list RCG“ br. 49/10, 40/11, 44/17 i 018/19).
- Zakon o vodama ("Sl. list RCG", br. 027/07 od 17.05.2007, "Sl. list RCG", br. 073/10 od 10.12.2010, 032/11 od 01.07.2011, 047/11 od 23.09.2011, 048/15 od 21.08.2015, 052/16 od 09.08.2016, 055/16 od 17.08.2016, 002/17 od 10.01.2017, 080/17 od 01.12.2017, 084/18 od 26.12.2018).
- Zakon o zaštiti vazduha ("Sl. list RCG", br. 025/10 od 05.05.2010, 040/11 od 08.08.2011, 043/15 od 31.07.2015, 073/19 od 27.12.2019).
- Zakon o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl.list RCG“, br. 28/11, 01/14 i 02/18).
- Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list RCG“ br. 64/11 i 39/16).
- Zakon o komunalnim djelatnostima ("Sl. list RCG", br. 055/16 od 17.08.2016, 074/16 od 01.12.2016, 002/18 od 10.01.2018, 066/19 od 06.12.2019).
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. list RCG“ br. 13/07, 05/08, 86/09, 32/11 i 54/16, 146/2021).
- Zakon o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list RCG“ br. 34/14 i 44/18).
- Pravilnik o sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list RCG“ br. 019/19).
- Pravilnik o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list RCG“, br. 21/11 i 32/16).
- Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl. list RCG“ br. 56/19 od 04.10.2019).
- Pravilnik o emisiji zagađujućih materija u vazduh („Sl. list RCG“ br. 25/01).
- Pravilnik o graničnim vrijednostima nivoa buke u životnoj sredini („Službeni list CG", broj 60/11, 94/21)

PRILOZI

- UTU uslovi



Crna Gora
Ministarstvo održivog razvoja i turizma

Adresa: IV proleterske brigade broj 19
81000 Podgorica, Crna Gora
tel: +382 20 446 288
www.mrt.gov.me

DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO
Direkcija za izdavanje Urbanističko tehničkih uslova
Broj: 062-241/15
Podgorica, 26.02.2020. godine

Opština Bijelo Polje –Direkcija za izgradnju i investicije

Dostavljaju se urbanističko-tehnički uslovi broj 062-241/15 od 26.02.2020.godine za građenje novog objekta TS „Vizitoring centar“ 10/0,4 kV, 1X250 kVA, na lokaciji Vizitoring centra na dijelu kat.parcele br.461/1 KO Bistrica koji je u obuhvatu Generalne urbanističke razrade i polaganje podzemnog kabla 10kV od TS 35/10Kv „Bistrica“ do TS10/0,4 kV, 1X250 kVA na KO Bistrica i KO Kostenica, u zahvatu Prostorno urbanističkog plana opštine Bijelo polje, (Sl.list Crne Gore-opštinski propisi 7/14)

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:062-241/15 Podgorica,26.02.2020.godine	 CRNA GORA MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
Ministarstvo održivog razvoja i turizma, na osnovu člana 74. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“ br. 64/17) i podnijetog zahtjeva Direkcije za izgradnju i investicije Opštine Bijelo Polje , izdaje:	
URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE za izradu tehničke dokumentacije	
za građenje novog objekta TS „Viziting centar“ 10/0,4 kV, 1X250 kVA , na lokaciji Viziting centra na dijelu kat.parcele br.461/1 KO Bistrica koji je u obuhvatu Generalne urbanističke razrade i polaganje podzemnog kabla 10kV od TS 35/10Kv „Bistrica“ do TS10/0,4 kV, 1X250 kVA na KO Bistrica i KO Kostenica , u zahvatu Prostorno urbanističkog plana opštine Bijelo polje, (Sl.list Crne Gore-opštinski propisi 7/14)	
PODNOŠILAC ZAHTEJEVA:	Direkcija za izgradnju i investicije Opštine Bijelo Polje,
1	POSTOJEĆE STANJE Postoje određene zone u kojima su elektroenergetska opterećenja veoma velika (crvene zone) i trafo-stanice u tim zonama ne mogu izdržati nova dodatna opterećenja bez znatnijih investicionih zahvata. Naravno, postoje lokaliteti koji energetski nijesu opterećeni i na kojima se može, bez posebnih uslova, omogućiti priključenje novih ili dozvoliti povećanje potrošnje postojećim kupcima. Preopterećenje na pojedinim lokalitetima rezultat je povećane potrošnje postojećih potrošača pod uticajem rasta životnog standarda, kao i prostim povećavanjem broja novih korisnika. Shodno Listu nepokretnosti 485-izvod od 06.02.2020.godine katastarska parcela broj 461/1 KO Bistrica je pašnjak 6.klase površine 21384m2 .
2.	PLANIRANO STANJE
2.1.	Namjena parcele odnosno lokacije

Tekstualni dio plana – Kriterijumi i smjernice za izgradnju elektroenergetskih objekata

Koncepcijom razvoja postojeće mreže 10 kV vršiće se zamjena i rekonstrukcija mreže koja je u lošem stanju i izgradnja nove u skladu sa potrebama, lokalnim planovima i planovima ED Bijelo Polje.

Takođe, potrebno je izgraditi izvjestan broj novih trafo-stanica kako bi se skratile dužine vodova i time potrošačima isporučila kvalitetnija energija.

Mreža 10 kV u gradskom području se predviđa kao kablovska, dok u prigradskim naseljima može biti djelimično kablovska, a djelimično vazдушna, a na ruralnom području može ostati nadzemna.

Kablovski provodnici za podzemnu mrežu mogu biti jednožilni kablovi tipa XHE 49 A standardnih presjeka 150 mm² Al i 240 mm² Al; za nadzemnu mrežu trožilni upleteni kablovski snop (SKS) presjeka provodnika 50 mm² Al ili neki drugi kako odredi nadležna elektrodistribucija.

Do trafo-stanica 10/0,4 kV moguće je izgraditi priključne elektroenergetske vodovode 1 kV i 10 kV u vidu podzemnih i nadzemnih vodova.

Podzemni elektroenergetski vodovi 1 kV i 10 kV polažu se ispod javnih površina (ispod trotoarskog prostora, izuzetno ispod kolovoza saobraćajnica, ispod slobodnih površina, ispod zelenih površina) i građevinskih parcela. Podzemni elektroenergetski vodovi 1 kV i 10 kV postavljaju se u rov minimalne dubine 0,8 m, širine u zavisnosti od broja kablova. Na svim mjestima gdje se mogu očekivati veća mehanička naprezanja tla ili postoji eventualna mogućnost mehaničkog oštećenja kablovskih vodova, elektroenergetski vodovodi 1 kV i 10 kV polažu se isključivo kroz kablovsku kanalizaciju ili kroz zaštitne cijevi. Kablovska kanalizacija se primjenjuje na prelazima ispod kolovoza ulica, puteva, željezničkih pruga, kolskih prolaza i dr.

Nadzemni elektroenergetski vodovi postavljaju se na stubove. Stubovi se postavljaju na javne površine ili na građevinske parcele.

Prilikom izgradnje elektroenergetskih vodova voditi računa kod ukrštanja sa drugim objektima infrastrukture (TT vodovi, magistralni i regionalni putevi, željezničke pruge i postrojenja).

U slučaju izgradnje elektroenergetskih vodova preko stambenih i javnih površina treba obezbijediti minimalnu sigurnosnu visinu i minimalnu sigurnosnu udaljenost od pomenutih objekata (električna sigurnost).

Pri projektovanju i izgradnji trafo-stranice 10/0,4 kV, opremu tipizirati u skladu sa tehničkim preporukama EPCG AD – Nikšić (TP- 1b), odnosno zahtjevima nadležne elektrodistribucije.

TS10/0,4 kV mogu se graditi u okviru objekata na građevinskoj parceli ili na slobodnom prostoru u okviru bloka, kao podzemni ili nadzemni objekti. Nadzemni objekat za smještaj TS10/0,4 kV može biti montažni ili zidani.

U zonama industrije i servisno-radnim zonama TS 10/0,4 kV mogu se graditi u objektu u okviru kompleksa pojedinačnih korisnika, na slobodnom prostoru u okviru kompleksa pojedinačnih korisnika ili na javnoj površini, kao prizemni objekat ili stubna trafo-stanica.

	Zidani ili montažni objekat TS 10/0,4 kV je površine do 25m², zavisno od tipa i kapaciteta. TS 10/0,4 kV se ne ograđuju i nemaju zaštitnu zonu. Za TS10/0,4 kV propisan je maksimalni nivo buke od 30db danju i 35db noću. Zidovi TS 10/0,4 kV treba da budu sa ugrađenim zvučno-izolacionim materijalom koji će ograničiti nivo buke. Zbog sprečavanja negativnog uticaja na životnu sredinu u slučaju havarija usljed izlivanja transformatorskog ulja, potrebno je ispod transformatora izgraditi kade ili jame za skupljanje ulja (za uljne transformatore). Trafo-stanicama 10/0,4 kV (podzemne, prizemne ili stubne) potrebno je obezbijediti pristupni put minimalne širine 2,5m do najbliže javne saobraćajnice za pristup teretnog vozila. Ukoliko se TS 10/0,4 kV gradi na javnoj površini u zoni raskrsnice, njen položaj mora biti takav da ne ugrožava preglednost, bezbjednost i konfor kretanja svih učesnika u saobraćaju.
2.2.	Pravila parcelacije
	Podzemni 10 kV vod od TS 35/10Kv „Bistrica“ do TS10/0,4 kV, 1X250 kVA, prolazi kat. parcelama KO Bistrica i KO Kostenica u zahvatu Prostornog urbanističkog plana opštine Bijelo Polje. Nova TS 10/0,4 kV „Viziting centar“ planirana je na dijelu kat.parcele br.461/1 KO Bistrica koji je u obuhvatu Generalne urbanističke razrade u zahvatu Prostornog urbanističkog plana opštine Bijelo Polje.
2.3.	Građevinska i regulaciona linija, odnos prema susjednim parcelama
	Tačnu poziciju TS i kabla odrediti na licu mjesta, u okviru parcela KOBistrica i KO Kostenica , na poziciji koja odgovara ostalim uslovima terena i uz uslov kolskog prilaza TS a prema tehničkim uslovima nadležnog organa. Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati : • 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) • Pravilnik o načinu obračuna površine i zapremine zgrade (" Sl. List CG", br. 060/18). Objekat projektovati u duhu sa tehničkim propisima, normativima i standardima za projektovanje ove vrste objekata. Članom 13 Pravilnika o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 044/18 od 06.07.2018), propisano je da tehnička dokumentacija sadrži : elaborat parcelacije po planskom dokumentu; grafički prikaz buduće trase objekta na ažurnim katastarskim podlogama.
3.	PREPORUKE ZA SMANJENJE UTICAJA I ZAŠTITU OD ZEMLJOTRESA, KAO I DRUGE USLOVE ZA ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH I DRUGIH NESREĆA
	Klima

Područje opštine Bijelo Polje ima umjereno kontinentalnu klimu u prostornom dolinskom dijelu s tim što u višim djelovima (na visinama preko 1.000 mnv) prelazi u planinsku. Dolinski dio karakteriše umjereno topla i vlažna klima sa toplim ljetima, dok se u višim djelovima javljaju dva klimatska podtipa: umjereno hladna i vlažna klima s toplim ljetima (na visinama od 1.000 mnv do 1.500 mnv) i vlažna borealna klima – veoma hladne zime sa puno snijega i svježa ljeta (na visinama preko 1.500 mnv). Godišnja doba su jasno izražena, pri čemu je jesen toplija od proljeća, što pogoduje sazrijevanju kultura. Srednja godišnja temperatura iznosi 9,400C.

Najtopliji mjesec je jul sa srednjom temperaturom 19,100C, a najhladniji mjesec je januar sa temperaturom -0,900C. Srednja godišnja vrijednost insolacije je 1.635,3 časova, srednji mjesečni maksimum je u julu mjesecu i iznosi 228,4 časova, a minimum je u decembru sa 39 časova.

Veći dio područja odlikuje se modifikovanim fluvimetrijskim režimom padavina, pri čemu se maksimalne količine izlučuju u kasnoj jeseni i u prvom dijelu zime (oktobar-januar), a minimalne tokom ljeta (jun-avgust). To je ograničavajući činilac u razvoju poljoprivrede, naročito u zonama čija je geološka osnova izgrađena od vodopropustljivih krečnjačkih stijena. Za područje opštine Bijelo Polje obimnije sniježne padavine karakteristične su od sredine novembra, a najintenzivnije su u razdoblju decembar-mart. Sniježni pokrivač traje oko pet mjeseci.

Srednja godišnja suma padavina je 920 mm. Srednja mjesečna suma padavina najveća je u novembru i iznosi 112,8 mm, a najmanja u avgustu 55,1 mm.

Na osnovu podataka mjernih stanica može se konstatovati da se relativna vlažnost vazduha u Bijelom Polju nalazi u granicama umjerene povišenosti. Relativna vlažnost vazduha je veća zimi nego ljeti. Na planinama ljeti raste sa visinom. Srednja godišnja vrijednost vlažnosti je 77,3%, maksimum je u decembru 84,1%, dok je minimum u julu 72,6%.

U Bijelom Polju su izrazitije zastupljeni vjetrovi iz jugozapadnog, jugoistočnog i sjeveroistočnog pravca jer se tim pravcima pruža dolina Lima i njene pritoke s jedne i Bjelopoljska kotlina sa druge strane. U vrijeme duvanja zapadnih i sjeverozapadnih vjetrova ima dosta padavina, a za vrijeme juga temperatura vazduha raste.

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).

Proračune raditi na VIII stepen 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.

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. Prilikom izrade investiciono-tehničke dokumentacije obavezni su projekti ili elaborati zaštite od požara (i eksplozija ako se radi o objektima u kojima se definišu zone opasnosti od požara i eksplozija), planovi zaštite i spašavanja prema izrađenoj procjeni ugroženosti za svaki hazard posebno, kao i studije procjene uticaja na životnu sredinu, te na navedeno pribave odgovarajuća mišljenja i saglasnosti u skladu sa zakonom;
4.	USLOVI I MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE Smjernice i mjere zaštite životne sredine Mjere za zaštitu vazduha Očuvanje kvaliteta vazduha na području opštine Bijelo Polje i uspostavljanje višeg standarda kvaliteta vazduha u opštinskom centru ostvariće se primjenom sljedećih pravila i mjera zaštite: 1) smanjenje nivoa emisije zagađujućih materija iz postojećih izvora zagađivanja: • primjenom ekološki prihvatljivih tehnologija u industrijskim postrojenjima u cilju zadovoljenja graničnih vrijednosti emisija zagađujućih materija; • primjenom toplifikacije gradskog područja, kotlarnice kao energetske gorivo trebalo bi da koriste gas; • izgradnjom obilaznice oko centralnog gradskog područja i preusmjeravanjem tokova tranzitnog i teretnog saobraćaja iz gusto naseljenih stambenih zona; • održavanjem, sanacijom i pravilnim deponovanjem na postojeću „deponiju“ Kumanica; • izgradnjom sanitarnih deponija za čvrsti komunalni otpad (Regionalna deponija Čelinska kosa, deponija životinjskog otpada, deponija mulja, deponija građevinskog otpada na predloženim područjima uz prethodnu izradu Studije izbora lokacije i kasnije Studije izvodljivosti); • korišćenjem obnovljivih izvora energije za zagrijavanje stambenih prostorija domaćinstava u seoskim naseljima; • primjenom svih mjera iz smjernica datih u okviru pejzažnog uređenja; 2) održavanje emisija u propisanim granicama iz novih postrojenja, industrijskih kompleksa i svih planiranih djelatnosti koje svojim aktivnostima mogu doprinijeti pogoršanju kvaliteta vazduha: • izgradnjom budućeg auto-puta Bar – Boljare u skladu sa očuvanjem kvaliteta vazduha i uopšte kvaliteta životne sredine, a poštujući mjere zaštite date DPP Bar – Boljare; • izradom Procjene uticaja na životnu sredinu svih objekata koji su za to predviđeni Uredbom o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu. Mjere zaštite voda Prema Zakonu o vodama, zaštita voda od zagađivanja ostvaruje se: - organizacijom kontrole kvaliteta vode i izvora zagađivanja, zabranom i ograničavanjem unošenja u vode opasnih i štetnih materijastupstanci, zabranom stavljanja u promet supstanci opasnih za vode za koje postoji supstitucija ekološki pogodnijih proizvoda i dr.; - ekonomskim mjerama plaćanjem naknade za zagađivanje vode koja nije niža od troškova njenog prečišćavanja; - prečišćavanjem otpadnih voda na mjestu nastajanja primjenom tehničko-tehnoloških mjera i uvođenjem savremenih tehnologija u proizvodnju;

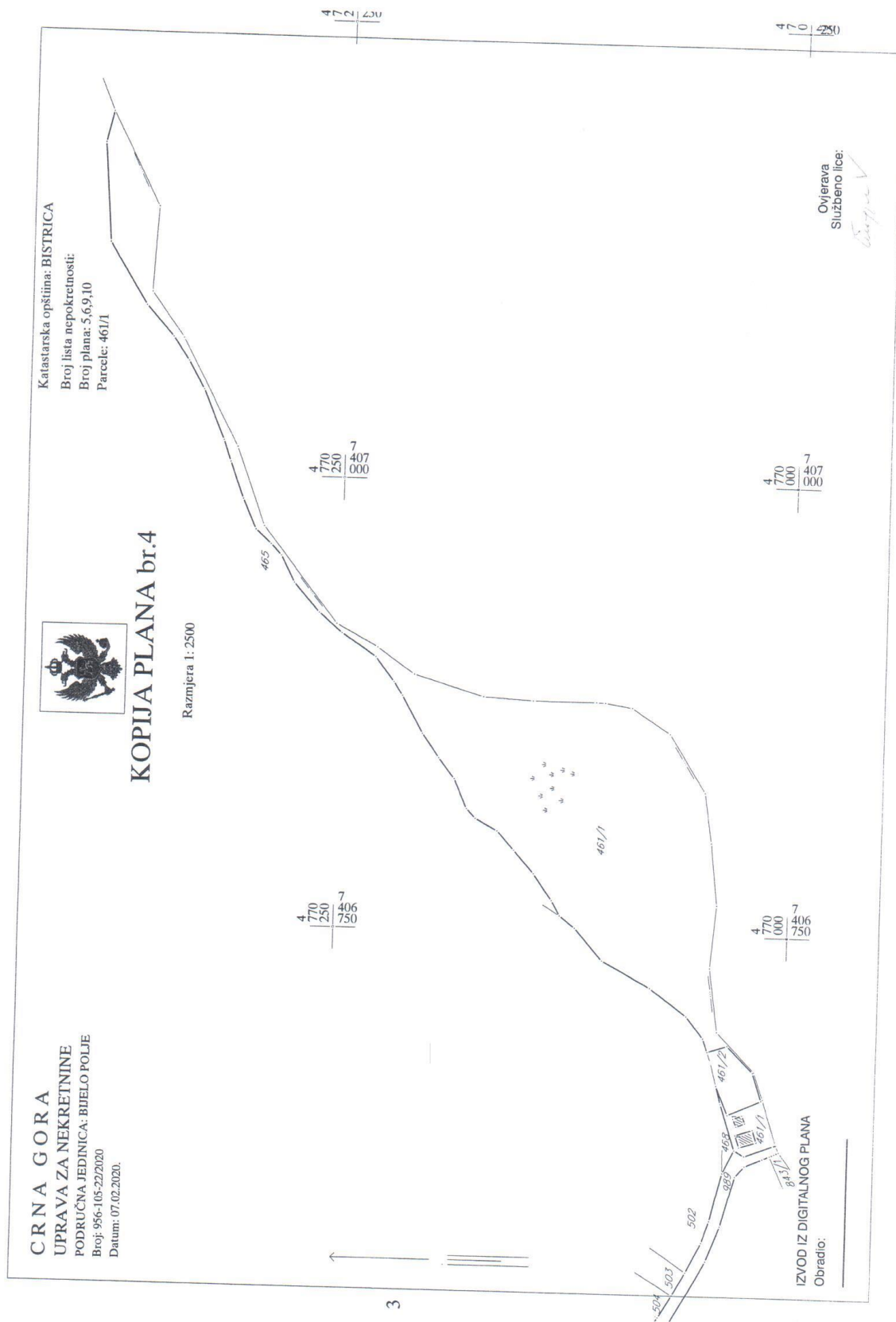
- vodnim mjerama kojima se poboljšava režim i kvalitet malih voda namjenskim ispuštanjem čiste vode iz akumulacija, a posebno radi otklanjanja posljedica havarijskih zagađenja. Prioritetne aktivnosti sa aspekta zaštite voda u opštini Bijelo Polje u narednom planskom periodu odnose se na izgradnju postrojenja za prečišćavanje gradskih i industrijskih otpadnih voda: 1) uspostavljanje strogog režima sanitarnog nadzora u I zoni zaštite: • zabranom odvijanja aktivnosti koje nijesu u funkciji vodosnabdijevanja; • zatavljanjem površina bez upotrebe agrohemijских sredstava; • zabranom pristupa licima koja ne obavljaju poslove vezane za aktivnosti oko snabdijevanja vodom; 2) uspostavljanje režima stalnog sanitarnog nadzora u II zoni zaštite vodoizvorišta: • sanitacijom svih objekata u užoj i na granici uže zone zaštite; • zabranom izgradnje novih objekata koji nijesu u funkciji vodosnabdijevanja; • zabranom skladištenja čvrstog, opasnog i industrijskog otpada; • zabranom transporta opasnih i štetnih materija; • zabranom ispuštanja neprečišćenih otpadnih voda u akumulaciju; 3) uspostavljanje režima sanitarnog nadzora i zaštite od zagađivanja životne sredine u III zoni zaštite vodoizvorišta: • zabranom izgradnje industrijskih postrojenja i objekata čije otpadne vode mogu da zagade vodu ili zemljište ili da ugroze bezbjednost vodoprivrednih objekata; • organizovanim sakupljanjem čvrstog otpada na vodonepropusnim površinama i njihovo sanitarno transportovanje na sanitarnu regionalnu deponiju izvan površine sliva akumulacije; • zabranom transporta i skladištenja opasnih i štetnih materija; • ograničenom upotrebom zemljišta u poljoprivredne svrhe na način da se ne ugrozi kvalitet vodoizvorišta. Mjere zaštite zemljišta Očuvanje i zaštita poljoprivrednog, šumskog i građevinskog zemljišta sprovodiće se primjenom sljedećih pravila i mjera zaštite: - kao prioritetnu aktivnost u zaštiti zemljišta neophodno je sprovesti poljoprivrednu (a u određenim slučajevima i šumsku) rekultivaciju degradiranog zemljišta; - izgradnja željezničke pruge mora biti takva da se isključi njeno trasiranje kroz I zonu zaštite, odnosno njena izgradnja u II i III zoni zaštite mora biti sprovedena tako da se obezbijedi sistem kontrolisanog odvođenja i prečišćavanja atmosferskih voda; - u pogledu zaštite zemljišta i daljeg unapređenja vizuelno-estetskih karakteristika predionih cjelina, kao i korišćenja terena u druge namjene, nakon završetka perioda eksploatacije obavezna je primjena bioloških mjera rekultivacije napuštenih koncesionih područja kako bi se ova degradirana područja privela produktivnoj namjeni; - eventualne inicijative i predloge za otvaranje novih pozajmišta građevinskog materijala i kamenoloma detaljnije razmotriti tek na osnovu sprovedenog postupka procjene uticaja na životnu sredinu (u skladu sa Zakonom o procjeni uticaja), čime će se na osnovu (ne)davanja ekološke saglasnosti odrediti dalje aktivnosti prilikom eksploatacije građevinskog materijala i mineralnih sirovina;

	- kontrolisanom sječom autohtonih šumskih sastojina, posebno u ekosistemski ugroženim predjelima; - kontrolisanom primjenom agrohemijskih sredstava u poljoprivredi (edukacijom poljoprivrednih proizvođača o uticajima poljoprivrede na životnu sredinu i prednostima proizvodnje ekološki bezbjedne hrane na bazi organske poljoprivrede); - određivanjem granica građevinskog reona Bijelog Polja radi zaštite zemljišta od dalje nekontrolisane, tj. bespravne gradnje; sanacijom većih klizišta uz primjenu adekvatnih mjera. Mjere zaštite od buke Izradom i sprovođenjem Lokalnog plana zaštite od buke definišu se lokacije i režimi obavljanja djelatnosti u određenim zonama na način da nivo buke bude u dozvoljenim granicama. 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. Akt Agencije za zaštitu prirode i životne sredine br. 02-D-313/2 od 06.02.2020.godine
5.	USLOVI ZA PEJZAŽNO OBLIKOVANJE Zelenilo infrastrukturnih i komunalnih objekata (rezervoar, trafo-stanica, garaža, prečišćivač itd.) i zelenilo uz stovarišta, skladišta, servise - ZIK, ZSS Zelenilo u okviru infrastrukturnih objekata, prije svega trafo-stanica, podrazumijeva travni ili neki drugi biljni pokrivač. Osnovni uslov je da zelenilo svojim korjenovim sistemom ili krošnjom ne ometa normalno funkcionisanje navedenog infrastrukturnog objekta. Za ostale infrastrukturne i komunalne objekte, kao i objekte za skladištenje, zatim za stovarišta i servise osnovni uslov je: - stvaranje povoljnog mikroklimata, odnosno zaštita od visokih temperatura i dominantnih vjetrova; - zelenilo je dobra protivpožarna prepreka; - zelenilo u estetskom smislu artikuliše i naglašava značaj objekta, ali i ublažava negativne elemente izgrađenih objekata i njihovih namjena. Uređenje navedenih površina bazira se najprije na formiranju tampon zona (zaštitni pojas) obodom parcela. Širina ovih pojaseva bioloških tampon zona zavisi od namjene i od prostorne organizacije, učešće zelenila na urb. parceli je min. 20% (mimo tampon zone). Naime, pored navedenog, veoma bitan činilac je formiranje platoa i radno-manipulativnih površina, gdje je na parking mjestima i duž saobraćajnice neophodno formiranje drvoreda (uslovi iz „Zelenilo uz saobraćajnice“). Izbor biljnog materijala treba svesti na autohtone vrste, otporne na uslove sredine, izbjegavati šarenilo vrsta i oblika, bez pretrpavanja površina.
6.	USLOVI I MJERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA I NJIHOVE ZAŠTIĆENE OKOLINE -

7.	USLOVI ZA LICA SMANJENE POKRETLJIVOSTI I LICA SA INVALIDITETOM
	Tehničkom dokumentacijom obezbjediti prilaz i upotrebu objekta/objekata licima smanjene pokretljivosti u skladu sa članom 71 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata i Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom („Sl. list CG“ broj 48/13 i 44/15).
8.	USLOVI ZA POSTAVLJANJE I GRADNJU POMOĆNIH OBJEKATA
	—
1	USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA BEZBJEDNOST VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA
	—
2	USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA PROMJENE U VODNOM REŽIMU
	Rješenje o utvrđivanju vodnih uslova broj 060-327/20-02011-21 od 20.02.2020.godine izdat od Uprave za vode Crne Gore
3	MOGUĆNOST FAZNOG GRAĐENJA OBJEKTA
	—
4	USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU
12.1.	Uslovi priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu
	Akt Uslova za izradu tehničke dokumentacije br.30-20-06-476 od 13.02.2020.god.izdat od „CEDIS“ d.o.o. iz Podgorice
12.2.	Uslovi priključenja na vodovodnu i kanizacionu infrastrukturu
	Akt broj 113/20 od 12.02.2020.godine izdat od DOO VODOVOD „BISTRICA“ Bijelo Polje.
12.3.	Uslovi priključenja na saobraćajnu infrastrukturu
	Akt Saobraćajno tehničkih uslova broj 14-354/20-593 od 10.02.2020.godine izdat od Sekretarijata za stambeno komunalne poslove i saobraćaj, Opštine Bijelo Polje.
12.4.	Ostali infrastrukturni uslovi
	Telekomunikaciona infrastruktura Prilikom izrade tehničke dokumentacije pridržavati se sljedećih propisa koji su donešeni na osnovu Zakona o elektronskim komunikacijama („Sl. list CG“, br.40/13): - Pravilnika o širini zaštitnih zona i vrsti radiokoridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata („Službeni list CG“, broj 33/14). - Pravilnika o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme („Službeni list CG“, broj 52/14). - Pravilnika o tehničkim i drugim uslovima za projektovanje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u objektima („Službeni list CG“, broj 41/15); i

	- Pravilnika o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme, ("Službeni list CG", br. 59/15 i 39/16).	
5	POTREBA IZRADE GEODETSKIH, GEOLOŠKIH (GEOTEHNIČKIH, INŽENJERSKO-GEOLOŠKIH, HIDROGEOLOŠKIH, GEOMEHANIČKIH I SEIZMIČKIH) PODLOGA, KAO I VRŠENJA GEOTEHNIČKIH ISTRAŽNIH RADOVA I DRUGIH ISPITIVANJA	
	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.	
6	POTREBA IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA	
	—	
7	ZA ZGRADE URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI SADRŽE I URBANISTIČKE PARAMETRE	
	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	—
8	DOSTAVLJENO:	
	- Podnosiocu zahtjeva, - U spise predmeta - Direkciji za inspekcijski nadzor - a/a	

9	OBRAĐIVAČI URBANISTIČKO-TEHNIČKIH USLOVA:	
	Ljubica Božović	<i>Ljubica Božović</i>
10	OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE:	Branka Nikić
11	M.P. 	potpis ovlašćenog službenog lica <i>Branka Nikić</i>
12	PRILOZI	
	- 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	Akt Agencije za zaštitu prirode i životne sredine br. 02-D-313/2 od 06.02.2020.godine Rješenje o utvrđivanju vodnih uslova broj 060-327/20-02011-21 od 20.02.2020.godine izdat od Uprave za vode Crne Gore Akt Uslova za izradu tehničke dokumentacije br.30-20-06-476 od 13.02.2020.god.izdat od „CEDIS“ d.o.o. iz Podgorice Akt broj 113/20 od 12.02.2020.godine izdat od DOO VODOVOD „BISTRICA“ Bijelo Polje. Akt Saobraćajno tehničkih uslova broj 14-354/20-593 od 10.02.2020.godine izdat od Sekretarijata za stambeno komunalne poslove i saobraćaj, Opštine Bijelo Polje.





Crna Gora
Agencija za zaštitu prirode i životne sredine

Adresa: IV proleterske brigade br. 19
81000 Podgorica, Crna Gora
tel: +382 20 446 500
www.epa.org.me

Broj: 02-D-313/2
Podgorica, 06.02.2020.god.

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO

PREDMET: Mišljenje

Povodom vašeg zahtjeva, broj 062-241/4 od 05.02.2020.godine, kojim ste tražili mišljenje o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu za izgradnju TS 10/0,4 kV „Vizitoring centar“ i kablovskog voda 10 kV od TS 35/10 kV „Bistrica“ do TS 10/0,4 kV „Vizitoring centar“ na katastarskim parcelama KO Bistrica i KO Kostenica u Bijelom Polju, u cilju izdavanja urbanističko – tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije „Direkciji za izgradnju i investicije“ iz Bijelog polja, obavještavamo vas sledeće:

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju, utvrđeno je da se u konkretnom slučaju radi o TS 10/0,4 kV, sa 10 kV kablovskim vodom.

Uredbom o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, broj 20/07 i „Službeni list CG“, broj 47/13, 53/14 i 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 „Trafostanice, rasklopna i konvertorska postrojenja napona 220kV i više“ - redni broj 12. Infrastrukturni projekti, tačka (o) i za „Kablovske i vazdušne vodove naponskog nivoa 220kV ili manje čija dužina ne prelazi 15km“ - redni broj 4. Vodovi za transport, sa ili bez pratećih objekata, tačka (b), sprovodi postupak procjene uticaja na životnu sredinu kod nadležnog organa za poslove zaštite životne sredine.

Sagledavajući navedenu uredbu, odnosno izgradnju 10 kV kablovskog voda sa pratećim sadržajima, u ovom slučaju izgradnju TS 10/0,4 „Vizitoring centar“ na katastarskim parcelama KO Bistrica i KO Kostenica u Bijelom Polju, želimo da istaknemo da shodno Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list Crne Gore“, broj 75/18), **je potrebno sprovesti postupak odlučivanja o potrebi izrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za navedeni projekat izgradnje TS 10/0,4 kV „Vizitoring centar“ i kablovskog voda 10 kV od TS 35/10 kV „Bistrica“ do TS 10/0,4 kV „Vizitoring centar“ na katastarskim parcelama KO Bistrica i KO Kostenica u Bijelom Polju, kod Agencije za zaštitu prirode životne sredine.**

DIREKTOR
Nikola Medenica

 CEDIS Crnogorski elektrodistributivni sistem	Društvo sa ograničenom odgovornošću „Crnogorski elektrodistributivni sistem“ Podgorica, Ul. I. Milutinovića br. 12 tel: +382 20 408 400 fax: +382 20 408 413 www.cedis.me	Sektor za pristup mreži Služba za pristup mreži Regiona 6 Ul. Volodina bb, Bijelo Polje tel: +382 487 168 fax: +382 487 168 Br. 30-20-06-476 U B. Polju 13.02.2020. godine
	Obrazac br. 1	

SEKRETARIJAT ZA UREĐENJE PROSTORA

Ul. Slobode bb, Bijelo Polje

Na osnovu člana 74 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“ br. 64/17), postupajući po zahtjev Ministarstva održivog razvoja i turizma-Direkcije za izdavanje Urbanističko-tehničkih uslova iz Podgorice br. 062-241/7 od 31.01.2020.god.(zavedeno na arhivi CEDIS Region 6 broj.30-20-06-461 od 12.02.2020.godine), za izdavanje uslova za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta TS 10/0,4kV „Vizitiranje centar“ i kablovskog voda od TS 35/10 kV „Bistrica“ do TS 10/0,4kV „Vizitiranje centar“, na dijelu katastarske parcele KO Bistrica u Bijelom Polju, investitora Direkcije za izgradnju i investicije Opštine Bijelo Polje iz Bijelog Polja, izdaju se :

USLOVI ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

Za navedeni objekat, sa planiranom snagom od **250kVA**, definišu se uslovi za izradu tehničke dokumentacije na sledeći način:

Mjesto priključka: **buduće 10kV vodne čelije u budućoj TS 35/10kV „Bistrica“ (za potrebe budućeg napajanja u prstenu, obezbjeđivanje kontinuiteta napajanja)**

Trafo reon: **buduća 35/10kV – „Bistrica“ – „080060A“-1x4MVA(2X4MVA)**

Drugi bitni uslovi za izradu tehničke dokumentacije:

- Elektroenergetske instalacije objekta projektovati odnosno izvesti prema:
 - Pravilniku o tehničkim normativima za elektroinstalacije niskog napona ("Sl. list SFRJ" br. 53/88, 54/88)
 - Pravilniku o izmjenama i dopunama pravilnika o tehničkim normativima za električne instalacije niskog napona ("Sl. list SRJ" br. 28/95)
 - Pravilniku o tehničkim normativima za zaštitu objekta od atmosferskog pražnjenja („Sl. List SRJ" br. 11/96)
 - kao i svim drugim važećim pravilnicima i standardima za ovu vrstu objekata
- Pri izradi projekta poštovati tehničke preporuke CEDIS-a:
- Tehnička preporuka za priključenje potrošača na niskonaponsku mrežu TP-2 (dopunjeno izdanje)
- Tehnička preporuka – Tipizacija mjernih mjesta

Prije početka građenja investitor je u obavezi da pribavi katastar podzemnih i nadzemnih instalacija a njihovo eventualno izmještanje pada na teret Investitora.

Ukoliko se predmetni objekat gradi u zoni nadzemnog elektroenergetskog voda (dalekovoda) neophodno je uraditi Elaborat usklađenosti planiranog objekta i dalekovoda u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV ("Sl. list SRJ" br. 18/92).

Uslove obradio:
Violeta Knežević, dipl.el.ing.



Crnogorski elektrodistributivni sistem
Sektor za pristup mreži
Šef Službe za pristup mreži Regiona 6,
Miloš Marić, dipl.el.ing.



Dostavljeno:

- Podnosiocu zahtjeva
- Sektor za pristup mreži-Službi za pristup mreži Regiona 6



D.O.O.
VODOVOD "BISTRICA"
Bijelo Polje

Muha Dizdarevića 8, 84000 Bijelo Polje
Tel/ 050/432-239, Fax: 050/432-120,
Korisnička služba: 050/431-006
e-mail: vodovodbp@t-com.me
PIB: 02004011, PDV: 70/31-00424-6,
Šifra djelatnosti 41000

CKB banka: 510-2196-48, Hipotekarna banka: 520-13821-31, Atlas banka: 505-96494-37, Prva banka: 535-5787-81

Ministarstvo održivog razvoja i turizma
DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO
Direkcija za izdavanje urbanističko – tehničkih uslova
IV Proleterske brigade br. 19
81000 PODGORICA

Datum: 12.02.2020.god.
Djelovodni broj: 113/20

17.02.2020

06-241/13

Na osnovu Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, član 74., a rješavajući po zahtjevu DIREKCIJE ZA IZGRADNJU I INVESTICIJE iz Bijelog Polja, D.O.O. Vodovod „BISTRICA“, Bijelo Polje izdaje uslove za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju TS 10/0,4kV „Vizitoring centar“ i kablovskog voda 10kV od TS 35/10kV „Bistrica“ do TS 10/0,4kV „Vizitoring centar“ na katastarskim parcelama KO Bistrica i KO Kostenica u Bijelom Polju.

U vezi Vašeg zahtjeva za izdavanje **u s l o v a**, br. 062-241/6 od 31.01.2020.god., dostavljamo Vam uslove za izgradnju TS 10/0,4kV „Vizitoring centar“ i kablovskog voda 10kV od TS 35/10kV „Bistrica“ do TS 10/0,4kV „Vizitoring centar“ na katastarskim parcelama KO Bistrica i KO Kostenica u Bijelom Polju i priključenje na gradski vodovod i kanalizaciju.

V O D O V O D N A mreža **ne postoji** za naselje Bistrica – Kostenica, tako da nema smetnji prilikom polaganja kablovskog voda i izgradnje TS 10/0,4kV „Vizitoring centra“.

F e k a l n a k a n a l i z a c i j a **ne postoji** za naselje Bistrica – Kostenica, tako da nema smetnji prilikom polaganja kablovskog voda i izgradnje TS 10/0,4kV „Vizitoring centra“.



D.O.O. VODOVOD „BISTRICA“
Bijelo Polje
Tehnički rukovodilac,

Marko Bulatović, dipl. inž. građ.



Crna Gora
Opština Bijelo Polje
Sekretarijat za stambeno
komunalne poslove i saobraćaj

Adresa: Ul. Nedjeljka Merdovića bb,
84 000 Bijelo Polje, Crna Gora
Tel/fax +382 (0) 50 484 811
E-mail: saobracaj@bijelopolje.co.me

Br: 14 - 354/20-593

10.02.2020. godine

Za: Ministarstvo održivog razvoja i turizma-Direktorat za građevinarstvo-Direkcija za izdavanje dozvola, ul.IV proletarska brigada br.19, Podgorica

Veza: Zahtjev za izmjenu režima saobraćaja

Predmet: Saobraćajno tehnički uslovi

Poštovani,

Sekretarijat za stambeno-komunalne poslove i saobraćaj riješavajući po zahtjevu Ministarstva održivog razvoja i turizma, Direktorata za građevinarstvo, Direkcija za izdavanje UT uslova broj 14/354-593 od 06.02.2020.godine, veza akt broj 062-241/5 od 31.01.2020.godine, kome se obratila Direkcija za izgradnju i investicije Bijelog Polja, na osnovu člana 5 Zakona o putevima ("Sl.list RCG" br.42/04, "Sl.list CG" br. 021/09, 054/09, 040/10, 073/10, 036/11, 040/11, 092/17) i člana 16 stava 1 alineja 6 i stava 2 Odluke o opštinskim i nekategorisanim putevima ("Sl.list RCG" opštinski propisi 16/07) izdaje:

SAOBRAĆAJNO TEHNIČKI USLOVI

Za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju TS 10/0,4 kV "Vizitoring centra" i kablovskog voda 10 kV od TS 35/10 kV "Bistrica" do TS 10/0,4 kV "Vizitoring centra", na kat.parcelama KO Bistrica i KO Kostenica u Bijelom Polju izdaje sledeće uslove:

Neophodno je izvršiti snimanje situacije terena i u zavisnosti od izbora načina izgradnje mreže i potrebne trase kabla izraditi Projekat izgradnje elektroinstalacija, sa tačno definisanim dužinama kabla koji treba da se postavi u trupu, u putnom pojasu kao i ostalim detaljima koje treba da sadrži projektna dokumentacija (tačno naznačenim mjestom priključenja, oznake za kablo i dr...).

Tehničkom dokumentacijom obraditi karakteristične poprečne presjeke sa tačno definisanim položajem budućeg kabla i lokalnog puta, sa mehaničkom zaštitom kabla, trakom upozorenja. Zatrpavanje preostalog rova projektovati postavljanjem tamponskog sloja-šljunka veličine zrna od 0 do 22mm u slojevima od 20-25 cm sa nabijanjem slojeva vibro žabom. Projektom predvidjeti da završni sloj lokalnog puta bude vraćen u prvobitno stanje. Na djelovima trase gdje kablo prolazi ispod asfaltnih površina projektovati vraćanje asfaltna površine u prvobitno stanje, sa pripadajućim brojem i debljinom asfalta koja je ugrađena na saobraćajnici prije iskopa.

Radi izdavanje saobraćajne saglasnosti dostaviti Sekretarijatu za stambeno-komunalne djelatnosti i saobraćaj revidovani Projekat izgradnje elektroinstalacija i izvještaj o reviziji tehničke dokumentacije.



S poštovanjem,

Dejan Luković
Sekretar Sekretarijata

Dostavljeno: - Ministarstvo održivog razvoja i turizma-Direktorat za građevinarstvo-Direkcija za izdavanje dozvola, ul.IV proletarska brigada br.19, Podgorica
- u spise

Kontakt osoba: Jadranka Radojević, samostalni savjetnik I za saobraćaj
tel: 067/276-495
email: saobracaj@bijelopolje.co.me



Crna Gora

Uprava za vode Ministarstvo održivog razvoja i turizma

Datum: 24.02.2020	
Opis: OG-241/1	

Adresa: Bulevar Revolucije 24

tel: +382 20 224 593

fax: +382 20 224 594

www.upravazavode.gov.me

Br: 060-327/20-02011-21

20.02.2020.

Uprava za vode, na osnovu čl. 114 i 115 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), čl. 20 i 41 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave ("Sl. list CG", br. 87/18, 02/19, 38/19) i čl. 18 Zakona o upravnom postupku ("Sl.list CG", br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), rješavajući po zahtjevu Ministarstva održivog razvoja i turizma, br. 062-241/8 od 31.01.2020. godine, a u ime Investitora Opštine Bijelo Polje - Direkcije za izgradnju i investicije, radi utvrđivanja vodnih uslova za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju TS 10/0,4 kV „Vizitiring centar“ i kablovskog voda 10 kV od TS 35/10 kV „Bistrica“ do TS „10/0,4 kV „Vizitiring centar“ na katastarskim parcelama KO Bistrica i KO Kostenica, opština Bijelo Polje, donosi

R J E Š E N J E
o utvrđivanju vodnih uslova

UTVRĐUJU SE Investitoru OPŠTINI BIJELO POLJE - Direkciji za izgradnju i investicije, u postupku izrade tehničke dokumentacije za izgradnju TS 10/0,4 kV „Vizitiring centar“ i kablovskog voda 10 kV od TS 35/10 kV „Bistrica“ do TS „10/0,4 kV „Vizitiring centar“ na katastarskim parcelama KO Bistrica i KO Kostenica, opština Bijelo Polje, 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 obalnih 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 vodoizvorišta 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.

Nakon izrade Glavnog projekta Investitor će Upravi za vode podnijeti zahtjev za izdavanje vodne saglasnosti, u skladu sa čl. 118 i 119 Zakona o vodama, uz koji treba priložiti Glavni projekat i Izvještaj o tehničkoj kontroli (reviziji) Glavnog projekta.

Obrazloženje

Upravi za vode obratilo se zahtjevom Ministarstvo održivog razvoja i turizma, br. 062-241/8 od 31.01.2020. godine, a u ime Investitora Opštine Bijelo Polje - Direkcija za izgradnju i investicije, radi utvrđivanja vodnih uslova za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju TS 10/0,4 kV „Vizitoring centar“ i kablovskog voda 10 kV od TS 35/10 kV „Bistrica“ do TS „10/0,4 kV „Vizitoring centar“ na katastarskim parcelama KO Bistrica i KO Kostenica, opština Bijelo Polje.

Uz zahtjev je dostavljena sledeća dokumentacija:

Nacrt urbanističko - tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije za građenje novog objekta TS „Vizitoring centar“ 10/0,4 kV, 1x250 kVA, na lokaciji Vizoring centra na dijelu katastarske parcele br. 461/1 KO Bistrica koji je u obuhvatu Generalne urbanističke razrade i polaganje podzemnog kabla 10 kV od TS 35/10 kV „Bistrica“ do TS 10/0,4 kV, 1x250 kVA, u zahvatu Prostorno urbanističkog plana opštine Bijelo Polje („Sl. list Crne Gore“ - opštinski propisi 7/14).

Razmatrajući priloženu dokumentaciju utvrđeno je da je zbog složenosti rješenja potrebno propisati vodne uslove za izradu projektne dokumentacije na nivou Glavnog projekta u skladu sa čl. 114 i 115 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.

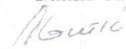
Uputstvo o pravnom sredstvu: Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu poljoprivrede i ruralnog razvoja u roku od 15 dana od dana prijema. Žalba se predaje organu koji je donio ovo rješenje neposredno ili putem pošte.

Dostavljeno:

- Podnosiocu zahtjeva;
- Službi Uprave;
- Inspektoratu za vode;
- a/a.

DIREKTOR,

Damir Gutić





SIMBOLI	
	AUTOBUSKA STANICA
	ŽELJEZIČKA STANICA
	ŽELJEZIČKO STAJALIŠTE
	BENZINSKA STANICA
	PETLJA
	STALNI GRANIČNI PRELAZI
	OSTALI PRELAZI
	PREVOĐNAŽNA SARADNJA
	HELIODROM
	PLANIRANO ODLAGALIŠTE OTPAD
	KONCESIONA PODRUČJA
	LEŽIŠTA MINERALNIH SIROVINA
	ŽIČARA
	TS 400/100 kV
	TS 110/35 kV
	TS 35/10 kV
	TS 110/35 kV PLAN
	TS 35/10 kV PLAN
	Raslojeno područje
	mHE PLAN

PROSTORNO-URBANISTIČKI PLAN
OPŠTINE BIJELO POLJE
PLAN

Legenda

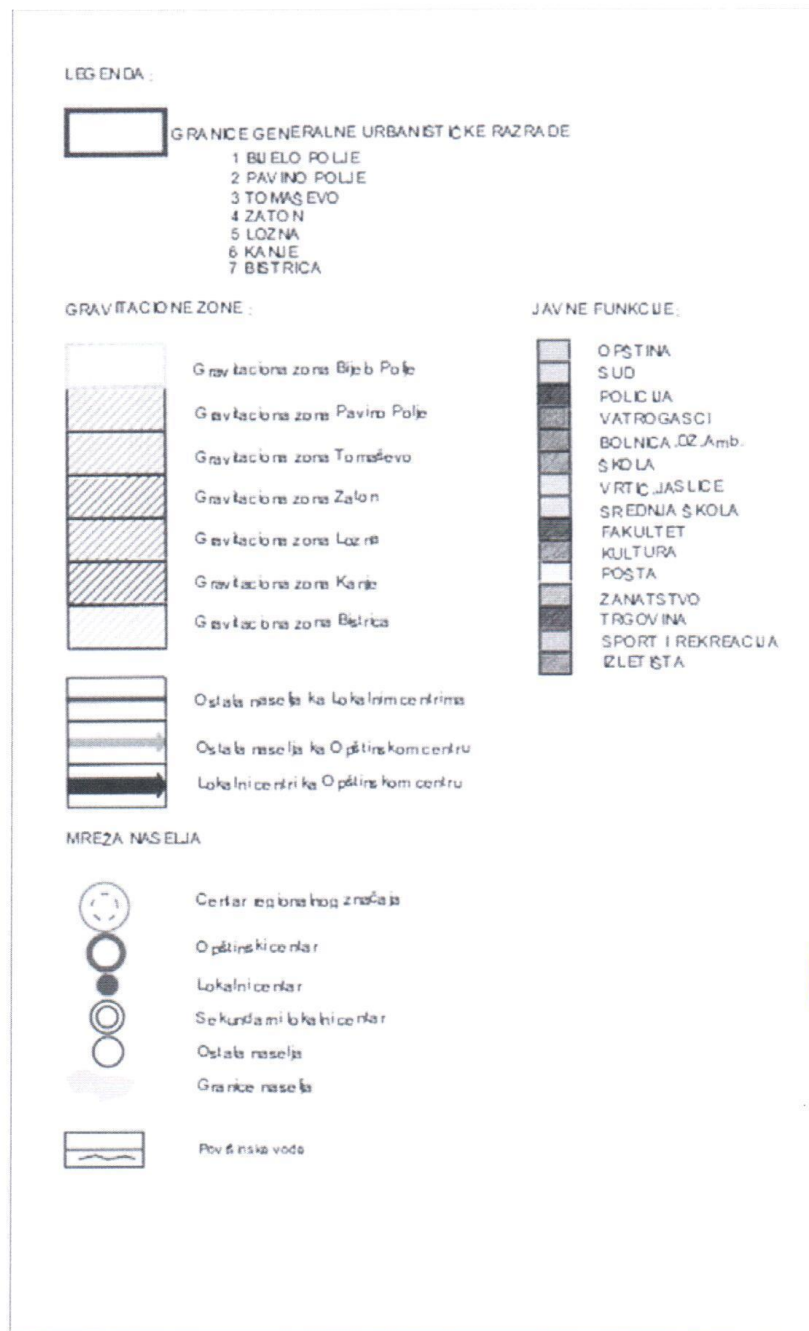
	Granica PUP-a
	Opštinska granica
	Državna granica

ODLUKA O DOKUMENTU
PLP-a Bijelo Polje
BR. 62 - 728
od 06.03.2014. godine

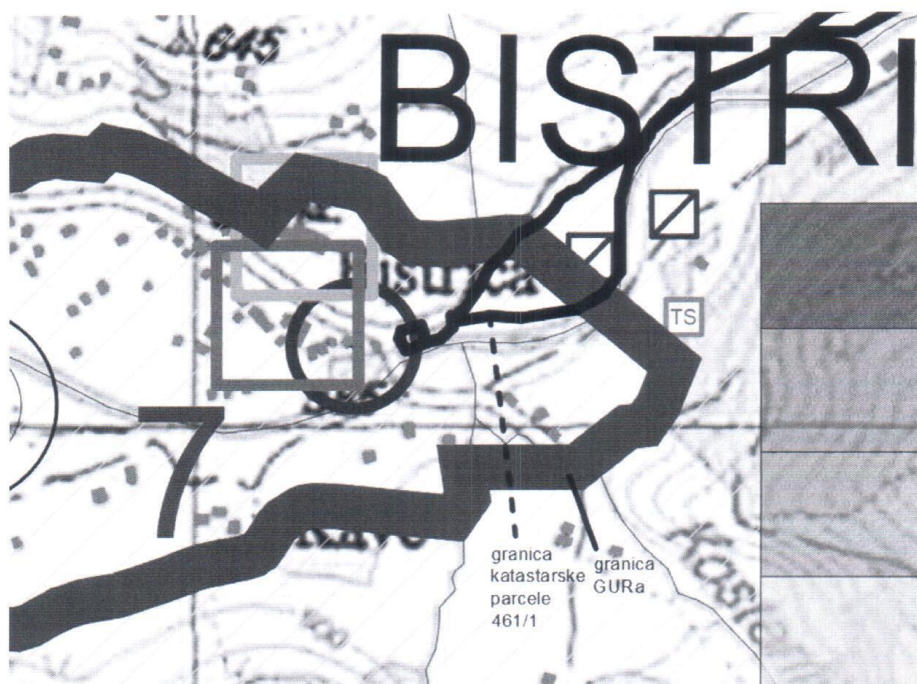
PREDSJEDNIK OPŠTINE
Bijelo Polje

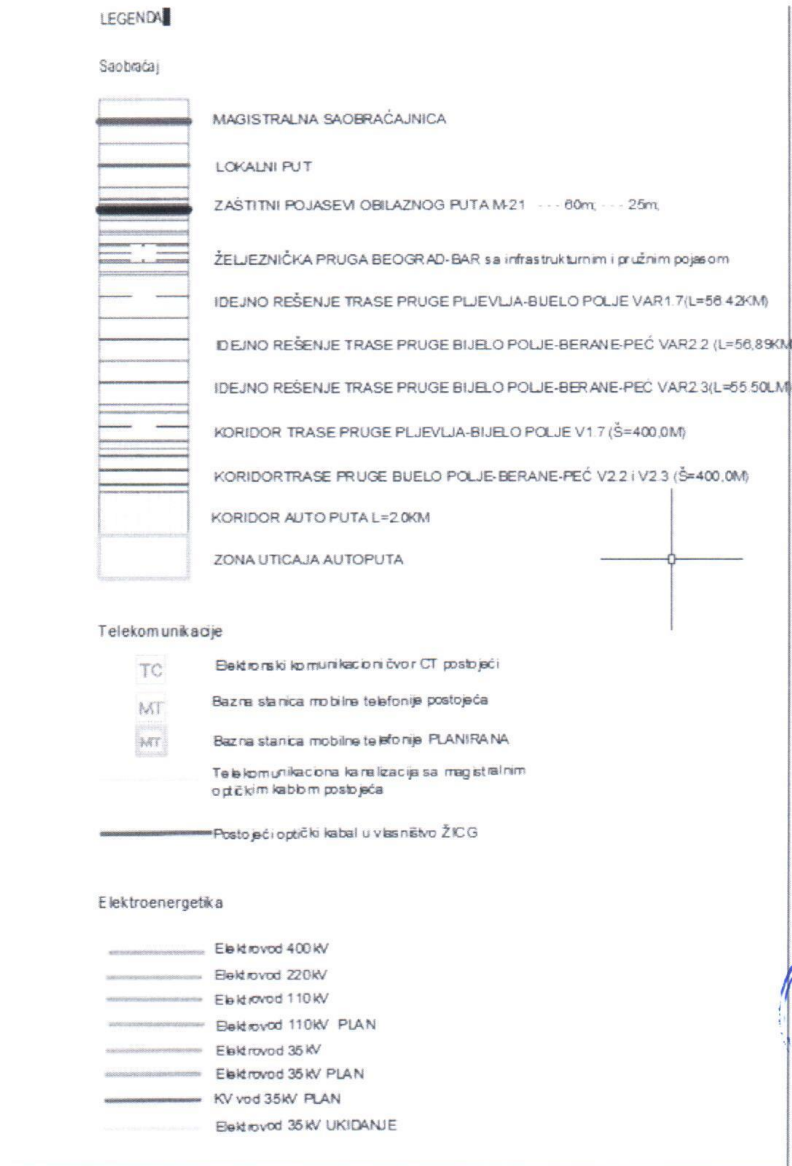


NARUČILAC	OPŠTINA BIJELO POLJE
NOSILAC IZRADE	MONTENEGROPROJEKT PLANET CLUSTER
PRILOG	NAMENA POVRŠINA
RUKOVOĐILAC	mr. Jadranka Popović dipl. ing. arh. urb.
TIMA	Antonio Jansana Vega, arhitekta
ODGOVORNI DIZAJNER	Svetlana Čudanović prost. planer











EC	ELEKTRONSKI KOMUNIKACIONI ČVOR CI POSTOJEĆI	
MI	BAZNA STANICA MOBILNE TELEFONJE POSTOJEĆA	
SD	BAZNA STANICA MOBILNE TELEFONJE	PLANIRANA
	TELEKOMUNIKACIONA KANALIZACIJA SA MAGISTRALNIM OPTIČKIM KABLOM	POSTOJEĆA
	POSTOJEĆI OPTIČKI KABLOV U VLASNIŠTVU ŽIG	

HIDROTEHNIKA

Figure 1

Legend:

- 100% (Black)
- 75% (Dark Grey)
- 50% (Medium Grey)
- 25% (Light Grey)
- 0% (White)

	ELEKTROVOD 600 kV
	ELEKTROVOD 220 kV
	ELEKTROVOD 110 kV
	ELEKTROVOD 110 kV PLAN
	ELEKTROVOD 35 kV
	ELEKTROVOD 35 kV PLAN
	KV VOD 35 kV PLAN
	ELEKTROVOD 35 kV UKIDANJE
	TS 400/110 kV
	TS 110/35 kV
	TS 35/10 kV
	TS 110/35 kV PLAN
	TS 35/10 kV PLAN
	RASKLONOPODIZNOJENJE
	INJE PLAN

[illegible]

PLA

OPREDAJENJE:

OPREDAJENJE:

[illegible]