

11070 НОВИ БЕОГРАД, Сурчински пут 1Е, тел/факс: (011) 7129-169. 7129-282. 7129-221, 7129-487
м.б. 6548407. рег.б. 013 6548407. ш. дел. 4321. пиб. 101665393. Основни капитал друштва 249.614,51 EUR
т.п. 160-6099-15; 170-461-86; 330-4002670-97; www.montprojekt.rs e-mail: office@montprojekt.rs

**ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE
STUDIJE O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

P R E D M E T

**DALEKOVOD 110 kV
TS 110/35 kV Mosna – PRP 110 kV Nikine vode**

I. OPŠTA DOKUMENTACIJA

I.1. Naslovna strana

ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Investitor: Elektromreža Srbije a.d.
Beograd, Kneza Miloša 11
11000 Beograd
Matični broj: 20054182

Finansijer: VAT Energija, d.o.o.
Novi Sad, Radnička 15
21000 Novi Sad
Matični broj: 20602783

Objekat: **DV 110 kV TS 110/35 kV Mosna – PRP 110 kV Nikine vode,**
K.O.Topolnica, opština Majdanpek, K.O. Klokočevac, opština
Majdanpek, K.O. Plavna, opština Negotin

Vrsta tehničke dokumentacije: Zahtev za odlučivanje o potrebi izrade Studije o proceni
uticaja na životnu sredinu

Za građenje / izvođenje radova: Nova gradnja

Pečat i potpis: Projektant:
Montprojekt d.o.o., ul. Surčinski put 1E, Novi Beograd
Matični broj: 6548407 PIB: 101665393



Pečat i potpis: Odgovorni projektant:
Dušan Filipović, dipl.el.inž. 351 G570 08



Broj dela projekta: P01/D50-016/03
Mesto i datum: Beograd, 10.2018.

I.2. Sadržaj zahteva za odlučivanje o potrebi izrade studije o proceni uticaja na životnu sredinu

I. OPŠTA DOKUMENTACIJA

- I.1. Naslovna strana
- I.2. Sadržaj zahteva za odlučivanje o potrebi izrade studije o proceni uticaja na životnu sredinu
- I.3. Rešenje o određivanju odgovornog projektanta
- I.4. Izjava odgovornog projektanta

II. TEKSTUALNI DEO

- II.1. Podaci o investitoru, nosiocu projekta i finansijeru projekta
- II.2. Opis lokacije
- II.3. Opis karakteristika projekta
- II.4. Prikaz glavnih alternativa koje su razmatrane
- II.5. Opis činilaca životne sredine koji mogu biti izloženi uticaju
- II.6. Opis mogućih značajnih štetnih uticaja projekta na životnu sredinu
- II.7. Opis mera predviđenih u cilju sprečavanja, smanjenja i otklanjanja značajnih štetnih uticaja
- II.8. Kratak opis projekta
- II.9. Rezime

III. PRILOZI

- III.1. Planovi detaljne regulacije
- III.2. Situacija trase u razmeri 1:25.000
- III.3. Skice predviđenih stubova

I.3. Rešenje o određivanju odgovornog projektanta

Na osnovu člana 128.Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br. 72/09, 81/09-ispravka, 64/10 odluka US, 24/11 i 121/12, 42/13--odluka US, 50/2013--odluka US, 98/2013--odluka US, 132/14 i 145/14) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i način vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata ("Službeni glasnik RS", br. 23/2015, 77/2015, 58/2016, 96/2016 i 67/2017) kao:

ODGOVORNI PROJEKTANT

za izradu **Zahteva za odlučivanje o potrebi izrade Studije o proceni uticaja na životnu sredinu** za Dalekovod 110 kV TS 110/35 kV Mosna – PRP 110 kV Nikine vode, K.O.Topolonica, opština Majdanpek, K.O. Klokočevac, opština Majdanpek, K.O. Plavna, opština Negotin, određuje se:

Dušan Filipović, dipl.el.inž. _____ 351 G570 08

Projektant:

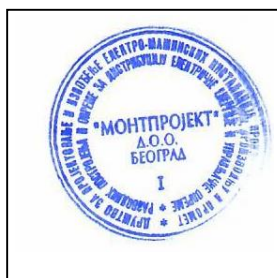
MONTPROJEKT d.o.o., Beograd
Surčinski put 1e, Novi Beograd

Odgovornolice/zastupnik:

Miloljub Krsmanović

Pečat:

Potpis:



Broj dela projekta:

P01/D50-016/03

Mesto i datum:

Beograd, 10.2018.

I.4. Izjava odgovornog projektanta

Odgovorni projektant **Zahteva za odlučivanje o potrebi izrade Studije o proceni uticaja na životnu sredinu** za Dalekovod 110 kV TS 110/35 kV Mosna – PRP 110 kV Nikine vode, K.O.Topolonica, opština Majdanpek, K.O. Klokočevac, opština Majdanpek, K.O. Plavna, opština Negotin

Dušan Filipović, dipl.el.inž.

IZJAVLJUJEM

1. da je Zahtev izrađen u skladu sa Zakonom o zaštiti životne sredine, Zakonom o proceni uticaja na životnu sredinu, Pravilnikom o sadržini zahteva o potrebi procene uticaja i sadržini zahteva za određivanje obima i sadržaja studije o proceni uticaja na životnu sredinu, Zakonom o planiranju i izgradnji, propisima, standardima i normativima iz oblasti izgradnje objekata i pravilima struke;
2. da su pri izradi Zahteva poštovane sve propisane i utvrđene mere i preporuke za ispunjenje osnovnih zahteva za objekat i da je tehnička dokumentacija izrađena u skladu sa merama i preporukama kojima se dokazuje ispunjenost osnovnih zahteva.

Odgovorni projektant : Dušan Filipović, dipl.el.inž.

Broj licence: 351 G570 08

Pečat:

Potpis:



Broj dela projekta: P01/D50-016/03

Mesto i datum: Beograd, 10.2018.

II. TEKSTUALNI DEO

II.1. Podaci o investitoru, nosiocu projekta i finansijeru projekta

Podaci o Investitoru projekta

Pun naziv:

Akcionarsko društvo za prenos električne energije i upravljanje prenosnim sistemom „ELEKTROMREŽA SRBIJE“

Skraćeni naziv:

AD - EMS

Osnivanje:

Odlukom Vlade RS, EMS funkcioniše kao samostalno JP od 1. jula 2005. Vlada Republike Srbije je na sednici održanoj 27. oktobra 2016. godine donela odluke broj 05 broj 023-10172 i 10175/2016, o promeni pravne forme EMS AD i o izmenama i dopunama osnivačkog akta „Elektromreže Srbije“. Osnivač i jedini akcionar EMS AD Beograd je Republika Srbija, a prava osnivača ostvaruje Vlada RS.

Struktura vlasništva:

100% u vlasništvu Republike Srbije

Registracija:

Rešenjem Agencije za privredne registre Republike Srbije BD 80469/2005

Matični broj:

2 0 0 5 4 1 8 2

PIB:

SR 1 0 3 9 2 1 6 6 1

Delatnost:

- prenos električne energije
- upravljanje prenosnim sistemom
- organizovanje tržišta električne energije

Adresa:

Beograd, Ul.Kneza Miloša br.11

E-mail adrese:

nada.curovic@ems.rs

Podaci o Finansijeru projekta

Pun naziv:

VAT ENERGIJA DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU NOVI SAD

Skraćeni naziv:

VAT ENERGIJA DOO NOVI SAD

Direktor:

Božidar Skaramuca

Registracija:

Rešenjem Agencije za privredne registre Republike Srbije BD 26362/2014

Matični broj:

20602783

PIB:

106444009

Delatnost:

Proizvodnja električne energije

Adresa:

Novi Sad, Ul. Radnička br.15/1

II.2. Opis lokacije

Predmet ovog Zahteva je izrada novog dalekovoda kojim će budući vetropark Nikine vode biti povezan sa EES Srbije. Predmetni dalekovod 110 kV će povezivati postojeću TS 110/35 kV Mosna sa novoprojektovanim priključno razvodnim postrojenjem (PRP) 110 kV Nikine vode.

Navedeni dalekovod predstavljaće deo prenosne mreže EES Srbije, odnosno deo energetske infrastrukture javne namene. Naknadnom dogradnjom deonice dalekovoda između PRP 110 kV Nikine vode i RP Đerdap 2 obezbeđuje se kompletiranje prenosnog pravca TS Majdanpek 2 - TS Mosna - RP Đerdap 2 koji je kao jedan od razvojnih prioriteta sadržan u srednjoročnom planu razvoja EMS-a AD Beograd.

Finansijer predmetnog dalekovoda je preduzeće „Vat Energija“ d.o.o iz Novog Sada, koje nastupa u ime Akcionarskog društva „Elektromreža Srbije“ iz Beograda kao Investitora.

Prema **Prostornom planu Republike Srbije od 2010. do 2020. godine (“Službeni glasnik RS”, broj 88/2010)**, potencijal obnovljivih izvora energije (OIE) kojima Republika Srbija raspolaže nije dovoljno veliki da bi se u potpunosti zadovoljile sadašnje energetske potrebe. Međutim, to je potencijal koji bi, ako bi se racionalno iskoristio, mogao da smanji uvozu zavisnost zemlje i štetne posledice na životnu sredinu, koje se javljaju zbog prekomerne upotrebe fosilnih goriva.

Tehnički iskoristiv energetski potencijal energije vetra u Republici Srbiji je oko 5% ukupnog potencijala OIE. Dosadašnja istraživanja su pokazala da je moguće instalirati oko 1300 MW proizvodnih kapaciteta na vetar i godišnje proizvesti oko 2300 GWh električne energije.

Planirana vetroelektrana Nikine vode će se priključiti na prenosni sistem na postojeću TS Mosna, preko novog dalekovoda i priključnog razvodnog postrojenja (PRP) 110kV Nikine vode.

Osnovni cilj je povećanje korišćenja OIE, uz smanjenje negativnih uticaja na životnu sredinu, što je u ekonomskom interesu Republike Srbije.

Predmet ovog *Zahteva o odlučivanju o potrebi izrade studije uticaja na životnu sredinu* je planirani dalekovod 110kV TS 110/35 kV Mosna – PRP 110 kV Nikine vode.

Planirani dalekovod 110 kV TS 110/35 kV Mosna – PRP 110 kV Nikine vode, trasiran je od TS Mosna do PRP Nikine vode i prostire se preko teritorija opština Majdanpek i Negotin. Funkcija ovog dalekovoda je da omogući prenos električne energije i priključak vetroelektrane na visokonaponsku mrežu. Detaljna trasa dalekovoda je prikazana u grafičkom delu ovog zahteva.

II.3. Opis karakteristika projekta

(a) veličina projekta

Dužina planiranog dalekovoda je 14.2 km.

U grafičkom delu ovog zahteva (prilog III.2) u razmeri 1:25 000 prikazana je situacija trase planiranog dalekovoda.

Osnovni podaci o predmetnom dalekovodu:

Naziv dalekovoda:	TS 110/35 kV Mosna – PRP 110 kV Nikine vode
Nominalni napon:	110 kV
Broj sistema:	jedan
Provodnici:	3 x uže Al/Č-240/40mm ²
Zaštitno uže:	Sa optičkim vlaknima - OPGW
Izolatori:	Kapasti stakleni U120B
Stubovi:	Čel.rešetkasti, tipa „Jela“ sa vrhom za jedno zaštitno uže i tipa „Bure“, sa vrhom za dva zaštitna užeta
Ukupna dužina dalekovoda:	14.20 km
Pritisak vetra:	75 i 90 daN/m ²
Dodatno opterećenje:	2.5 i 4.0 x O.D.O daN/m

Za predmetni dalekovod 110 kV, Skupštine Opština Majdanpek i Negotin usvojile su sledeću plansku dokumentaciju:

- Plan detaljne regulacije koridora dalekovoda 110 kV između TS 110/35 kV "Mosna" i TS 110/35 kV "Nikine vode", deonica na teritoriji opštine Majdanpek, broj 350-34/2014-03 od 29.08.2014.
- Plan detaljne regulacije koridora dalekovoda 110 kV između TS 110/35 kV "Mosna" i TS 110/35 kV "Nikine vode", deonica na teritoriji opštine Negotin, broj 350-97/2015-I/08 od 31.07.2015.
- Izmena i dopuna Plana detaljne regulacije koridora DV 110 kV između TS 110/35 kV "Mosna" i TS 110/35 kV "Nikine vode", deonica na teritoriji opštine Negotin, broj 350-161/2016-I/08 od 30.11.2016.

Ovim planovima definisan je prostor i funkcije koje se mogu kasnije tu pojaviti. Svaka nova aktivnost na terenu će se morati usklađivati sa izgrađenim objektom.

Pomenutim Planovima detaljne regulacije predviđeno je da koridor dalekovoda formiraju zaštitni i izvođački pojas koji iznose:

- zaštitni pojas, širine 60,0 m(po 30,0m od podužne ose koridora dalekovoda) i
- izvođački pojas, širine 10,0 m (po 5,0m od podužne ose koridora dalekovoda).

U okviru zaštitnog pojasa, nakon projektnog definisanja položaja instalacije dalekovoda uspostavlja se zaštitni pojas sa obe strane voda, u širini od po 25,0 m od krajnjeg faznog provodnika (po čl. 218. Zakona o energetici). Zaštitni pojas dalekovoda je zona u kojoj se utvrđuju posebna pravila i uslovi korišćenja i uređenja prostora u cilju obezbeđenja, pre svega preventivnog, tehničkog obezbeđenja za nesmetano funkcionisanje elektroenergetskog objekta, dalekovoda 110kV i zaštite okruženja od mogućih uticaja dalekovoda.

U zaštitnom pojasu se bez promene vlasništva, obezbeđuje službenost prolaza za vreme trajanja radova i uspostavlja trajna obaveza pribavljanja uslova/saglasnosti od strane preduzeća nadležnog za upravljanje dalekovodom, kod planiranja, projektovanja i izvođenje građevinskih radova.

Izvođački pojas se definiše kao prostor neposredno uz dalekovod, u okviru zaštitnog pojasa, u kome se utvrđuju posebna pravila korišćenja i uređenja za potrebe izgradnje dalekovoda. U izvođačkom pojasu dalekovoda obezbeđuje se prostor za postavljanje stubova (prema Projektu za građevinsku dozvolu) dalekovoda, službenosti prolaza za potrebe izvođenja radova, nadzor i redovno održavanje instalacija dalekovoda.

Regulacione linije zaštitnog i izvođačkog pojasa određuju se prema podužnoj osi dalekovoda, koja je geodetski pozicionirana položajem ugaonih stubova.

Osim ugaonih stubova, koji su geodetski pozicionirani, lokacije ostalih stubova se određuju Projektom za građevinsku dozvolu, u okviru izvođačkog pojasa i prema pravilima za izgradnju definisanim u *Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nadzemnog napona od 1kV do 400 kV (Službeni list SFRJ, broj 65/88 i Službeni list SRJ, broj 18/92)*.

(b) moguće kumuliranje sa efektima drugih projekata

Predmetni dalekovod ima ukrštanje sa DV 400 kV br.401/2, kao i ukrštanje sa distributivnim DV 10 kV u blizini TS Mosna. S obzirom na to da su sva ukrštanja sa postojećim vodovima izvedena pod približno pravim uglom može se reći da neće doći do kumuliranja efekata električnog i magnetnog polja. Za planirani dalekovod će u okviru Projekta za građevinsku dozvolu biti urađeni detaljni proračuni električnog i magnetnog polja. Visine provodnika iznad zemlje će biti takve da vrednosti električnog i magnetnog polja budu manje od dozvoljenih koje su propisane preporukama Međunarodnog udruženja za zaštitu od zračenja (INIRC) i Svetske zdravstvene organizacije (WHO), kao i *Pravilnikom o granicama izlaganja nejonizujućim zračenjima („Sl. Glasnik RS“, br. 104/2009)* što se vidi iz odeljka II.8 pitanje br.6.

(c) korišćenje prirodnih resursa i energije

Dalekovod u procesu izgradnje, a kasnije i eksploatacije, ni u kojoj fazi ne narušava i ne troši prirodne resurse niti energiju.

(d) stvaranje otpada

Gotov objekat, stavljanjem u radno stanje i u toku svog eksploatacionog veka neće stvarati nikakav otpad. U kraćem vremenskom periodu, u toku izgradnje postoji određena produkcija građevinskog otpada. Poštovanjem mera i pravilnika o izgradnji produkcija građevinskog otpada je svedena na minimum.

(e) zagađivanje i izazivanje neugodnosti

Objekat ne zagađuje životnu sredinu i ne izaziva neugodnosti. Pri projektovanju i izgradnji ispoštovaće se svi pravilnici i standardi vezani za ovu vrstu objekata.

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

Ne postoji rizik od udesa. U sistemu energetske vodova havarijskom situacijom se smatra svako pomeranje iz ose dalekovoda. Sistem kontrole u eksploataciji, zbog visokog značaja objekata je vrlo visok, tako da je verovatnoća pojave udesnih stanja minimalna. Osim više sile i nepredvidivih okolnosti, ostale opcije su pokrivene procedurama rada i održavanja voda u eksploataciji.

II.4. Prikaz glavnih alternativa koje su razmatrane

Prilikom izbora trase za predmetni dalekovod razmatrana je i mogućnost napajanja planirane TS Nikine vode električnom energijom preko kabla 110 kV. Kako se u ovom slučaju radi o kablu 110 kV dužine od oko 14.2 km zaključeno je da je ovo ekonomski neopravdano i praktično neizvodljivo rešenje.

Trasa dalekovoda je uslovljena postojećim planskim dokumentima, projektnim zadatkom, postojećom lokacijom i krajnjim tačkama, tako da dalekovod nema velike mogućnosti izbora alternativa lokacije.

Zemljište na kome je predviđena izgradnja predmetnog dalekovoda, definisano je važećim Planovima detaljne regulacije koji su usvojile Skupštine Opština Majdanpek i Negotin (prilog III.1.), i namenjeno je izgradnji visokonaponskih nadzemnih vodova.

Izabrano tehnološko rešenje je jedino tehničko-ekonomski opravdano rešenje koje je moguće izvesti.

II.5. Opis činilaca životne sredine koji mogu biti izloženi uticaju

Osetljivost životne sredine u datim geografskim oblastima koje mogu biti izložene štetnom uticaju projekata, a naročito u pogledu:

(g) postojećeg korišćenja zemljišta

Dalekovod većim delom trase prelazi preko područja sa niskom šumom i preko livada. Na manjem delu trase gde dalekovod prelazi preko poljoprivrednog zemljišta neće biti značajnog ugrožavanja mogućnosti obrade zemlje. Radovi na izgradnji dalekovoda se izvode tako da se maksimalno zaštiti postojeća vegetacija okoline. Prilikom iskopa izdvaja se humus koji se kasnije koristi za vraćanje terena u prvobitno stanje.

Postavljanje novih stubova ni u čemu neće narušiti kvalitet i karakteristike zemljišta.

(h) relativnog obima, kvaliteta i regenerativnog kapaciteta prirodnih resursa u datom području

Prirodni resursi nisu ugroženi, te ne treba razmatrati potrebu za regeneracijom.

(i) apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine, uz obraćanje posebne pažnje na močvare, priobalne zone, planinske i šumske oblasti, posebno zaštićena područja (prirodna i kulturna dobra i gusto naseljene oblasti)

Na osnovu rešenja o uslovima zaštite prirode dobijenog od Zavoda za zaštitu prirode Srbije može se videti da se veći deo prostora na kome se planira izgradnja dalekovoda ne nalazi unutar zaštićenog područja za koje je sproveden ili pokrenut postupak zaštite. Takođe, ne nalazi se u prostornom obuhvatu ekoloških mreža niti u prostoru evidentiranih prirodnih dobara. Manji deo trasa DV, kod TS Mosna, nalazi se u blizini Nacionalnog parka „Đerdap“. Ovo zaštićeno područje je ekološki značajno područje od nacionalnog i međunarodnog značaja za dnevne grabljivice i druge vrste ptica koje su Pravilnikom o proglašenju i zaštiti strogo zaštićenih i zaštićenih divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva („Službeni glasnik RS“, br. 5/2010, 47/2011, dalje: Pravilnik o divljim vrstama) proglašene za strogo zaštićene vrste. Osičar Pernis apivorus, belorepan Haliaeetus albicilla, zmijar Circaetus gallicus, opao kliktaš Aquila pomarina, suri orao Aquila chrysaetos, patuljasti orao Aquila pennata, sivi soko Falco peregrinus predstavljaju grupu životinja koja često strada na vodovima dalekovoda. Na prostoru opštine Negotin, manji deo južnog prostora na kojem se planira izgradnja dalekovoda se nalazi u obuhvatu ekološke mreže „Deli Jovan (44)“ koja je utvrđena Uredbom o ekološkoj mreži u okviru koje se nalazi odabrano područje za dnevne leptire PBA Prime Butterfly Area, „Deli Jovan (02)“. Zbog toga je neophodno da se prilikom izrade tehničke dokumentacije i izgradnje poštuju sledeći uslovi zaštite prirode:

- ukoliko nakon izgradnje dalekovoda dođe do gnežđenja ptica na stubovima, predvideti postavljanje platformi za njihovo gnežđenje, uz saradnju sa Zavodom za zaštitu prirode Srbije. U cilju očuvanja faune ptica koja je vezana za dalekovod, zabranjeno je

uništavanje gnezda ptica koje se gnezde na trasi dalekovoda. Ukoliko je neophodno uklanjanje gnezda na trasi dalekovoda isto vršiti isključivo uz obaveštavanje i uslove Zavoda za zaštitu prirode Srbije

- u cilju praćenja uticaja dalekovoda na ptice u postkonstruktivnom periodu, prilikom korišćenja objekta, intervenisati u slučaju gnežđenja ptica na dalekovodu na osnovu posebnih uslova zaštite prirode
- ukoliko se tokom izvođenja radova na trasi dalekovoda naiđe na aktivno gnezdo sa pologom ili mladuncima ptica, neophodno je obustaviti radove na toj lokaciji i obavestiti Zavod za zaštitu prirode Srbije
- Pri uklanjanju drvenaste vegetacije neophodna je doznaka nadležne šumske uprave JP „Srbijašume“.
- Gradilište organizovati na minimalnoj površini potrebnoj za njegovo funkcionisanje, a manipulativne površine prostorno ograničiti kako se ne bi narušavalo prirodno stanje terena više nego što je neophodno.
- Potrebno je da izvođač radova pravovremeno obavesti nadležna preduzeća i lokalnu samoupravu o početku i trajanju radova na izgradnji dalekovoda 110 kV između TS 110/35 kV „Mosna“ i TS 110/35 kV „Nikine vode“ i da po potrebi obezbedi njihov nadzor
- Radove prilagoditi terenskim uslovima
- Za prilaz lokaciji - planiranoj trasi maksimalno koristiti postojeću putnu mrežu, u cilju sprečavanja fragmentacije zelenih površina.
- Radove izvoditi i manipulativni prostor ograničiti isključivo na okvir planiranog izvođačkog pojasa
- Pristup stubnim parcelama obezbediti u okviru izvođačkog pojasa, a za lokacije stubnih mesta koristiti pozicije koje najmanje narušavaju postojeću namenu i funkcionalnost preostalog dela parcele
- Prilikom izgradnje je potrebno maksimalno očuvati okolnu vegetaciju, posebno dendrofloru, odnosno stara i kvalitetna stabla i primerke zaštićenih, retkih i u drugom pogledu značajnih vrsta drveća i žbunja.
- Stabla u blizini trase obezbediti od oštećenja za vreme manipulacije vozilima i građevinskim mašinama. Prilikom zemljišnih radova korenov sistem mora ostati neoštećen.
- Uspostaviti šumski red ili ukloniti posečenu drvenu masu u skladu sa propisima, a stabla u blizini koridora obezbediti od oštećenja koja mogu nastati usled manipulacije građevinskim mašinama, transportnim sredstvima ili skladištenjem opreme i instalacija
- Kod prelaza dalekovoda preko šumskog zemljišta za potrebe minimalne sigurnosne udaljenosti između provodnika i stabala formirati prosek širine 3,0 m
- Prilikom izvođenja radova omogućiti očuvanje grupe stabala, vrednih pojedinačnih stabala, živice, međe i travnatih površina
- Na mestu gde dalekovod prolazi po obradivom poljoprivrednom zemljištu, omogućiti njegovo korišćenje primenom pravila plodoređa za zasejane kulture, a u slučaju formiranja višegodišnjih voćnih zasada izbor vrsta ograničiti prema vegetacionoj visini koja u punoj zrelosti ne sme da pređe visinu veću od 3 m
- Površinski sloj zemljišta, koji će biti izmešten sa predviđenih lokaliteta radi postavljanja nosivih stubova dalekovoda, treba biti odložen na propisan način i na odgovarajuće mesto koje određuje nadležna komunalna služba Opštine. Humusni sloj ukloniti i sačuvati, kako bi se iskoristio za saniranje i ozelenjavanje terena nakon izvedenih radova.
- Prilikom postavljanja stubova dalekovoda temeljni iskopi ne smeju remetiti stabilnost terena, a u toku rada moraju biti stabilni, što podrazumeva izradu adekvatne geološko - tehničke dokumentacije.
- Obezbediti sve mere prevencije i zaštite od rušenja stubova dalekovoda i obezbediti automatsko isključivanje u slučaju kidanja provodnika.
- Na delovima trase gde je vegetacija uklonjena i gde postoji nagib terena neophodno je preduzeti mere sprečavanja erozije (zatravljanje, sadnja žbunaste vegetacije).
- Na predmetnom području, kao i duž saobraćajnica, dinamiku radova prilagoditi tako da se mogu nesmetano odvijati aktivnosti u okruženju.

- Širinu zaštitnog pojasa dalekovoda, i uređenje prostora unutar pojasa predvideti u skladu sa propisima, kako bi se u potpunosti obezbedila funkcija dalekovoda, a istovremeno i zaštitio ostatak prostora od negativnih uticaja.
- Odrediti zonu elektromagnetnog zračenja i preduzeti mere zaštite i upozorenja, kako bi se sprečili negativni efekti na ljude, te u skladu s tim definisati namenu zemljišta uz trasu predmetnog dalekovoda.
- Tokom izvođenja predmetnih radova nivo buke održavati u dozvoljenim granicama kako ne bi došlo do uznemiravanja faune ptica, posebno u periodu razmnožavanja ptica **od 15. marta do 15. jula.**
- Nije dozvoljeno servisiranje vozila i održavanje građevinskih mašina na području zaštićenog prirodnog dobra. Ukoliko dođe do havarijskog izlivanja goriva, ulja ili bilo kojih štetnih materija, obavezna je sanacija površine u cilju zaštite zemljišta i podzemnih voda.
- Tokom izvođenja radova na predmetnom području definisati lokaciju za privremeno deponovanje materijala neophodnog za izvođenje radova. Deponovanje materijala na toj lokaciji je ograničeno isključivo na vreme trajanja radova.
- U toku izvođenja predmetnih radova potrebno je održavati maksimalni nivo komunalne higijene. Sprovesti sistematsko prikupljanja čvrstog otpada koji se javlja u procesu gradnje i boravka radnika u zoni gradilišta.
- Građevinski, kao i komunalni otpad nastao u toku radova sakupljati u sudove koji su za tu svrhu namenjeni i redovno ga evakuisati u saradnji sa nadležnom komunalnom službom.
- Projektnim rešenjem, izborom kvalitetne opreme i obezbeđenjem dalekovoda efikasnom uzemljenom neutralnom tačkom sa opremom za brzo automatsko isključenje, umanjiti mogućnost akcidentnih situacija
- Planirati sve mere zaštite od kidanja instalacije i rušenja stubova
- Nakon završetka radova sav višak materijala, opreme i otpada odmah ukloniti sa lokacije
- Ukoliko se u toku radova naiđe na geološko - paleontološka dokumenta ili mineraloško - petrološke objekte za koje se pretpostavlja da imaju svojstvo prirodnog dobra, izvođač radova je dužan da o tome obavesti Ministarstvo zaštite životne sredine u roku od osam dana, kao i da preduzme sve mere zaštite tog dobra od uništenja, oštećenja ili krađe, do dolaska ovlašćenog lica

Prilikom izrade tehničke dokumentacije predmetnog dalekovoda poštovaće se sve mere i uslovi zaštite prirode koji proističu iz važeće zakonske regulative, kako bi se postiglo optimalno korišćenje prostora i resursa, kao i kvalitetnog življenja, uređenja i zaštite planskog područja. Prilikom izgradnje dalekovoda moraju se u potpunosti ispoštovati svi uslovi Zavoda za zaštitu prirode Srbije.

Predmetni dalekovod ne prolazi kroz naselja, teren preko koga prolazi dalekovod je pretežno brdski i čini ga delom obradivo zemljište i zemljište pod šumom. Na teritoriji preko koje prelazi DV nalazi se Gazdinska jedinica „Crni vrh“ kojom gazduje JP „Srbijašume“ Beograd preko Šumskog gazdinstva „Timočke šume“ Boljevac. Osnovna namena šuma u predmetnom području je zaštita od erozije i proizvodnja drveta. Šume obuhvaćene granicom plana su svrstane u drugu od ukupno šest kategorija koje je definisao FSC standardom - HCV - 4 i predstavljaju područja koja pružaju osnovne prirodne koristi u kritičnim situacijama. Ove šume se moraju održavati i potrebno je poboljšavati njihove karakteristike koje ih definišu. Sve aktivnosti prilikom izvođenja radova će se planirati tako da se očuvaju šume i šumsko zemljište kao dobro od opšteg interesa.

Prilikom izvođenja radova minimiziraće se seča i krčenje šuma na neophodne površine za funkcionisanje infrastrukturnog koridora, a nakon završetka radova sprovesti sanaciju površina. Takođe, primeniće se svi standardi zaštite, a sve planske aktivnosti sprovodiće se na način koji će obezbediti uslove za očuvanje stabilnosti terena. Primena odgovarajućih

bioinženjerskih mera omogućići će zaštitu terena od erozije i stalnih i povremenih vodotokova od zasipanja stenskim ili zemljanim materijalom

Trasa predmetnog dalekovoda nalazi se na deonici koja pripada vodnom području Donji Dunav, sliv Dunav, a najbliži vodotok je Porečka reka.

Pregledom situacije trase dalekovoda može se videti da trasa planiranog dalekovoda jedino prelazi preko potoka, povremenih vodotokova i jaruga. Ukrštanje dalekovoda sa vodnim objektima je uslovljeno obezbeđenjem vodnog režima, zaštite voda i vodnog zemljišta od zagađenja. Za potrebe nesmetanog funkcionisanja, održavanja i nadzora nad vodnim objektima potrebno da stubovi dalekovoda budu postavljeni van priobalnog zemljišta, odnosno na minimalnoj udaljenosti od 10 m od korita za veliku vodu za vodotoke na kojima ne postoje izgrađeni objekti za zaštitu od voda, odnosno na minimalnoj udaljenosti od 50 m od unutrašnje nožice nasipa, ka branjenom području, za vodotoke na kojima postoje izgrađeni nasipi. Takođe, sigurnosna visina između ivice obale vodotoka i najnižeg provodnika ne sme biti manja od 7.0m.

Ukrštanje priključnog DV i svih vodnih objekata biće u potpunosti izvedeno u skladu sa uslovima Republičke direkcija za vode, odnosno JVP „Srbijavode“, *Pravilnika za izgradnju nadzemnih vodova*, kao i u skladu sa pribavljenim lokacijskim uslovima, uvažavajuću postojeće stanje na terenu i to:

- Prelazi dalekovoda preko vodotoka su predviđeni tako da stubovi dalekovoda budu van uticaja velikih voda tj. svi stubovi dalekovoda će biti planirati van korita za veliku vodu;
- Predvideće se osiguranje dalekovoda od štetnih dejstava koje mogu nastati od pojave velikih voda;
- Prilikom izgradnje nema deponovanja, odlaganje bilo kakvog materijala u koritu vodotoka, niti smanjenja njegovog proticajnog profila.
- Projektom za građevinsku dozvolu predvideće se sanacija, tj. vraćanje terena u prvobitno stanje na mestima ukrštanja sa vodotocima tako da se ne remeti prirodni režim tečenja, ne umanju uloga vodnih objekata i ne dođe do pojave erozija tla, stvaranja jaruga i brazdi i klizanja terena usled izvođenja radova

Prema dopisu Zavoda za zaštitu spomenika kulture Niš na planiranoj trasi prema dokumentaciji Zavoda nema evidentiranih kulturnih dobara niti je izvršena detaljna prospekcija terena.

Prilikom izvođenja radova moraju poštovati svi navedeni uslovi i to:

- Pre početka zemljanih radova neophodno je da Investitor o tome blagovremeno obavesti nadležni Zavod za zaštitu spomenika kulture (najmanje osam dana pre početka radova)
- Prilikom izvođenja zemljanih radova na formiranju temelja za stubove dalekovoda, obavezno je obezbediti nadzor arheologa nadležnog Zavoda za nesmetano praćenje iskopa;
- U slučaju da se prilikom građevinskih i drugih zemljanih radova evidentiraju kulturna dobra i dobra pod prethodnom zaštitom (arheološki lokaliteti ili njihov deo) investitor je obavezan da prekine radove i preduzme mere da se nalaz ne ošteti i o tome obavesti bez odlaganja teritorijalni Zavod za zaštitu spomenika kulture;
- U slučaju da se prilikom zemljanih i građevinskih radova evidentiraju kulturna dobra investitor je obavezan da obezbedi sredstva za istraživanje, zaštitu, čuvanje, publikovanje i izlaganje istih.

II.6. Opis mogućih značajnih štetnih uticaja projekta na životnu sredinu

Mogući značajni uticaji projekta, a naročito:

(j) obim uticaja (geografsko područje i brojnost stanovništva izloženog riziku)

Šire područje koridora nije naseljeno. Planirani dalekovod ne prolaze kroz naselja. U okolini trase dalekovoda jedino postoje razučeni objekti mesta Plavna.

U eksploatacionom veku objekat neće imati nikakve uticaje. Jedino se u procesu izgradnje mogu osetiti zanemarljivi uticaji. Građevinske mašine mogu usporiti kretanje pristupnim putevima u kraćim vremenskim intervalima. Može doći do povećanja buke, mada obzirom na razdaljinu od naselja ne može preći propisane granice.

(k) priroda prekograničnog uticaja

Nema prekograničnih uticaja ni u procesu izgradnje niti u eksploataciji objekta.

(l) veličina i složenost uticaja

Obzirom na tehnologiju rada i proces prenosa električne energije, sasvim je jasno da nema složenih procesa, niti superponiranja uticaja.

(m) verovatnoća uticaja

Obzirom na tehnologiju prenosa električne energije, izabrane lokalitete pružanja trase i nenaseljenost područja, verovatnoća uticaja je minimalna.

(n) trajanje, učestalost i verovatnoća ponavljanja uticaja

Uticaji na životnu sredinu ovog objekta mogu se javiti samo u akcidentnim situacijama. Obzirom na vrstu objekta i važnost, sistemima kontrole rada te situacije su svedene na minimalnu verovatnoću pojave.

Ne postoji nikakva cikličnost u radu niti verovatnoća ponavljanja uticaja.

II.7. Opis mera predviđenih u cilju sprečavanja, smanjenja i otklanjanja značajnih štetnih uticaja

Osnovne mere zaštite životne sredine obuhvataju: povećanje sigurnosnih visina i udaljenosti provodnika, u zavisnosti od značaja objekata ili aktivnosti u blizini dalekovoda, tehnička sigurnost instalacije u celini i posebno pouzdanim uzemljenjem na svim stubnim mestima i korišćenjem opreme za brzo isključenje u slučaju akcidenta.

Projekat se mora realizovati uz puno poštovanje svih zakona koji važe u Republici Srbiji, kao i pravilnika, tehničkih preporuka i internih standarda i pravilnika EMSa, odnosno EPSa. U fazi izbora trase i mikrolokacija stubnih mesta, kao i prilikom izrade Projekta za građevinsku dozvolu planiraju se i projektuju preventivne mere za sprečavanje ili smanjenje štetnog uticaja dalekovoda na životnu sredinu i za smanjenje rizika neželjenih događaja ili akcidenata, i to kao što sledi:

1. Radovi na izgradnji dalekovoda se izvode tako da se maksimalno zaštiti postojeća vegetacija okoline. Prilikom iskopa izdvaja se humus koji se kasnije koristi za vraćanje terena u prvobitno stanje.

2. Smanjenje rizika uticaja električnog i magnetnog polja dalekovoda na zdravlje ljudi i okolinu postiže se održavanjem propisanih (na ugroženim mestima i većih) sigurnosnih visina i udaljenosti u zaštitnoj zoni dalekovoda i širem prostoru.

Rizik opasnosti prema postojećim i planiranim objektima kontroliše se održavanjem propisanih uslova na mestima ukrštanja ili paralelnog vođenja.

Prema *Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1kV do 400kV* nadzemni vodovi se projektuju za maksimalnu temperaturu +40°C, odnosno svi proračuni se rade za ovu temperaturu.

Predmetni dalekovod, obuhvaćen ovim Zahtevom, će biti projektovan za temperaturu +80°C čime je povećan faktor sigurnosti. Svi proračuni (elektromagnetno polje, kontrole razmaka prema postojećim objektima, sigurnosne visine i udaljenosti, opterećenja stubova i drugih elemenata dalekovoda) su urađeni za temperaturu +80°C, za najviši pogonski napon i maksimalno strujno opterećenje. Ovakvim uslovima predmetni dalekovodi nikada neće biti izloženi u praksi, ali su na ovaj način uzete dodatne rezerve u odnosu na one koje zahteva Pravilnik za izgradnju nadzemnih vodova.

Sve sigurnosne visine su znatno veće od onih propisanih Pravilnikom za izgradnju nadzemnih vodova.

3. Smanjenje fizičkog ometanja i fizičkog narušavanja predela rešava se studioznim izborom trase i brižljivim lociranjem stubnih mesta.

Lokacije stubnih mesta se određuju tako da se uklope u postojeću infrastrukturu, udaljenosti i visine od objekata su prema važećim propisima i sigurno obezbeđuju uticaj na životnu sredinu koji je u skladu sa zakonskom regulativom.

Obavljena su detaljna geološka, geomehanička i hidrogeološka ispitivanja i pregledi na osnovu kojih se potvrđuju mikrolokacije stubnih mesta i utvrđuju uslovi za temeljenje stubova.

4. O mogućem ograničavanju vizuelnog narušavanja predela vodilo se računa prilikom izbora trase, postizanjem povoljnog odnosa raspona i visina stubova, estetikom stubova, korišćenjem prirodnih zaklona i uklapanjem sa postojećim objektima (saobraćajnice, drugi nadzemni vodovi i sl.).

Smanjenje fizičkog ometanja i vizuelnog narušavanja postojećeg predela rešeno je tako da se koriste rešenja za koja su već primenjena u praksi i koja su se pokazala dobra.

5. Spoljašnji i unutrašnji prenaponi se ograničavaju odgovarajućim električnim dimenzionisanjem i dizajniranjem glava stubova prema sigurnosnim razmacima za utvrđeni izolacioni nivo u zavisnosti od prihvatljivih rizika preskoka proračunatih po statističkim metodama.
6. Glave stubova se projektuju tako da se što više poveća međusobni razmak između provodnika čime se ujedno i smanjuje mogućnost elektrokucija ptica. Ukoliko na predmetnom području postoje ptice sa većim rasponom krila, u dogovoru sa predstavnicima Zavoda za zaštitu prirode Srbije preduzimaju se odgovarajuće mere da se što je moguće više smanji verovatnoća udara ptica u provodnike i zaštitnu užad. Trasa dalekovoda se postavlja tako da se što manje ukrštaju putevi preleta ptica, putevi selidbe.

Na osnovu rešenja o uslovima zaštite prirode dobijenog od Zavoda za zaštitu prirode Srbije može se videti da se veći deo prostora na kome se planira izgradnja dalekovoda ne nalazi unutar zaštićenog područja za koje je sproveden ili pokrenut postupak zaštite. Takođe, ne nalazi se u prostornom obuhvatu ekoloških mreža niti u prostoru evidentiranih

prirodnih dobara. Manji deo trasa DV, kod TS Mosna, nalazi se u blizini Nacionalnog parka „Đerdap“. Ovo zaštićeno područje je ekološki značajno područje od nacionalnog i međunarodnog značaja za dnevne grabljivice i druge vrste ptica koje su Pravilnikom o proglašenju i zaštiti strogo zaštićenih i zaštićenih divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva („Službeni glasnik RS“, br. 5/2010, 47/2011, dalje: Pravilnik o divljim vrstama) proglašene za strogo zaštićene vrste. Osičar *Pernis apivorus*, belorepan *Haliaeetus albicilla*, zmijar *Circaetus gallicus*, opao kliktaš *Aquila pomarina*, suri orao *Aquila chrysaetos*, patuljasti orao *Aquila pennata*, sivi soko *Falco peregrinus* predstavljaju grupu životinja koja često strada na vodovima dalekovoda. Na prostoru opštine Negotin, manji deo južnog prostora na kojem se planira izgradnja dalekovoda se nalazi u obuhvatu ekološke mreže „Deli Jovan (44)“ koja je utvrđena Uredbom o ekološkoj mreži u okviru koje se nalazi odabrano područje za dnevne leptire PBA Prime Butterfly Area, „Deli Jovan (02)“.

Prilikom izgradnje dalekovoda u potpunosti će se poštovati uslovi izdati od nadležnog Zavoda za zaštitu prirode.

7. Rizik opasnosti od napona koraka i dodira je praktično zanemarljiv jer se vrši efikasno uzemljenje stubova sa oblikovanjem potencijala, primenjeno je zaštitno uže, a sam dalekovod pripada mreži sa efikasno uzemljenom neutralnom tačkom i opremljen je zaštitom za brzo automatsko isključenje. Nakon izgradnje dalekovoda vrši se merenje uzemljenja svih stubova dalekovoda, a u okviru redovnog održavanja vrši se merenje uzemljenja prema važećim propisima.
8. Dalekovod se projektuje prema klimatskim parametrima odabranim prema iskustvu sa postojećih vodova na tom području, terenskim uslovima i podacima HM Zavoda, a mehanička koordinacija elemenata voda vrši se prema priznatim principima.
9. Za slučaj akcidenta, u skladu sa selektivnim pristupom projektovanju predviđa se povećana mehanička sigurnost elemenata dalekovoda u predviđenim situacijama, smanjeno iskorišćenje srednjih i gravitacionih raspona, ograničavanje dužina zateznih polja, obeležavanje dalekovoda tamo gde postoji opasnost od udara letilica, izborom pogodnih lokacija stubova u odnosu na saobraćajnice, itd.

Rizik opasnosti od akcidentnih situacija je sveden na najmanju meru prema postojećim važećim propisima. Faktori sigurnosti elemenata dalekovoda a samim tim i celog objekta su uvek veći od propisanih.

II.8. Kratak opis projekta

1. *Da li izvođenje, rad ili prestanak rada podrazumevaju aktivnosti koje će prouzrokovati fizičke promene na lokaciji (topografije, korišćenja zemljišta, izmenu vodnih tela)?*

Izgradnjom dalekovoda biće trajno zauzeto samo zemljište na stubnim mestima. Radi se o malim površinama koje zauzimaju temelji stubova. Nema izmena niti uticaja na vodotoke. Raspored stubova se postavlja tako da nema nikakvih fizičkih promena na terenu i u skladu je sa uslovima svih nadležnih institucija i usvojenih Planova detaljne regulacije.

2. *Da li izvođenje ili rad projekta podrazumeva korišćenje prirodnih resursa kao što su zemljište, vode, materijali ili energija, posebno resursa koji nisu obnovljivi ili koji se teško obezbeđuju?*

U toku izgradnje i u radu dalekovoda, ne angažuju se prirodni resursi.

3. *Da li projekat podrazumeva korišćenje, skladištenje, transport, rukovanje ili proizvodnju materija ili materijala koji mogu biti štetni po ljudsko zdravlje ili životnu sredinu ili koji mogu izazvati zabrinutost zbog postojećih ili potencijalnih rizika po ljudsko zdravlje?*

Projekat ne podrazumeva korišćenje, skladištenje, transport, rukovanje ili proizvodnju materija ili materijala koji mogu biti štetni po ljudsko zdravlje ili životnu sredinu

4. *Da li će na projektu tokom izvođenja, rada ili po prestanku rada nastajati čvrsti otpad?*

Ne produkuje se otpad u procesu izvođenja radova na dalekovodu kao ni tokom eksploatacije istog.

5. *Da li će na projektu dolaziti do ispuštanja zagađujućih materija ili bilo kakvih opasnih, otrovnih ili neprijatnih materija u vazduh?*

Nema emisije zagađujućih materijala, opasnih, otrovnih ili neprijatnih mirisa.

6. *Da li će projekat prouzrokovati buku i vibracije, ispuštanje svetlosti, toplotne energije ili elektromagnetnog zračenja?*

U toku rada, dalekovod 110 kV ne prouzrokuje ni buku ni vibracije. Takođe, dalekovod, kao objekat, u toku rada ne emituje svetlost niti ispušta toplotnu energiju.

Jedini uticaj dalekovoda u toku rada na životnu sredinu je usled elektromagnetnog polja. U blizini nadzemnih elektroenergetskih vodova javljaju se električna i magnetna polja industrijske učestanosti (niske učestanosti) koje stvaraju napon (naelektrisanje), odnosno struja provodnika vodova.

Uticaj električnog polja je stalan sve dok je dalekovod pod naponom i istog intenziteta pošto se smatra da je nominalni napon (110 kV) stalan. Promene napona u praksi nisu veće od $\pm 5\%$. U tim granicama se menja i intenzitet električnog polja.

Uticaj magnetnog polja je u direktnoj srazmeri sa strujom opterećenja dalekovoda, tako da se vrednost magnetnog polja menja od nekoliko procenata (struja praznog hoda) do maksimalne vrednosti (nominalna vrednost struje).

Jačine (gradijenti) ovih polja i indukovanih struja mogu se izračunati i meriti sa dovoljnom preciznošću u svim praktičnim slučajevima, uključujući i intenzitet indukovanog električnog polja u blizini nadzemnih vodova (koji su, inače, reda mV/m).

Uticaj električnog i magnetskog polja na žive organizme, a posebno na ljude, intenzivno se proučava preko trideset godina.

U cilju zaštite životne sredine, a u skladu sa najnovijim propisima za ovu oblast, usavršene su metode za proračun električnog i magnetskog polja, kao i sistemi merenja vrednosti polja na terenu. U skladu sa svetskim i evropskim tendencijama u ovoj oblasti, u Srbiji je 24.12.2009. stupio na snagu *Pravilnik o granicama izlaganja nejonizujućim zračenjima („Sl. Glasnik RS“, br.104/2009).*

Ovim Pravilnikom propisani su referentni granični nivoi izlaganja stanovništva električnim, magnetskim i elektromagnetskim poljima različitih frekvencija, koji za frekvenciju od 50 Hz, u **zonama povećane osetljivosti**, iznose:

- Za jačinu električnog polja $E = 2 \text{ kV/m}$
- Za gustinu magnetskog fluksa $B = 40 \text{ } \mu\text{T}$

Za **ostale zone** primenjuju se kriterijumi Svetske zdravstvene organizacije (WHO), Međunarodne komisije za zaštitu od nejonizujućeg zračenja (INIRC, ICNIP), kao i kriterijumi Međunarodnog udruženja za zaštitu od zračenja (IRPA). Prema ovim kriterijumima referentni granični nivoi elektromagnetnog polja industrijske učestanosti (50 Hz) iznose:

- Za jačinu električnog polja $E = 5 \text{ kV/m}$
- Za gustinu magnetskog fluksa $B = 100 \text{ } \mu\text{T}$

Gore navedene dozvoljene vrednosti elektromagnetnog polja koje propisuje Svetska zdravstvena organizacija (WHO) se odnose na prostore u kojima trajno borave ljudi, dok granične vrednosti za kratkoročno zadržavanje iznose $E = 10 \text{ kV/m}$ i $B = 100 \text{ } \mu\text{T}$. Ovih graničnih nivoa se pridržava veliki broj zemalja u Evropi i svetu.

Iz ovoga se može videti da se kod nas prilikom projektovanja dalekovoda primenjuju znatno stroži propisi u pogledu dozvoljenih vrednosti elektromagnetnog polja.

Elektromreža Srbije posvećuju veliku pažnju ovom aspektu kako stanovništvo koje se nalazi u blizini dalekovoda ne bi bilo ugroženo. U tu svrhu, Elektrotehnički institut „Nikola Tesla“ je na zahtev Elektromreže Srbije izradio *Studiju uticaja nadzemnih vodova 110 kV-400 kV na okolinu i mere zaštite* (Studija br.310942 iz 2009. god.). Cilj istraživanja ove studije bio je da se proračunima i merenjima, za različite naponske nivoe, različite tipove stubova i dužine raspona, odredi minimalna visina provodnika iznad tla pri kojoj neće biti prekoračeni referentni granični nivoi električnog i magnetnog polja u zoni dalekovoda, definisani *Pravilnikom o granicama izlaganja nejonizujućim zračenjima*.

Iz navedene Studije, u donjim tabelama prikazane su potrebne minimalne visine provodnika iznad zemlje kako bi se zadovoljile granične vrednosti jačine električnog i magnetnog polja za javnu bezbednost, prema *Pravilniku o granicama izlaganja nejonizujućim zračenjima* i prema preporukama Svetske zdravstvene organizacije.

DV 110 kV, za stubove tipa „Jela“ i „Bure“, za odgovarajuće dimenzije stuba, nazivni napon voda $U_n=110\text{kV}$, specifičnu otpornost tla $50 \text{ } \Omega \text{ m}$ i visinu referentne/merne tačke iznad tla od 1,8 m, a koji se može primeniti i za predmetne dalekovode.

Tabela 1. Potrebna visina provodnika prema važećem Pravilniku o granicama izlaganja nejonizujućim zračenjima za zonu povećane osetljivosti je

Tip stuba	Jela	Bure
Nazivni napon (kV)	110	110
Minimalna visina od od tla (m)	6.7	8.8
$E \text{ (kV/m)}$	2.00	2.01
$B \text{ (}\mu\text{T)}$	23.24	20.12

Tabela 2. Potrebna visina provodnika za ostale zone:

Tip stuba	Jela	Bure
Nazivni napon (kV)	110	110
Minimalna visina od od tla (m)	4.5	4.6
$E \text{ (kV/m)}$	4.84	5.00
$B \text{ (}\mu\text{T)}$	65.41	60.35

Iz tabele se vidi da minimalna visina provodnika iznad tla, za 110 kV vodove, mora da iznosi 4.6 m, da bi vrednosti električnog i magnetnog polja bile manje od onih koje propisuje Svetska zdravstvena organizacija, odnosno za **ostale zone**.

Treba napomenuti da se po evropskim normama merenja elektromagnetnog polja u blizini dalekovoda vrše na visini od 1.0 m iznad tla (težište tela). Proračuni su urađeni za referentnu/mernu tačku iznad tla od **1.8 m**, što predstavlja dodatni stepen sigurnosti jer se dobijaju veće potrebne minimalne visine provodnika iznad tla.

Za predmetni DV 110 kV visina provodnika, prema zahtevu iz Projektnog zadatku i uz uvažavanje rezerve, neće biti manja od 8.0m, a na mestima gde su „Bure“ stubovi i viša od 9.0m. Na osnovu ovoga se može zaključiti da će se usvojenom projektovanom visinom obezbediti da vrednosti električnog i magnetnog polja budu manje od referentnih vrednosti koje su propisane *Pravilnikom o granicama izlaganja nejonizujućim zračenjima*, iako predmetni DV ne prolazi kroz zone povećane osetljivosti.

Trasa predmetnog dalekovoda birana je tako da je dalekovod izmaknut, tj. značajno udaljen od svih zona povećane osetljivosti, definisanih prema *Pravilniku o granicama izlaganja nejonizujućim zračenjima*. U bližoj okolini trase predmetnog dalekovoda, nema područja stambenih zona u kojima se osobe mogu zadržavati i 24h dnevno, nema škola, domova, predškolskih ustanova, porodilišta, bolnica, turističkih objekata, ni dečijih igrališta.

Nakon puštanja u rad, Vlasnik dalekovoda obezbeđuje periodična ispitivanja jedanput svake četvrte godine.

7. *Da li projekat dovodi do rizika od kontaminacije zemljišta ili vode ispuštenim zagađujućim materijama na tlo ili u površinske ili podzemne vode?*

Dalekovod kao objekat nema nikakvog uticaja na stanje površinske i podzemne vode, kao ni na kvalitet zemljišta.

Tokom izgradnje nadzemnog voda na trasama kretanja mašina, doći će do privremene degradacije jednog dela zemljišta, drugim rečima doći će do privremene pojave promene kvaliteta zemljišta. Tokom zemljanih radova i betoniranja, može doći do promene zemljišta usled korišćenja mašina i opreme. Kada govorimo o promeni zemljišta, mislimo o najmanjim mogućim promenama kao što je sabijanje zemljišta.

Tokom regularnog rada, nadzemni vod ne ispušta nikakve zagađujuće materije pa neće imati uticaja na stanje voda (površinskih i podzemnih), kao ni na kvalitet zemljišta. Neće biti korišćeni hemijski agensi (defolianti) u cilju održavanja trase dalekovoda.

8. *Da li će tokom izvođenja ili rada projekta postojati bilo kakav rizik od udesa koji može ugroziti ljudsko zdravlje ili životnu sredinu?*

Uzimajući u obzir da dalekovod ne prolazi kroz naselja nema mogućnosti da se ugrozi ljudsko zdravlje. Rizik postoji za ljude koji rade na izvođenju projekta usled specifičnosti objekta, rada na visinama, rada sa provodnicima el. energije, ali se prilikom projektovanja i izgradnje dalekovoda preduzimaju sve potrebne mere za bezbednost ljudi na radu. U slučaju havarija povećava se rizik po pitanju zaštite životne sredine, ali ne i ugroženosti ljudi. U delu 7 ovog Zahteva i pitanju 6 opisane su mere za smanjenje uticaja na životnu sredinu, a koje se odnose na smanjenje vrednosti elektromagnetnog polja.

9. *Da li će projekat dovesti do socijalnih promena, na primer u demografskom smislu, tradicionalnom načinu života, zapošljavanju?*

Projekat neće uticati na način života u okruženju. Tačnije nema nikakve demografske uticaje.

10. *Da li postoje bilo koji drugi faktori koje treba analizirati, kao što je razvoj koji će uslediti, koji bi mogli dovesti do posledica po životnu sredinu ili do kumulativnih uticaja sa drugim, postojećim ili planiranim aktivnostima na lokaciji?*

Za predmetni dalekovod 110 kV, Skupštine Opština Majdanpek i Negotin usvojile su sledeću plansku dokumentaciju:

- Plan detaljne regulacije koridora dalekovoda 110 kV između TS 110/35 kV "Mosna" i TS 110/35 kV "Nikine vode", deonica na teritoriji opštine Majdanpek, broj 350-34/2014-03 od 29.08.2014.
- Plan detaljne regulacije koridora dalekovoda 110 kV između TS 110/35 kV "Mosna" i TS 110/35 kV "Nikine vode", deonica na teritoriji opštine Negotin, broj 350-97/2015-I/08 od 31.07.2015.
- Izmena i dopuna Plana detaljne regulacije koridora DV 110 kV između TS 110/35 kV "Mosna" i TS 110/35 kV "Nikine vode", deonica na teritoriji opštine Negotin, broj 350-161/2016-I/08 od 30.11.2016.

Ovim planovima definisan je prostor i funkcije koje se mogu kasnije tu pojaviti. Svaka nova aktivnost na terenu će se morati usklađivati sa izgrađenim objektom.

11. *Da li ima područja na lokaciji ili u blizini lokacije, zaštićenih po međunarodnim ili domaćim propisima zbog svojih ekoloških, pejzažnih, kulturnih ili drugih vrednosti, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?*

Na osnovu rešenja o uslovima zaštite prirode dobijenog od Zavoda za zaštitu prirode Srbije može se videti da se veći deo prostora na kome se planira izgradnja dalekovoda ne nalazi unutar zaštićenog područja za koje je sproveden ili pokrenut postupak zaštite. Takođe, ne nalazi se u prostornom obuhvatu ekoloških mreža niti u prostoru evidentiranih prirodnih dobara. Manji deo trasa DV, kod TS Mosna, nalazi se u blizini Nacionalnog parka „Đerdap“. Ovo zaštićeno područje je ekološki značajno područje od nacionalnog i međunarodnog značaja za dnevne grabljivice i druge vrste ptica koje su Pravilnikom o proglašenju i zaštiti strogo zaštićenih i zaštićenih divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva („Službeni glasnik RS“, br. 5/2010, 47/2011, dalje: Pravilnik o divljim vrstama) proglašene za strogo zaštićene vrste. Osičar *Pernis apivorus*, belorepan *Haliaeetus albicilla*, zmijar *Circaetus gallicus*, opao kliktaš *Aquila pomarina*, suri orao *Aquila chrysaetos*, patuljasti orao *Aquila pennata*, sivi soko *Falco peregrinus* predstavljaju grupu životinja koja često strada na vodovima dalekovoda. Na prostoru opštine Negotin, manji deo južnog prostora na kojem se planira izgradnja dalekovoda se nalazi u obuhvatu ekološke mreže „Deli Jovan (44)“ koja je utvrđena Uredbom o ekološkoj mreži u okviru koje se nalazi odabrano područje za dnevne leptire PBA Prime Butterfly Area, „Deli Jovan (02)“.

Prema dopisu Zavoda za zaštitu spomenika kulture Niš na planiranoj trasi prema dokumentaciji Zavoda nema evidentiranih kulturnih dobara niti je izvršena detaljna prospekcija terena. Obaveza je Investitora i izvođača radova da u slučaju nalaza arheoloških ili drugih objekata kulture, pri izvođenju zemljanih radova, odmah obustave radove i o tome obaveste nadležni Zavod za zaštitu spomenika kulture.

12. *Da li ima područja na lokaciji ili u blizini lokacije, važnih ili osetljivih zbog ekoloških razloga, na primer močvare, vodotoci ili druga vodna tela planinska ili šumska područja, koja mogu biti zagađena izvođenjem projekta?*

Trasa predmetnog dalekovoda nalazi se na deonici koja pripada vodnom području Donji Dunav, sliv Dunav, a najbliži vodotok je Porečka reka.

Pregledom situacije trase dalekovoda može se videti da trasa planiranog dalekovoda prelazi preko potoka, povremenih vodotokova i jaruga. Ukrštanje dalekovoda sa vodnim objektima je uslovljeno obezbeđenjem vodnog režima, zaštite voda i vodnog zemljišta od zagađenja. Za

potrebe nesmetanog funkcionisanja, održavanja i nadzora nad vodnim objektima potrebno je u rasponu ukrštanja obezbediti sigurnosnu udaljenost od min. 10,0 m između obale vodotoka i stuba dalekovoda, odnosno sigurnosnu visinu od min. 7,0 m između ivice obale vodotoka i najnižeg provodnika.

Ukrštanje priključnog DV i svih vodnih objekata biće u potpunosti izvedeno u skladu sa uslovima Republičke direkcija za vode, odnosno JVP „Srbijavode“, *Pravilnika za izgradnju nadzemnih vodova*, kao i u skladu sa pribavljenim lokacijskim uslovima, uvažavajući postojeće stanje na terenu i to:

- Prelazi dalekovoda preko vodotoka su predviđeni tako da stubovi dalekovoda budu van uticaja velikih voda tj. svi stubovi dalekovoda će biti planirani van korita za veliku vodu;
- Predvideće se osiguranje dalekovoda od štetnih dejstava koje mogu nastati od pojave velikih voda;
- Prilikom izgradnje nema deponovanja, odlaganje bilo kakvog materijala u koritu vodotoka, niti smanjenja njegovog proticajnog profila.

Projektom za građevinsku dozvolu predvideće se sanacija, tj. vraćanje terena u prvobitno stanje na mestima ukrštanja sa vodotocima tako da se ne remeti prirodni režim tečenja, ne umanjuje uloga vodnih objekata i ne dođe do pojave erozija tla, stvaranja jaruga i brazdi i klizanja terena usled izvođenja radova

Dalekovod kao objekat ne koristi nikakve resurse i ne proizvodi nikakve produkte, pa kao takav i ne utiče na stanje voda (površinskih i podzemnih), na okolno tlo, na stanje i kvalitet vazduha.

Izvođenje Projekta ne vodi riziku zagađenja zemljišta ili voda zbog ispuštanja zagađujućih materija na tlo ili u kanalizaciju, površinske i podzemne vode, jer:

- Nema rukovanja, skladištenja, korišćenja ili curenja opasnih ili toksičnih materija;
- Nema ispuštanja kanalizacije ili drugih fluenata (tretiranih ili netretiranih) u vodu ili u zemljište;
- Nema taloženja zagađujućih materija ispuštenih u vazduh, zemljište ili vodu;
- Ne postoji dugoročni rizik zbog zagađujućih materija u životnoj sredini iz navedenih izvora

13. *Da li ima područja na lokaciji ili u blizini lokacije koja koriste zaštićene, važne ili osetljive vrste faune i flore, na primer za naseljavanje, leženje, odrastanje, odmaranje, prezimljavanje i migraciju, a koja mogu biti zagađene realizacijom projekta?*

Na osnovu rešenja o uslovima zaštite prirode dobijenog od Zavoda za zaštitu prirode Srbije može se videti da se veći deo prostora na kome se planira izgradnja dalekovoda ne nalazi unutar zaštićenog područja za koje je sproveden ili pokrenut postupak zaštite. Takođe, ne nalazi se u prostornom obuhvatu ekoloških mreža niti u prostoru evidentiranih prirodnih dobara. Manji deo trasa DV, kod TS Mosna, nalazi se u blizini Nacionalnog parka „Đerdap“. Ovo zaštićeno područje je ekološki značajno područje od nacionalnog i međunarodnog značaja za dnevne grabljivice i druge vrste ptica koje su Pravilnikom o proglašenju i zaštiti strogo zaštićenih i zaštićenih divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva („Službeni glasnik RS“, br. 5/2010, 47/2011, dalje: Pravilnik o divljim vrstama) proglašene za strogo zaštićene vrste. Osičar *Pernis apivorus*, belorepan *Haliaeetus albicilla*, zmijar *Circaetus gallicus*, opao kliktaš *Aquila pomarina*, suri orao *Aquila chrysaetos*, patuljasti orao *Aquila pennata*, sivi soko *Falco peregrinus* predstavljaju grupu životinja koja često strada na vodovima dalekovoda. Na prostoru opštine Negotin, manji deo južnog prostora na kojem se planira izgradnja dalekovoda se nalazi u obuhvatu ekološke mreže „Deli Jovan (44)“ koja je utvrđena Uredbom o ekološkoj mreži u okviru koje se nalazi odabrano područje za dnevne leptire PBA Prime Butterfly Area, „Deli Jovan (02)“. Zbog toga je neophodno da se prilikom izrade tehničke dokumentacije i izgradnje poštuju svi uslovi Zavoda.

Na teritoriji preko koje prelazi DV nalazi se Gazdinska jedinica „Crni vrh“ kojom gazduje JP „Srbijašume“ Beograd preko Šumskog gazdinstva „Timočke šume“ Boljevac. Osnovna namena šuma u predmetnom području je zaštita od erozije i proizvodnja drveta. Šume obuhvaćene granicom plana su svrstane u drugu od ukupno šest kategorija koje je definisao FSC standardom - HCV - 4 i predstavljaju područja koja pružaju osnovne prirodne koristi u kritičnim situacijama. Ove šume se moraju održavati i potrebno je poboljšavati njihove karakteristike koje ih definišu.

Sve aktivnosti prilikom izvođenja radova će se planirati tako da se očuvaju šume i šumsko zemljište kao dobro od opšteg interesa.

Prilikom izvođenja radova minimiziraće se seča i krčenje šuma na neophodne površine za funkcionisanje infrastrukturnog koridora, a nakon završetka radova sprovesti sanaciju površina. Takođe, primeniće se svi standardi zaštite, a sve planske aktivnosti sprovodiće se na način koji će obezbediti uslove za očuvanje stabilnosti terena. Primena odgovarajućih bioinženjerskih mera omogućići će zaštitu terena od erozije i stalnih i povremenih vodotokova od zasipanja stenskim ili zemljanim materijalom.

Izgradnjom predmetnog dalekovoda neće biti ugrožene zaštićene, važne ili osetljive vrste faune i flore.

14. *Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje površinske ili podzemne vode koje mogu biti zahvaćene uticajem projekta?*

Trasa predmetnog dalekovoda prelazi preko potoka, povremenih vodotokova i jaruga. Dalekovod kao objekat ne koristi nikakve resurse i ne proizvodi nikakve produkte, pa kao takav i ne utiče na stanje voda (površinskih i podzemnih).

15. *Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje područja ili prirodni oblici visoke ambijentalne vrednosti koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?*

Na lokaciji, a ni u neposrednoj blizini lokacije ne postoje ambijentalne vrednosti koje mogu biti zahvaćene uticajem ovog projekta.

16. *Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje putni pravci ili objekti koji se koriste za rekreaciju ili drugi objekti koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?*

Ne postoje.

17. *Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje transportni pravci koji mogu biti zagušeni ili koji prouzrokuju probleme po životnu sredinu, a koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?*

Ne postoje.

Izvođač radova prilikom izgradnje DV-a dužan je da uradi projekat regulacije saobraćaja i da uz pomoć saobraćajne policije reguliše saobraćaj kako nebi došlo do zagušenja.

18. *Da li se projekat nalazi na lokaciji na kojoj će verovatno biti vidljiv velikom broju ljudi?*

Dalekovod je objekat velikih dimenzija, koji se ne može prikriti niti kamuflirati drugim ambijentalnim sadržajima. Biće vidljiv stanovnicima čije se pojedinačne kuće nalaze na obodima naselja Plavna blizu kojeg dalekovod prolazi, ali kako na ovom mestu već postoji DV 400 kV br.401/2 sa kojim će planirani DV 110 kV ukrštati, neće biti bitnog vizuelnog uticaja. O mogućem ograničavanju vizuelnog narušavanja predela vodilo se računa prilikom izbora trase, postizanjem povoljnog odnosa raspona i visina stubova, estetikom stubova, korišćenjem prirodnih zaklona i uklapanjem sa postojećim objektima (saobraćajnice, drugi nadzemni vodovi i sl.).

19. *Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja ili mesta od istorijskog ili kulturnog značaja koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?*

Prema dopisu Zavoda za zaštitu spomenika kulture Niš na planiranoj trasi prema dokumentaciji Zavoda nema evidentiranih kulturnih dobara niti je izvršena detaljna prospekција terena. Obaveza je Investitora i izvođača radova da u slučaju nalaza arheoloških ili drugih objekata kulture, pri izvođenju zemljanih radova, odmah obustave radove i o tome obaveste nadležni Zavod za zaštitu spomenika kulture.

20. *Da li se projekat nalazi na lokaciji u prethodnom nerazvijenom području koje će zbog toga pretrpeti gubitak zelenih površina?*

Na teritoriji preko koje prelazi DV nalazi se Gazdinska jedinica „Crni vrh“ kojom gazduje JP „Srbijašume“ Beograd preko Šumskog gazdinstva „Timočke šume“ Boljevac. Osnovna namena šuma u predmetnom području je zaštita od erozije i proizvodnja drveta. Šume obuhvaćene granicom plana su svrstane u drugu od ukupno šest kategorija koje je definisao FSC standardom - HCV - 4 i predstavljaju područja koja pružaju osnovne prirodne koristi u kritičnim situacijama. Ove šume se moraju održavati i potrebno je poboljšavati njihove karakteristike koje ih definišu. Sve aktivnosti prilikom izvođenja radova treba planirati tako da se očuvaju šume i šumsko zemljište kao dobro od opšteg interesa.

Sve aktivnosti prilikom izvođenja radova će se planirati tako da se očuvaju šume i šumsko zemljište kao dobro od opšteg interesa.

Prilikom izvođenja radova minimiziraće se seča i krčenje šuma na neophodne površine za funkcionisanje infrastrukturnog koridora, a nakon završetka radova sprovesti sanaciju površina. Takođe, primeniće se svi standardi zaštite, a sve planske aktivnosti sprovodiće se na način koji će obezbediti uslove za očuvanje stabilnosti terena. Primena odgovarajućih bioinženjerskih mera omogućići će zaštitu terena od erozije i stalnih i povremenih vodotokova od zasipanja stenskim ili zemljanim materijalom

21. *Da li se na lokaciji ili u blizini lokacije projekta koristi zemljište, na primer za kuće, vrtove, druge privatne namene, industrijske ili trgovačke aktivnosti, rekreaciju, kao javni otvoreni prostor, za javne objekte, poljoprivrednu proizvodnju, za šume, turizam, rudarske ili druge aktivnosti koje mogu biti zahvaćene uticajem projekta?*

Na trasi predmetnog dalekovoda ispod i u zoni dalekovoda nema stambenih ni ostalih objekata navedenih u ovoj tački.

22. *Da li za lokaciju i za okolinu lokacije postoje planovi za buduće korišćenje zemljišta koje može biti zahvaćeno uticajem projekta?*

Za predmetni dalekovod 110 kV, Skupštine Opština Majdanpek i Negotin usvojile su sledeću plansku dokumentaciju:

- Plan detaljne regulacije koridora dalekovoda 110 kV između TS 110/35 kV "Mosna" i TS 110/35 kV "Nikine vode", deonica na teritoriji opštine Majdanpek, broj 350-34/2014-03 od 29.08.2014.
- Plan detaljne regulacije koridora dalekovoda 110 kV između TS 110/35 kV "Mosna" i TS 110/35 kV "Nikine vode", deonica na teritoriji opštine Negotin, broj 350-97/2015-I/08 od 31.07.2015.
- Izmena i dopuna Plana detaljne regulacije koridora DV 110 kV između TS 110/35 kV "Mosna" i TS 110/35 kV "Nikine vode", deonica na teritoriji opštine Negotin, broj 350-161/2016-I/08 od 30.11.2016.

Ovim planovima definisan je prostor i funkcije koje se mogu kasnije tu pojaviti. Svaka nova aktivnost na terenu će se morati usklađivati sa izgrađenim objektom.

23. *Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje područja sa velikom gustom naseljenosti ili izgrađenosti koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?*

Predmetni dalekovod ne prolazi kroz naselja. Jedino blizu mesta Plavna trasa DV 110 kV prolazi u blizini pojedinačnih izdvojenih objekata, ali su ovi objekti van zaštitnog pojasa DV i ne mogu biti zahvaćeni uticajem projekta.

24. *Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja zauzetih specifičnim (osetljivim) korišćenjima zemljišta, na primer bolnice, škole, verski objekti, javni objekti koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?*

Nema ovih objekata.

25. *Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja sa važnim, visoko kvalitetnim ili retkim resursima (na primer, podzemne vode, površinske vode, šume, poljoprivredna, ribolovna, lovna i druga područja, zaštićena prirodna dobra, mineralne sirovine i dr.) koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?*

Na teritoriji preko koje prelazi DV nalazi se Gazdinska jedinica „Crni vrh“ kojom gazduje JP „Srbijašume“ Beograd preko Šumskog gazdinstva „Timočke šume“ Boljevac. Osnovna namena šuma u predmetnom području je zaštita od erozije i proizvodnja drveta. Šume obuhvaćene granicom plana su svrstane u drugu od ukupno šest kategorija koje je definisao FSC standardom - HCV - 4 i predstavljaju područja koja pružaju osnovne prirodne koristi u kritičnim situacijama. Ove šume se moraju održavati i potrebno je poboljšavati njihove karakteristike koje ih definišu.

Sve aktivnosti prilikom izvođenja radova će se planirati tako da se očuvaju šume i šumsko zemljište kao dobro od opšteg interesa.

Prilikom izvođenja radova minimiziraće se seča i krčenje šuma na neophodne površine za funkcionisanje infrastrukturnog koridora, a nakon završetka radova sprovesti sanaciju površina. Takođe, primeniće se svi standardi zaštite, a sve planske aktivnosti sprovodiće se na način koji će obezbediti uslove za očuvanje stabilnosti terena. Primena odgovarajućih bioinženjerskih mera omogućiti će zaštitu terena od erozije i stalnih i povremenih vodotokova od zasipanja stenskim ili zemljanim materijalom.

26. *Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja koja već trpe zagađenje ili štetu na životnoj sredini (na primer, gde su postojeći pravni normativi životne sredine pređeni) koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?*

Nema ugroženih lokaliteta koji već trpe zagađenja.

27. *Da li je lokacija projekta ugrožena zemljotresima, sleganjem zemljišta, klizištima, erozijom, poplavama ili povratnim klimatskim uslovima (na primer temperaturnim razlikama, maglom, jakim vetrovima) koje mogu dovesti do prouzrokovanja problema u životnoj sredini od strane projekta?*

Područje nije ugroženo zemljotresima, sleganjem zemljišta, klizištima, erozijom, poplavama ili povratnim klimatskim uslovima. Teren na kome će se graditi predmetni DV je stabilan i povoljan za gradnju, a što potvrđuje i geološki izveštaj. Na seizmološkoj karti publikovanoj 1987. godine za povratne periode 50, 100, 200, 500, 1000 i 10.000 godina koja prikazuje očekivani maksimalni intenzitet zemljotresa, ovo područje se nalazi u povratnom periodu od 50 godina u zoni 6 MCS skale i nije bilo jačih zemljotresa.

II.9. Rezime

Rezime karakteristika projekta i njegove lokacije sa indikacijom potrebe za izradom Studije o proceni uticaja na životnu sredinu:

Predmet ovog Zahteva je dalekovod 110kV TS 110/35 kV Mosna – PRP 110 kV Nikine vode. Svrha izgradnje ovog dalekovoda je povezivanje nove VE Nikine vode na elektroenergetski sistem Republike Srbije.

Za predmetni dalekovod 110 kV, Skupštine Opština Majdanpek i Negotin usvojile su *Planove detaljne regulacije dalekovoda 110kV* i za te planove su dobijeni uslovi i saglasnosti svih nadležnih institucija. Koridor dalekovoda je usaglašen sa svim postojećim i planiranim objektima. Takođe, za predmetni dalekovod je urađeno Idejno rešenje, dobijeni su Lokacijski uslovi od strane Ministarstva građevinarstva saobraćaja i infrastrukture i urađen je Idejni projekat pri čemu je korišćena sledeća dokumentacija:

- Prostorni plan Republike Srbije od 2010. do 2020. godine ("Službeni glasnik RS", broj 88/2010),
- Prostorni plan opštine Majdanpek („Službeni list opštine Majdanpek“, broj 15/2012);
- Prostorni plan opštine Negotin („Službeni list opštine Negotin“, broj 16/2011);
- Strategija razvoja energetike Republike Srbije do 2025. godine, sa projekcijom do 2030. godine
- Zakon o planiranju i izgradnji ("Sl. glasnik RS", br. 72/2009, 81/2009 - ispr., 64/2010 - odluka US, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - odluka US, 50/2013 - odluka US, 98/2013 - odluka US, 132/2014 i 145/2014),
- Pravilnik o sadržini i obimu prethodnih radova, prethodne studije opravdanosti i studije opravdanosti ("Sl.glasnik RS "br.1/2012),
- Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nadzemnog napona od 1kV do 400 kV (Službeni list SFRJ, broj 65/88 i Službeni list SRJ, broj 18/92),
- Pravilnik o granicama izlaganja nejonizujućim zračenjima ("Sl.glasnik RS "br.104/2009),
- Idejno rešenje za DV 110 kV TS 110/35 kV Mosna – PRP 110 kV Nikine vode
- Plan detaljne regulacije koridora dalekovoda 110 kV između TS 110/35 kV "Mosna" i TS 110/35 kV "Nikine vode", deonica na teritoriji opštine Majdanpek, broj 350-34/2014-03 od 29.08.2014.
- Plan detaljne regulacije koridora dalekovoda 110 kV između TS 110/35 kV "Mosna" i TS 110/35 kV "Nikine vode", deonica na teritoriji opštine Negotin, broj 350-97/2015-I/08 od 31.07.2015.
- Izmena i dopuna Plana detaljne regulacije koridora DV 110 kV između TS 110/35 kV "Mosna" i TS 110/35 kV "Nikine vode", deonica na teritoriji opštine Negotin, broj 350-161/2016-I/08 od 30.11.2016.

Neposrednim pregledom trase dalekovoda od strane geomehaničara, utvrđeno je da trasa nije podložna sleganju terena, klizištima, eroziji i poplavama. Planirani dalekovodi ne prelaze preko trusnog područja.

Nema „osetljivih“ objekata u koridoru predmetnog dalekovoda. Predmetni dalekovod ne prolazi kroz naselja. Jedino blizu mesta Plavna trasa DV 110 kV prolazi u blizini pojedinačnih izdvojenih objekata, ali su ovi objekti van zaštitnog pojasa DV i ne mogu biti zahvaćeni uticajem projekta.

Na osnovu rešenja o uslovima zaštite prirode dobijenog od Zavoda za zaštitu prirode Srbije može se videti da se veći deo prostora na kome se planira izgradnja dalekovoda ne nalazi unutar zaštićenog područja za koje je sproveden ili pokrenut postupak zaštite. Takođe, ne nalazi se u prostornom obuhvatu ekoloških mreža niti u prostoru evidentiranih prirodnih dobara. Manji deo trasa DV, kod TS Mosna, nalazi se u blizini Nacionalnog parka „Đerdap“.

Ovo zaštićeno područje je ekološki značajno područje od nacionalnog i međunarodnog značaja za dnevne grabljivice i druge vrste ptica koje su Pravilnikom o proglašenju i zaštiti strogo zaštićenih i zaštićenih divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva („Službeni glasnik RS“, br. 5/2010, 47/2011, dalje: Pravilnik o divljim vrstama) proglašene za strogo zaštićene vrste. Osičar *Pernis apivorus*, belorepan *Haliaeetus albicilla*, zmijar *Circaetus gallicus*, opao kliktaš *Aquila pomarina*, suri orao *Aquila chrysaetos*, patuljasti orao *Aquila pennata*, sivi soko *Falco peregrinus* predstavljaju grupu životinja koja često strada na vodovima dalekovoda. Na prostoru opštine Negotin, manji deo južnog prostora na kojem se planira izgradnja dalekovoda se nalazi u obuhvatu ekološke mreže „Deli Jovan (44)“ koja je utvrđena Uredbom o ekološkoj mreži u okviru koje se nalazi odabrano područje za dnevne leptire PBA Prime Butterfly Area, „Deli Jovan (02)“.

Prilikom izrade tehničke dokumentacije predmetnog dalekovoda poštovaće se sve mere i uslovi zaštite prirode koji proističu iz važeće zakonske regulative, kako bi se postiglo optimalno korišćenje prostora i resursa, kao i kvalitetnog življenja, uređenja i zaštite planskog područja. Prilikom izgradnje dalekovoda moraju se u potpunosti ispoštovati svi uslovi Zavoda za zaštitu prirode Srbije.

Predmetni dalekovod ne prolazi kroz naselja, teren preko koga prolazi dalekovod je pretežno brdski i čini ga delom livade i zemljište pod šumom. Na teritoriji preko koje prelazi DV nalazi se Gazdinska jedinica „Crni vrh“ kojom gazduje JP „Srbijašume“ Beograd preko Šumskog gazdinstva „Timočke šume“ Boljevac. Osnovna namena šuma u predmetnom području je zaštita od erozije i proizvodnja drveta. Šume obuhvaćene granicom plana su svrstane u drugu od ukupno šest kategorija koje je definisao FSC standardom - HCV - 4 i predstavljaju područja koja pružaju osnovne prirodne koristi u kritičnim situacijama. Ove šume se moraju održavati i potrebno je poboljšavati njihove karakteristike koje ih definišu. Sve aktivnosti prilikom izvođenja radova treba planirati tako da se očuvaju šume i šumsko zemljište kao dobro od opšteg interesa.

Sve aktivnosti prilikom izvođenja radova će se planirati tako da se očuvaju šume i šumsko zemljište kao dobro od opšteg interesa.

Prilikom izvođenja radova minimiziraće se seča i krčenje šuma na neophodne površine za funkcionisanje infrastrukturnog koridora, a nakon završetka radova sprovesti sanaciju površina. Takođe, primeniće se svi standardi zaštite, a sve planske aktivnosti sprovodiće se na način koji će obezbediti uslove za očuvanje stabilnosti terena. Primena odgovarajućih bioinženjerskih mera omogućiti će zaštitu terena od erozije i stalnih i povremenih vodotokova od zasipanja stenskim ili zemljanim materijalom

Trasa predmetnog dalekovoda nalazi se na deonici koja pripada vodnom području Donji Dunav, sliv Dunav, a najbliži vodotok je Porečka reka.

Dunav, sliv Dunav, a najbliži vodotok je Porečka reka.

Pregledom situacije trase dalekovoda može se videti da trasa planiranog dalekovoda prelazi preko potoka, povremenih vodotokova i jaruga. Ukrštanje dalekovoda sa vodnim objektima je uslovljeno obezbeđenjem vodnog režima, zaštite voda i vodnog zemljišta od zagađenja. Za potrebe nesmetanog funkcionisanja, održavanja i nadzora nad vodnim objektima potrebno je u rasponu ukrštanja obezbediti sigurnosnu udaljenost od min. 10,0 m između obale vodotoka i stuba dalekovoda, odnosno sigurnosnu visinu od min. 7,0 m između ivice obale vodotoka i najnižeg provodnika.

Ukrštanje priključnog DV i svih vodnih objekata biće u potpunosti izvedeno u skladu sa uslovima Republičke direkcija za vode, odnosno JVP „Srbijavode“, *Pravilnika za izgradnju nadzemnih vodova*, kao i u skladu sa pribavljenim lokacijskim uslovima, uvažavajući postojeće stanje na terenu i to:

- Prelazi dalekovoda preko vodotoka su predviđeni tako da stubovi dalekovoda budu van uticaja velikih voda tj. svi stubovi dalekovoda će biti planirani van korita za veliku vodu;
- Predvideće se osiguranje dalekovoda od štetnih dejstava koje mogu nastati od pojave velikih voda;
- Prilikom izgradnje nema deponovanja, odlaganje bilo kakvog materijala u koritu vodotoka, niti smanjenja njegovog proticajnog profila.

Projektom za građevinsku dozvolu predvideće se sanacija, tj. vraćanje terena u prvobitno stanje na mestima ukrštanja sa vodotocima tako da se ne remeti prirodni režim tečenja, ne umanjuje uloga vodnih objekata i ne dođe do pojave erozija tla, stvaranja jaruga i brazdi i klizanja terena usled izvođenja radova

Prema dopisu Zavoda za zaštitu spomenika kulture Niš na planiranoj trasi prema dokumentaciji Zavoda nema evidentiranih kulturnih dobara niti je izvršena detaljna prospekcija terena. Prilikom izgradnje dalekovoda ispoštovaće se svi uslovi Zavoda za zaštitu spomenika kulture.

Ministarstvo odbrane nije imalo posebnih uslova i zahteva za prilagođenje potrebama odbrane zemlje.

U neposrednoj blizini priključnog dalekovoda nema površina i objekata namenjenih za sport i rekreaciju.

Projektant je vodio računa da položaj provodnika dalekovoda bude što je moguće viši u odnosu na kotu puteva i saobraćajnica sa kojom se predmetni dalekovod ukršta.

Dalekovod u toku rada po svojoj prirodi nema potreba za bilo kakvom energijom, energentom, sirovinom i ne proizvodi nikakve produkte, pa kao takav objekat ne utiče na stanje voda (površinskih i podzemnih), na okolno tlo, na stanje i kvalitet vazduha, i na floru i faunu. Takođe, dalekovod ne može da utiče na klimatske i meteorološke karakteristike područja gde će se naći, kao i na dostupnost prirodnih resursa (obnovljivih, neobnovljivih i teško obnovljivih). Dalekovod ne emituje svetlosno ni radioaktivno zračenje.

Predmetni projekat neće dovesti do promene u pojavi bolesti, do socijalnih promena, na primer, u demografiji, tradicionalnom načinu života, zapošljavanju, ekonomiju, do promene u obimu populacije. Ne postoje posebno ranjive grupe stanovnika koje mogu biti pogođene izvođenjem Projekta.

Kako se iz prethodnih razmatranja vidi, elektromagnetno polje je jedini uticaj dalekovoda na životnu sredinu.

Smanjenje uticaja električnog i magnetnog polja dalekovoda na zdravlje ljudi i okolinu postiže se održavanjem propisanih sigurnosnih visina i udaljenosti u zaštitnoj zoni dalekovoda i širem prostoru.

Prilikom projektovanja predmetnog dalekovoda primeniće se sve mere prilikom izbora takvih parametara dalekovoda (visina i oblik stubova, visina provodnika iznad zemlje, oprema i dr.) tako da vrednosti električnog i magnetnog polja budu manje od graničnih vrednosti koje su propisane *Pravilnikom o granicama izlaganja nejonizujućim zračenjima* i preporukama Svetske zdravstvene organizacije.

Planirana izgradnja dalekovoda uslovljena je primenom savremenih tehničkih rešenja i standarda kojima se obezbeđuje zaštita životne sredine.

Osnovne mere zaštite životne sredine obuhvataju: povećanje sigurnosnih visina i udaljenosti provodnika, u zavisnosti od značaja objekata ili aktivnosti u blizini dalekovoda, tehnička

sigurnost instalacije u celini i posebno pouzdanim uzemljenjem na svim stubnim mestima i korišćenjem opreme za brzo isključenje u slučaju akcidenta.

Projekat se mora realizovati uz puno poštovanje svih zakona koji važe u Republici Srbiji, kao i pravilnika, tehničkih preporuka i internih standarda i pravilnika EMSa, odnosno EPSa. U fazi izbora trase i mikrolokacija stubnih mesta, kao i prilikom izrade Glavnog projekta planiraju se i projektuju preventivne mere za sprečavanje ili smanjenje štetnog uticaja dalekovoda na životnu sredinu i za smanjenje rizika neželjenih događaja ili akcidenata, i to kao što sledi:

1. Radovi na izgradnji dalekovoda se izvode tako da se maksimalno zaštiti postojeća vegetacija okoline. Prilikom iskopa izdvaja se humus koji se kasnije koristi za vraćanje terena u prvobitno stanje.
2. Smanjenje rizika uticaja električnog i magnetnog polja dalekovoda na zdravlje ljudi i okolinu postiže se održavanjem propisanih (na ugroženim mestima i većih) sigurnosnih visina i udaljenosti u zaštitnoj zoni dalekovoda i širem prostoru.

Rizik opasnosti prema postojećim i planiranim objektima kontroliše se održavanjem propisanih uslova na mestima ukrštanja ili paralelnog vođenja.

Prema *Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1kV do 400kV* nadzemni vodovi se projektuju za maksimalnu temperaturu +40°C, odnosno svi proračuni se rade za ovu temperaturu.

Predmetni dalekovod, obuhvaćen ovim Zahtevom, će biti projektovan za temperaturu +80°C čime je povećan faktor sigurnosti. Svi proračuni (elektromagnetno polje, kontrole razmaka prema postojećim objektima, sigurnosne visine i udaljenosti, opterećenja stubova i drugih elemenata dalekovoda) su urađeni za temperaturu +80°C, za najviši pogonski napon i maksimalno strujno opterećenje. Ovakvim uslovima predmetni dalekovodi nikada neće biti izloženi u praksi, ali su na ovaj način uzete dodatne rezerve u odnosu na one koje zahteva Pravilnik za izgradnju nadzemnih vodova.

Sve sigurnosne visine su znatno veće od onih propisanih Pravilnikom za izgradnju nadzemnih vodova.

3. Smanjenje fizičkog ometanja i fizičkog narušavanja predela rešava se studioznim izborom trase i brižljivim lociranjem stubnih mesta.

Lokacije stubnih mesta se određuju tako da se uklope u postojeću infrastrukturu, udaljenosti i visine od objekata su prema važećim propisima i sigurno obezbeđuju uticaj na životnu sredinu koji je u skladu sa zakonskom regulativom.

Obavljena su detaljna geološka, geomehanička i hidrogeološka ispitivanja i pregledi na osnovu kojih se potvrđuju mikrolokacije stubnih mesta i utvrđuju uslovi za temeljenje stubova.

4. O mogućem ograničavanju vizuelnog narušavanja predela vodilo se računa prilikom izbora trase, postizanjem povoljnog odnosa raspona i visina stubova, estetikom stubova, korišćenjem prirodnih zaklona i uklapanjem sa postojećim objektima (saobraćajnice, drugi nadzemni vodovi i sl.).

Smanjenje fizičkog ometanja i vizuelnog narušavanja postojećeg predela rešeno je tako da se koriste rešenja za koja su već primenjena u praksi i koja su se pokazala dobra.

5. Spoljašnji i unutrašnji prenaponi se ograničavaju odgovarajućim električnim dimenzionisanjem i dizajniranjem glava stubova prema sigurnosnim razmacima za

utvrđeni izolacioni nivo u zavisnosti od prihvatljivih rizika preskoka proračunatih po statističkim metodama.

6. Glave stubova se projektuju tako da se što više poveća međusobni razmak između provodnika čime se ujedno i smanjuje mogućnost elektrokcija ptica.

Prema dopisu Zavoda za zaštitu prirode trasa DV nalazi se u blizini Nacionalnog parka „Đerdap“. Ovo zaštićeno područje je ekološki značajno područje od nacionalnog i međunarodnog značaja za dnevne grabljivice i druge vrste ptica koje su Pravilnikom o proglašenju i zaštiti strogo zaštićenih i zaštićenih divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva („Službeni glasnik RS“, br. 5/2010, 47/2011, dalje: Pravilnik o divljim vrstama) proglašene za strogo zaštićene vrste. Osičar *Pernis apivorus*, belorepan *Haliaeetus albicilla*, zmijar *Circaetus gallicus*, opao kliktaš *Aquila pomarina*, suri orao *Aquila chrysaetos*, patuljasti orao *Aquila pennata*, sivi soko *Falco peregrinus* predstavljaju grupu životinja koja često strada na vodovima dalekovoda. Na prostoru opštine Negotin predmetni dalekovod se nalazi u obuhvatu ekološke mreže „Deli Jovan (44)“ koja je utvrđena Uredbom o ekološkoj mreži u okviru koje se nalazi odabrano područje za dnevne leptire PBA Prime Butterfly Area, „Deli Jovan (02)“.

U dogovoru sa predstavnicima Zavoda za zaštitu prirode Srbije preduzimaju se odgovarajuće mere da se što je moguće više smanji verovatnoća udara ptica u provodnike i zaštitnu užad. Ove mere obuhvataju ugradnju odgovarajućih markera i obeležavanje delova dalekovoda kako bi oni bili što uočljiviji pticama, kako danju tako i noću. Takođe, trasa dalekovoda se postavlja tako da se što manje ukrštaju putevi preleta ptica, putevi selidbe. Projektom za građevinsku dozvolu se na dalekovodnim stubovima, ukoliko je potrebno, predviđaju i veštačka stajališta i odbojnici tako da su i ptice i izolatori na stubovima zaštićeni.

Prilikom izgradnje dalekovoda u potpunosti će se poštovati uslovi izdati od nadležnog Zavoda za zaštitu prirode.

7. Rizik opasnosti od napona koraka i dodira je praktično zanemarljiv jer se vrši efikasno uzemljenje stubova sa oblikovanjem potencijala, primenjeno je zaštitno uže, a sam dalekovod pripada mreži sa efikasno uzemljenom neutralnom tačkom i opremljen je zaštitom za brzo automatsko isključenje. Nakon izgradnje dalekovoda vrši se merenje uzemljenja svih stubova dalekovoda, a u okviru redovnog održavanja vrši se merenje uzemljenja prema važećim propisima.
8. Dalekovod se projektuje prema klimatskim parametrima odabranim prema iskustvu sa postojećih vodova na tom području, terenskim uslovima i podacima HM Zavoda, a mehanička koordinacija elemenata voda vrši se prema priznatim principima.
9. Za slučaj akcidenta, u skladu sa selektivnim pristupom projektovanju predviđa se povećana mehanička sigurnost elemenata dalekovoda u predviđenim situacijama, smanjeno iskorišćenje srednjih i gravitacionih raspona, ograničavanje dužina zateznih polja, obeležavanje dalekovoda tamo gde postoji opasnost od udara letilica, izborom pogodnih lokacija stubova u odnosu na saobraćajnice, itd.

Rizik opasnosti od akcidentnih situacija je sveden na najmanju meru prema postojećim važećim propisima. Faktori sigurnosti elemenata dalekovoda a samim tim i celog objekta su uvek veći od propisanih.

Za predmetni dalekovod je rađena višekriterijumska analiza izbora trase i na kraju se došlo do rešenja koje je prikazano na situaciji trase u prilogu III.2.

Uzimajući u obzir činjenicu da je dalekovod dužine oko 14.2 km i da je naponskog nivoa 110kV, prema Uredbi o utvrđivanju liste projekta za koje je obavezna procena uticaja i liste

projekata za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu (Sl. glasnik RS br. 114/08), predmetni objekat se može svrstati u listu II.

Analizirajući sve parametre koji utiču na kvalitet životne sredine, a imajući u vidu lokaciju i karakteristike samog dalekovoda, kao i predviđene mere zaštite, može se zaključiti da će izgradnjom predmetnog dalekovoda stanje životne sredine biti u okvirima zakonskih regulativa.



Odgovorni projektant:

Dušan Filipović, dipl.el.inž.

III. PRILOZI

- III.1. Planovi detaljne regulacije**
- III.2. Situacija trase u razmeri 1:25.000**
- III.3. Skice predviđenih stubova**

РЕПУБЛИКА СРБИЈА



**ОПШТИНА МАЈДАНПЕК
СКУПШТИНА ОПШТИНЕ МАЈДАНПЕК**

**ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
КОРИДОРА ДАЛЕКОВОДА 110 kV ИЗМЕЂУ ТС 110/35 kV
"МОСНА" И ТС 110/35 kV "НИКИНЕ ВОДЕ", ДЕОНИЦА НА
ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ МАЈДАНПЕК**

Мајданпек, 2015. год.

НАЗИВ ПЛАНА	ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ КОРИДОРА ДАЛЕКОВОДА 110 kV ИЗМЕЂУ ТС 110/35 kV "МОСНА" И ТС 110/35 kV "НИКИНЕ ВОДЕ", ДЕОНИЦА НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ МАЈДАНПЕК
НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ ПЛАНА	Одељење за урбанизам, грађевинарство и стамбено-комуналне послове Општинске управе Мајданпек
АКТ О ПРИСТУПАЊУ ИЗРАДИ ПЛАНА	Одлука о изради Плана детаљне регулације коридора далековода 110 kV између ТС 110/35 kV "Мосна" и ТС 110/35 kV "Никине воде", деоница на територији општине Мајданпек <i>"Службени лист општине Мајданпек", број 18/2014 од 5. септембра 2014. године"</i>
АКТ О ДОНОШЕЊУ ПЛАНА	Одлука о доношењу Плана детаљне регулације коридора далековода 110 kV између ТС 110/35 kV "Мосна" и ТС 110/35 kV "Никине воде", деоница на територији општине Мајданпек <i>"Службени лист општине Мајданпек", број 26/2015 од 29. септембра 2015. године"</i>
ИНИЦИЈАТОР ИЗРАДЕ ПЛАНА И ФИНАНСИЈЕР ДАЛЕКОВОДА	ВАТ енергија, д.о.о. Нови Сад, Радничка 15
НОСИЛАЦ ИНВЕСТИТОРСКОГ И УПРАВЉАЧКОГ ПРАВА	ЈП "Електромрежа Србије", Београд
СТРУЧНИ ОБРАЂИВАЧ ПЛАНА	GeoEXPERT, д.о.о. Суботица, Браће Југовић 9/1 ДИРЕКТОР Зоран Бијелић, дипл.грађ.инж. ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА мр Зоран Мирјанић, д.п.п. (Бр. лиценце ИКС: 201 0712 04)

САДРЖАЈ

Страна

I ОПШТИ ДЕО

1. Повод и циљ израде плана	1
2. Предмет плана	1
3. Опис границе плана са пописом обухваћених парцела	1
4. Правни и плански основ за израду плана	3
5. Обавезе, услови и смернице из планских докумената вишег реда и других развојних докумената	4

II ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

1. Анализа и оцена стања	4
2. Преглед евидентираних и заштићених природних и непокретних културних добара	5
3. Преглед прибављених и тражених података и услова	5
4. Оцена расположивих подлога за израду Плана	6

III ПЛАНСКИ ДЕО

1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА	6
1.1. Концепција уређења простора у планском обухвату	6
1.2. Подела простора у планском обухвату на посебне зоне/појасе	7
1.3. Правила коришћења простора по посебним зонама/појасима	7
1.4. Регулација коридора далековода и биланс површина	7
1.5. Правила за утврђивање јавног интереса и установљавање права службености	8
1.6. Општа правила усаглашавања са другим објектима и инсталацијама	8
1.6.1. Правила за усаглашавање са путевима	8
1.6.2. Правила усаглашавања са електроенергетском и телекомуникационом мрежом	9
1.6.3. Правила усаглашавања са комуналним објектима и осталим инсталацијама	10
1.7. Правила изградње на пољопривредном, шумском и водном земљишту	10
1.8. Правила обезбеђења потреба одбране, заштите од елементарних непогода и акцидената ..	10
1.9. Услови и мере заштите природних и непокретних културних добара, природног и културног наслеђа, животне средине и живота и здравља људи	11
1.9.1. Заштита животне средине, живота и здравља људи	11
1.9.2. Заштита природних добара	12
1.9.3. Заштита непокретних културних добара	12
1.10. Правила за међупланско усаглашавање, изградњу других објеката и уређење површина ..	13
2. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА	13
2.1. Правила за техничко решење инсталације далековода	13
2.2. Правила за извођење радова	14
2.3. Правила за извођачке путеве и градилишта	14
2.4. Правила за заузеће површина и установљавање права службености	14
2.5. Правила за постављање грађевинске основе стуба далековода	15
2.6. Правила за висинску регулацију објекта	15
2.7. Процена динамике реализације и начин финансирања	15

IV ГРАФИЧКИ ПРИКАЗИ ПЛАНА

V ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

VI СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

На основу члана 35. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14 и 145/14) и члана 14. став 1. тачка 2. и члан 39. став 1. тачка 6. Статута општине Мајданпек („Службени лист општине Мајданпек“, бр. 7/08), Скупштина Општине Мајданпек на седници одржаној дана 21.09.2015.год. донела је

ПЛАН

детаљне регулације коридора далековода 110 kV између ТС 110/35 kV "Мосна" и ТС 110/35 kV "Никине воде", деоница на територији општине Мајданпек

Члан 1.

Доноси се План детаљне регулације коридора далековода 110 kV између ТС 110/35 kV "Мосна" и ТС 110/35 kV "Никине воде", деоница на територији општине Мајданпек (у даљем тексту План детаљне регулације) који је одштампан уз ову одлуку и чини њен саставни део.

Члан 2.

Граница планског подручја је дефинисана Одуком о изради Плана детаљне регулације коридора далековода 110 kV између ТС 110/35 kV "Мосна" и ТС 110/35 kV "Никине воде", деоница на територији општине Мајданпек, донете од стране Скупштине општине Мајданпек, број 350-34/2014-03 од 29.08.2014. године а обухвата део катастарске општине Тополница и Клокочевац у обиму који је неопходан за постављање и одржавање планираног далековода.

Границу Плана детаљне регулације, која се успоставља дуж планиране трасе далековода, представља коридор укупне ширине 60,0 (2х30,0) m, односно површина од 50 ha 38 a 73,47 m² (503.873,47 m²), од чега на подручју катастарске општине Тополница 8 ha 72 a 1,03 m² (87.201,03 m²) и катастарске општине Клокочевац 41 ha 66 a 72,44 m² (416.672,44 m²)

Катастарске парцеле обухваћене планом су:

1) На подручју катастарске општине Тополница

- део парцела: 3532 (ТС Мосна), 3692/2, 3695/1, 3698, 3699, 3700/1, 3700/2, 3702, 3706, 3707, 3708, 3709, 3710, 3712/1, 3713/4, 3722, 3723, 3725, 3890, 3891, 4190/3, 4190/4, 4193, 4199, 4200, 4201, 4202, 4203, 4205, 4206, 4207, 4208, 4211, 4228/1, 4228/2, 4228/3, 4229/2, 4247, 4248, 4249, 4250, 5096, 5102/2 (државни пут), 5123, 5127,

2) На подручју катастарске општине Клокочевац

- целе парцеле: 326, 350/3, 2070, 2088, 2089;

- део парцела: 281/1, 281/2, 282, 283/1, 283/2, 284, 302, 303, 305, 306, 307, 308, 312, 313, 314, 315/1, 316, 317/1, 317/2, 317/3, 318/1, 319/1, 319/2, 319/3, 321, 322, 323, 324, 325, 345, 346, 347, 348, 349/1, 349/2, 350/1, 350/2, 350/4, 351/1, 351/2, 353/1, 353/2, 353/3, 408, 409, 413, 414, 415, 416, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 2005, 2020/2, 2020/3, 2063, 2066, 2067, 2068, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2090, 2091, 2095, 2106, 2107, 2115, 2121, 2122, 2126, 2131, 2132, 2147/1, 2272, 2273, 2280, 2281/1, 2281/2, 2282, 2283/2, 2287, 2303, 2304, 2307, 2308, 2312, 2314, 2315, 2316, 2318, 2319, 2402, 2405, 2406, 2581, 2584, 2585, 2586, 2587/1, 2587/2, 2590, 2591, 2592, 2773, 2778, 2780, 2782, 2783, 2789, 2790, 2791, 4599, 4601, 4603, 4606, 4611, 4613, 4614, 4615, 4619, 4620, 4621, 4622, 4623, 4629, 4630, 4633, 4634, 4657/1, 4659, 4660, 4663, 4665, 4666, 4667, 4669, 4752, 4753, 4834, 4835, 4836, 4837, 4839/1, 4841/1, 4842, 4843, 4844/1, 4844/2, 4845/1, 4850/1, 4850/2, 4850/3, 4851/1, 4852, 4881/1, 4881/2, 4882/1, 4882/2, 4883/1, 4883/2, 4883/3, 4884/1, 4884/2, 4887/1, 5682, 5683, 5918, 5690, 5707, 5708, 5718, 5719, 5721, 5738, 14806, 14807 и 14872.

Граница Плана је одређена графички и пописом аналитичких елемената за геодетско обележавање преломних тачака границе Плана.

Члан 3.

Циљ израде Плана детаљне регулације је стварање планског основа за изградњу деонице далековода 110 kV од ТС 110/35 kV "Мосна" - ТС 110/35 kV "Никине воде", на територији општине Мајданпек..

Члан 4.

План детаљне регулације, израђен од стране "GeoEXPERT", д.о.о., Суботица, Браће Југовић 9/1, по основу Уговора ЈП "Електромрежа Србије" из Београда и "VatEnergija" д.о.о. из Новог Сада, као иницијатора и финансијера израде плана, доноси се у следећем садржају:

I. ОПШТИ ДЕО

1. Повод и циљ израде плана
2. Предмет плана
3. Опис границе плана са пописом обухваћених парцела
4. Правни и плански основ за израду плана
5. Обавезе, услови и смернице из планских докумената вишег реда и других развојних документа

II. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

1. Анализа и оцена стања
2. Преглед евидентираних и заштићених природних и непокретних културних добара
3. Преглед прибављених и тражених података и услова
4. Оцена расположивих подлога за израду Плана

III. ПЛАНСКИ ДЕО

1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

- 1.1. Концепција уређења простора у планском обухвату
- 1.2. Подела простора у планском обухвату на посебне зоне/појасе
- 1.3. Правила коришћења простора по посебним зонама/појасима
- 1.4. Регулација коридора далековода и биланс површина
- 1.5. Правила за утврђивање јавног интереса и установљавање права службености
- 1.6. Општа правила усаглашавања са другим објектима и инсталацијама
 - 1.6.1. Правила за усаглашавање са путевима
 - 1.6.2. Правила усаглашавања са електроенергетском и телекомуникационом мрежом
 - 1.6.3. Правила усаглашавања са комуналним објектима и осталим инсталацијама
- 1.7. Правила изградње на пољопривредном, шумском и водном земљишту
- 1.8. Правила обезбеђења потреба одбране, заштите од елементарних непогода и акцидената
- 1.9. Услови и мере заштите природних и непокретних културних добара, природног и културног наслеђа, животне средине и живота и здравља људи
 - 1.9.1. Заштита животне средине, живота и здравља људи
 - 1.9.2. Заштита природних добара
 - 1.9.3. Заштита непокретних културних добара
- 1.10. Правила за међупланско усаглашавање, изградњу других објеката и уређење површина

2. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

- 2.1. Правила за техничко решење инсталације далековода
- 2.2. Правила за извођење радова
- 2.3. Правила за извођачке путеве и градилишта
- 2.4. Правила за заузеће површина и установљавање права службености
- 2.5. Правила за постављање грађевинске основе стуба далековода
- 2.6. Правила за висинску регулацију објекта
- 2.7. Процена динамике реализације и начин финансирања

IV. ГРАФИЧКИ ПРИКАЗИ ПЛАНА

- Графички прилог бр.1: Извод из Просторног плана општине Мајданпек- Прегледна ситуација
- Графички прилог бр.2. лист 1-3: Регулација коридора далековода1:2 500
- Графички прилог бр.3: Типско решење стуба далековода и површине стубног места 1:100/200

V. ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

VI. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

Документациона основа плана садржи сву документацију коришћену при изради плана, у форми у којој је документација добијена, и то: општа документација о обрађивачу плана, преглед прикупљених података и услова надлежних институција, оцена расположивих подлога за израду плана, Концепт плана, Извештај о Стратешкој процени утицаја Плана на животну средину, као и друга документација плана.

Члан 5.

Саставни део Плана детаљне регулације је Решење о давању сагласности Одељења за урбанизам, грађевинарство и стамбено-комуналне послове, Општинске управе Мајданпек IV број 501-1/2015-03 од 15.05.2015. године, на Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације коридора далековода 110 kV између ТС 110/35 kv "Мосна" и ТС 110/35 kV "Никине воде", деоница на територији општине Мајданпек, израђен од стране "ECOLogica Urbo" д.о.о, Крагујевац.

Члан 6.

План детаљне регулације израђен је у четири примерака у аналогном и два примерака у дигиталном облику. Један примерак аналогног Плана детаљне регулације чува се трајно у архиви Општинске управе Мајданпек, један примерак аналогног и један примерак дигиталног у Одељењу за урбанизам, грађевинарство и стамбено-комуналне послове Општинске управе Мајданпек, по један примерак аналогног и дигиталног у Републичком геодетском заводу за потребе централног регистра планских докумената и један примерак аналогног код Финансијера.

Члан 7.

Текстуални део Плана детаљне регулације објавити у "Службеном листу општине Мајданпек" а у целости учинити доступним у електронском облику путем интернета, на интернет страни општине Мајданпек.

Члан 8.

План детаљне регулације ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном листу општине Мајданпек".

СКУПШТИНА ОПШТИНЕ МАЈДАНПЕК

Број: 350-46 од 21.09.2015. године

ПРЕДСЕДНИК СКУПШТИНЕ,
Славиша Божиновић, с.р.

Тачност отправка оверава:

СЕКРЕТАР СКУПШТИНЕ,
Зоран Топаловић

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
КОРИДОРА ДАЛЕКОВОДА 110 kV
ИЗМЕЂУ ТС 110/35 kV "МОСНА" И ТС 110/35 kV "НИКИНЕ ВОДЕ",
ДЕОНИЦА НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ МАЈДАНПЕК

I ОПШТИ ДЕО

1. Повод и циљ израде плана

Повод за израду Плана детаљне регулације коридора далековода 110 kV између ТС 110/35 kV "Мосна" и ТС 110/35 kV "Никине воде", деоница на територији општине Мајданпек (у даљем тексту: План) је обезбеђење поуздане електроенергетске везе између постојеће ТС "Мосна" на територији општине Мајданпек и ТС "Никине воде" планиране у склопу ветропарка "Никине воде" на територији општине Неготин.

Планирани електроенергетски вод (у даљем тексту: далековод) укупне дужине око 14 km, поред прикључења ветропарка "Никине воде" на преносни систем, представља уједно и део преносне мреже електроенергетског система Републике Србије, односно део енергетске инфраструктуре јавне намене. Накнадном доградњом деонице далековода између ТС "Никине воде" и РП "Ђердап 2" обезбеђује се комплетирање преносног далековода ТС "Мајданпек 2" - ТС "Мосна" - РП "Ђердап 2", који је као један од развојних приоритета садржан у средњорочном плану развоја ЈП "Електромрежа Србије".

Циљ израде Плана је обезбеђење планске основе за изградњу деонице преносног далековода 110 kV између ТС "Мосна" и ТС "Никине воде" на територији општине Мајданпек.

Иницијативу за израду Плана је поднело предузеће "Ват Енергија" д.о.о из Новог Сада, које у својству Финансијера наступа у име ЈП "Електромрежа Србије" из Београда као Инвеститора.

2. Предмет плана

Предмет Плана представља деоница преносног далековода 110 kV на територији општине Мајданпек, од постојеће ТС 110/35 kV "Мосна" у катастарској општини Тополница до границе са општином Неготина.

Дужина деонице далековода која представља предмет овог Плана износи око 8,6 km.

Обезбеђење планске основе за изградњу деонице преносног 110 kV далековода на територији општине Неготин, представља предмет посебног планског документа који доноси Скупштина општине Неготин.

3. Опис границе плана са пописом обухваћених парцела

Ситуациони приказ трасе коридора планираног 110 kV далековода је одређен графички и описно, на следећи начин:

- Од постојеће ТС 110/35 kV "Мосна" у катастарској општини Тополница, траса коридора планирана је у правцу истока где под углом од око 87° пресеца државни пут II А реда број 165 и након 85 m, долази до темене тачке Т1 (Y:7 594 099,93; X:4 917 280,22). Од тачке Т1 траса у дужини од око 177 m скреће под углом од око 26° ка југоистоку, дуж западне падине локалног узвишења до темене тачке Т2 (Y:7 594 099,93; X:4 917 280,22). Од тачке Т2, траса додатно скреће под углом од око 22° ка југоистоку и у дужини од око 180 m праволинијски наставља по истом терену до темене тачке Т3 (Y:7 594 414,10; X:4 917 142,52). Од тачке Т3, траса додатно скреће ка југоистоку под углом од око 13° и даље праволинијски наставља у дужини од око 1,8 km источно од коте 328 код локалитета "Круглица", пресеца поток Круглица и наставља ка коти 464 код узвишења "Чукар" до северног дела локалитета "Краку Појењ", код темене тачке Т4 (Y:7 595 527,09; X:4 915 696,95). Од тачке Т4, траса под углом од око 30° скреће ка југу у дужини од око 625 m дуж локалитета "Краку Појењ" до темене тачке Т5 (Y:7 595 609,87; X:4 915 076,94).

Од тачке Т5, траса под углом од око 10° скреће ка југозападу у дужини од око 1,8 km пресеца клисурасту долину у близини ушћа потока Змиња и Сува река и праволинијски наставља до темене тачке Т6 (Y:7 596 174,40; X:4 913 314,32) на делу развођа код локалитета "Кулмеа". Од тачке Т6, траса под углом од око 31° скреће ка југозападу у дужини од око 2,2 km пролази дуж локалитета "Зетња", односно гребенског развођа између потока Троглавица и Суве реке, до темене тачке Т7 (Y:7 597 862,92; X:4 911 852,41), североисточно од коте 466. Од тачке Т7, траса под углом од око 31° скреће ка југу у дужини од око 1,6 km, праволинијски пресеца изворишни део слива потока Зетња и наставља дуж локалитета "Преслап" до границе општина Мајданпек и Неготин, код коте 479 северозападно од локалитета "Краку Пештери" на развођу потока Зетња (општина Мајданпек) и Удубашница (општина Неготин).

Прегледна ситуација трасе коридора далековода дата је у Графичком прилогу број 1.

Планско подручје представља коридор далековода дужине око 8,6 km и ширине 60,0 m (по 30,0 m обострано у односу на подужну осу коридора далековода).

Граница Плана је одређена графички (Графички прилог број 2, листови 1 - 3) и пописом аналитичких елемената за геодетско обележавање преломних тачака границе Плана у Табели 1.

Табела 1: Аналитички елементи за геодетско обележавање преломних тачака границе Плана

Графичка ознака тачке	Координате тачке*	
	Y	X
Г1	7 594 017.80	4 917 257.75
Г2	7 594 096.91	4 917 310.86
Г3	7 594 288.01	4 917 286.05
Г4	7 594 435.83	4 917 163.47
Г5	7 595 555.76	4 915 708.88
Г6	7 595 693.25	4 915 083.55
Г7	7 596 200.29	4 913 331.83
Г8	7 597 889.79	4 911 868.79
Г9	7 598 230.06	4 910 300.38
Г10	7 598 176.61	4 910 263.65
Г11	7 597 835.72	4 911 836.28
Г12	7 596 148.39	4 913 297.15
Г13	7 595 580.48	4 915 070.33
Г14	7 595 498.42	4 915 685.01
Г15	7 594 392.37	4 917 121.56
Г16	7 594 262.90	4 917 228.81
Г17	7 594 102.82	4 917 254.65
Г18	7 594 021.00	4 917 248.28

* Gaus-Kriggerova пројекција

Границом Плана обухваћена је површина од 50 ha 38 a 73,47 m² (503.873,47 m²), од чега на подручју катастарске општине Тополница 8 ha 72 a 1,03 m² (87.201,03 m²) и катастарске општине Клокочевац 41 ha 66 a 72,44 m² (416.672,44 m²).

Постојећа, претежна намена површина у планском обухвату је следећа: 58,44 % (294.502,3 m²) је високо зеленило и обрасло шумско земљиште; 40,47 % (203.921,16 m²) је пољопривредно и необрасло шумско земљиште; 0,86 % (4363,2 m²) је грађевинско земљиште (трафостаница "Мосна" 485,2 m², путно земљиште - држ. пут 628,3 m², локални путеви 3.249,7 m²) и 0,21 % (1.086,7 m²) водно земљиште

Границом Плана обухваћене су следеће катастарске парцеле:

1) На подручју катастарске општине Тополница

- део парцела: 3532 (ТС Мосна), 3692/2, 3695/1, 3698, 3699, 3700/1, 3700/2, 3702, 3706, 3707, 3708, 3709, 3710, 3712/1, 3713/4, 3722, 3723, 3725, 3890, 3891, 4190/3, 4190/4, 4193, 4199, 4200, 4201, 4202, 4203, 4205, 4206, 4207, 4208, 4211, 4228/1, 4228/2, 4228/3, 4229/2, 4247, 4248, 4249, 4250, 5096, 5102/2 (државни пут), 5123, 5127,

2) На подручју катастарске општине Клокочевац

- целе парцеле: 326, 350/3, 2070, 2088, 2089;
- део парцела: 281/1, 281/2, 282, 283/1, 283/2, 284, 302, 303, 305, 306, 307, 308, 312, 313, 314, 315/1, 316, 317/1, 317/2, 317/3, 318/1, 319/1, 319/2, 319/3, 321, 322, 323, 324, 325, 345, 346, 347, 348, 349/1, 349/2, 350/1, 350/2, 350/4, 351/1, 351/2, 353/1, 353/2, 353/3, 408, 409, 413, 414, 415, 416, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 2005, 2020/2, 2020/3, 2063, 2066, 2067, 2068, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2090, 2091, 2095, 2106, 2107, 2115, 2121, 2122, 2126, 2131, 2132, 2147/1, 2272, 2273, 2280, 2281/1, 2281/2, 2282, 2283/2, 2287, 2303, 2304, 2307, 2308, 2312, 2314, 2315, 2316, 2318, 2319, 2402, 2405, 2406, 2581, 2584, 2585, 2586, 2587/1, 2587/2, 2590, 2591, 2592, 2773, 2778, 2780, 2782, 2783, 2789, 2790, 2791, 4599, 4601, 4603, 4606, 4611, 4613, 4614, 4615, 4619, 4620, 4621, 4622, 4623, 4629, 4630, 4633, 4634, 4657/1, 4659, 4660, 4663, 4665, 4666, 4667, 4669, 4752, 4753, 4834, 4835, 4836, 4837, 4839/1, 4841/1, 4842, 4843, 4844/1, 4844/2, 4845/1, 4850/1, 4850/2, 4850/3, 4851/1, 4852, 4881/1, 4881/2, 4882/1, 4882/2, 4883/1, 4883/2, 4883/3, 4884/1, 4884/2, 4887/1, 5682, 5683, 5918, 5690, 5707, 5708, 5718, 5719, 5721, 5738, 14806, 14807 и 14872.

У случају међусобног неслагања графичког приказа границе Плана са пописом обухваћених парцела или координатама аналитичких елемената за геодетско обележавање границе Плана, меродавна је ситуација у графичком приказу Плана (Графички прилог 2, лист 1 - 3).

4. Правни и плански основ за израду плана

Правни основ за израду Плана одређен је:

- Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12- одлука УС, 42/13- одлука УС, 50/13- одлука УС, 54/13- одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14 и 145/14) и Правилником о садржини, начину и поступку израде планских докумената ("Службени гласник РС", број 31/10, 69/10 и 16/11),
- Законом о енергетици ("Службени гласник РС", број 145/14, на снази од 30.12.2014. године),
- и
- Одлуком Скупштине општине Мајданпек изради Плана детаљне регулације коридора далековода 110 kV између ТС 110/35 kV "Мосна" и ТС 110/35 kV "Никине воде", деоница на територији општине Мајданпек ("Службени лист општине Мајданпек", број 18/2014 од 5.09.2014. године).

Плански основ за израду Плана садржан је у Просторном плану општине Мајданпек ("Службени лист општине Мајданпек", број 15/2012) где је, у поглављу Смернице за спровођење плана и израду планске документације, предвиђена могућност доношења плана детаљне регулације у следећим случајевима:

- За потребе утврђивања јавног интереса у циљу изградње објеката и површина јавне намене,
- За изградњу објеката/ комплекса за коришћење обновљивих извора енергије,
- За садржаје чија је изградња предвиђена планском документацијом вишег хијерархијског нивоа за које је у складу са тим плановима обавезна разрада на нивоу плана детаљне регулације.

5. Обавезе, услови и смернице из планских докумената вишег реда и других развојних докумената

У вези обезбеђења услова и смерница из планских докумената вишег реда, меродавни плански документ представља Просторни план општине Мајданпек. Просторно планским

решењем развоја енергетске инфраструктуре на подручју општине предвиђена је изградња преносног далековода, напонског нивоа 110 kV "Ђердап 2" - "Мосна" - "Мајданпек 2".

Услови и смернице од интереса за израду Плана обухватају следећа правила:

- успостављање заштитног појаса за далеководе 110 kV минимум 25 m обострано од хоризонталне пројекције осе далековода, и
- успостављање ограничене и контролисане изградње и уређења простора у заштитном појасу далековода, у складу са условима прописаним Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV ("Службени лист СФРЈ", број 65/88 и "Службени лист СРЈ", број 18/92) и уз сагласност надлежног предузећа-управљача далековода.

У вези обезбеђења обавеза, услова и смерница из других развојних документа, меродавна документа представљају:

- Стратегија дугорочног развоја енергетике Републике Србије до 2015. године ("Службени гласник РС", број 44/05) и Програм остваривања Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2015. године, за период од 2007. до 2012. године ("Службени гласник РС", број 17/07, 73/07, 99/09 и 27/2010).
- План развоја преносног система за период до 2015. године (ЈП ЕМС, Београд) где је у тачки 3.5.2.1.2.4 Преносна мрежа напонског нивоа 110 kV у 2014. години, под бројем 1) наведен ДВ 110 kV Мосна – ХЕ Ђердап 2.

II ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

1. Анализа и оцена стања

У планском обухвату коридора далековода претежну намену површина представља пољопривредно и шумско земљиште у приватном власништву. Грађевинско земљиште је обухваћено у делу грађевинске парцеле ТС 110/35 kV "Мосна" и путног земљишта јавних путева.

Нивелета терена дуж коридора далековода се креће од око 86 m нм на почетку деонице у долиномском проширењу Поречке реке до 495 m нм на краћим деоницама у брдском делу трасе. На месту преласка на територију општине Неготин нивелета терена је око 480 m нм.

На основу опсервације терена дуж трасе далековода и детаљних истражних радова спроведених у склопу Програма геомеханичких истражних радова за локације затезних стубова ("GeoEXPERT", д.о.о Суботица, јул 2014. год.) дуж трасе далековода нема уочених инжењерско геолошких појава и процеса који би представљали ограничење за изградњу планираног далековода.

Геолошки склоп терена је врло хетероген и састоји се од површински хумифициране, песковите глине, песка и дробине од амфиболотског шкриљца и гнајса, по правилу без присуства подземне воде. Према Основној геолошкој карти Србије, почетни део трасе предвиђен је у делу десне обале Поречке реке, на речној тераси формираној од наслага квартарне старости (алувијум). У брдском делу трасе, у дужини од око 2,5 km подину терена представљају масиви гнајса а затим у дужини од око 3,0 km масиви протерозојске старости (пешчари, глинци, кречњаци и лапорци). У сучељеној зони гнајсеви се навлаче на протерозојске масиве. Преко раседне зоне великог гребена, јурски масиви се појављују у површинској зони преко које траса далековода наставља у смеру југ-југоисток у дужини од око 2 km, након чега у дужини од око 1-1,5 km прелази на гранодиоритне стене. Скретањем ка југозападу у дужини од око 4,5-5 km траса наставља преко масива горње креде (пешчари, кречњаци, лапорци и глине), масива прекамбријума (гнајс, лептинолити, мермери и кварцити) и палеозоика (хлоритски и амфиболитски шкриљци, мермери и пироксени габрови).

Геомеханички услови за постављање стубова далековода утврдиће се након њиховог пројектног позиционирања, детаљним инжењерско геолошким истражним радовима за ниво Идејног пројекта, односно Пројекта за грађевинску дозволу.

У складу са Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV ("Службени лист СФРЈ", број 65/88 и "Службени лист СРЈ", број 18/92), код одређивања меродавних хидрометеоролошких услова, поред података Републичког хидрометеоролошког завода, користиће се и подаци одржавања и експлоатације најближих далековада. Према пројектном задатку ЈП "Електромрежа Србије" за израду техничке документације (за предметни далековод) усвојени су минимални метеоролошки параметри за додатно једноремено оптерећење инсталације далековада, за лед од 1,6хОДТ (daN/m) и притисак ветра од 75 (daN/m²).

Одговарајућим избором трасе далековада избегнуто је нарушавање сигурносне удаљености или непосредан прелаз инсталације далековада преко постојећих стамбених и економских објеката, јавних објеката и површина за јавне намене (игралишта, пијаце, гробља и други простори намењени окупљању већег броја људи). Укрштање далековада са инфраструктурним објектима од посебног јавног значаја обухвата прелаз преко државног пута ПА реда број 165 (код стационаже пута km 6+200) и више прелаза преко некатегорисаних јавних путева, телекомуникационе мреже и дистрибутивних електроенергетских водова.

2. Преглед евидентираних и заштићених природних и непокретних културних добара

Према подацима Завода за заштиту природе Србије (03 број 020-1624/3 од 11.08.2014), коридор далековада се налази изван заштићених подручја, подручја за која је покренут поступак заштите или утврђеном еколошки значајном подручју еколошке мреже Републике Србије

У делу предметног подручја и ширем окружењу могуће је присуство строго заштићених и заштићених врста птица, у складу са Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива ("Службени гласник РС", број 5/2010 и 47/2011), као и специфичних шумских екосистема као приоритетних типова станишта у складу са Правилником о критеријумима за издвајање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим угроженим и ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување ("Службени гласник РС", број 35/2010).

Према подацима Завода за заштиту споменика културе из Ниша (број 1396/2 од 4.11.2014), дуж трасе и у непосредној околини планираног далековада нема утврђених непокретних културних добара. На планском подручју није извршена систематска проспекција непокретног културног наслеђа, због чега није познато да ли постоје добра која уживају статус претходне заштите.

3. Преглед прибављених и тражених података и услова

Списак прибављених података и услова:

- 1) Завод за заштиту природе Србије, Београд: Решење, 03 број 020-1624/3 од 11.08.2014. године
- 2) ЈП "Србијашуме", Београд: Услови, број 10453/1 од 23.09.2014. године
- 3) Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије, Београд: Услови (о испуњености услова безбедности ваздушног саобраћаја), број 5/3-09-0098/2014-0002 од 17.07.2014. године
- 4) АД "Железнице Србије", Сектор за стратегију и развој, Београд: Услови, број 13/14-1150 од 7.07.2014. године
- 5) Републички хидрометеоролошки завод, Београд: Обавештење, број 92-III-1-57/2014 од 10.07.2014. године
- 6) Републички сеизмолошки завод, Београд: Сеизмолошки услови, број 02-358/14 од 14.07.2014. године
- 7) Министарство пољопривреде и заштите животне средине, Републичка дирекција за воде, Београд: Обавештење, број 325-05-00331/2014-07 од 17.07.2014. године
- 8) SMATSA - Агенција за контролу летења Србије и Црне Горе, Београд: Сагласност, број ЦНС00-25/8 од 28. 07 2014. године
- 9) "Теленор", д.о.о., Нови Београд: Сагласност на трасу, број 9/211/14 од 30.07.2014. године
- 10) Предузеће за путеве Зајечар АД, Зајечар: Мишљење, број 3285 од 07.10.2014. године
- 11) ЈВП "Србијаводе", ВПЦ "Сава-Дунав", Радна јединица Неготин, Неготин: Мишљење у поступку издавања водних услова, број 292/2-14 од 13.10.2014. године
- 12) ЈП "Путеви Србије", Београд: Услови, број 953-21233/14-1 од 30.10. 2014. године

- 13) Завод за заштиту споменика културе Ниш, Ниш: Решење, број 1396/2 од 4.11.2014. године
- 14) ПД за дистрибуцију електричне енергије "Југоисток" д.о.о., Ниш; "Електротимок Зајечар", Зајечар: Услови, број 15816/3 од 13.11.2014. године
- 15) МУП, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентиву, Београд: Услови, 07/4 број 217-1051/14 од 01.12.2014. године
- 16) ЕТВ Емисиона техника и везе, Београд: Сагласност, број 1110 од 30.07.2014. године
- 17) ЈП Србијагас, Сектор за развој, Нови Сад: Обавештење, број 06-03/5199 од 13.03.2015. године
- 18) Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, Београд: Обавештење/Услови и захтеви, Инт.број 351-4 од 17.03.2015. године

Списак тражених података и услова који нису достављени:

- 1) Телеком Србија, Извршна јединица Зајечар, Зајечар: допис број 017/2014 упућен 2.07.2014. године
- 2) РТС, Развој и сертификација, Београд: допис број 013/2014 упућен 2.07.2014. године
- 3) ВИП, д.о.о, Нови Београд: допис број 022/2014 упућен 2.07.2014. године

4. Оцена расположивих подлога за израду Плана

Подлога за графички део Плана је формирана од следећих скенираних и геореференцираних листова катастарског плана у размери 1:2500:

- за део катастарске општине Тополница: dl 016-n.tif, dl 017-n.tif и dl 019-n.tif,
- за део катастарске општине Клокочевац: 727725KNRO 005001-n.tif, 727725KNRO 006001-n.tif, 727725 KNRO 011001-n.tif, 727725 KNRO 015001-n.tif, 727725 KNRO 023001-n.tif, 727725 KNRO 024001-n.tif.

Извод из катастарских планова издат је од стране стране Службе за катастар непокретности Мајданпек, под бројем 955-36/2014 од 24.07.2014. године

Подлога катастарског плана допуњена је геореференцираним ортофото снимцима број: 7К28-2.tif, 7К 28-3.tif, 7К 28-13.tif, 7К 28-23.tif, 7К 28-24.tif, и 7К 28-34.tif.

Катастарски планови и ортофото подлога уведена је у AutoCAD Map 3D 2010 окружење, у складу са Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", број 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12- одлука УС, 42/13- одлука УС, 50/13- одлука УС, 54/13- одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14 и 145/14) и Правилником о садржини, начину и поступку израде планских докумената ("Службени гласник РС", број 31/10, 69/10 и 16/11).

III ПЛАНСКИ ДЕО

1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

1.1. Концепција уређења простора у планском обухвату

Правила уређења простора у планском обухвату се одређују на основу техничких захтева изградње и експлоатације далековода, локационих услова укључујући и стечене планске обавезе и посебно, обезбеђења заштите природних и непокретних културних добара, животне средине, живота и здравља људи.

Коришћење одговарајућих савремених техничких решења основне инсталације, пратеће опреме и пажљивог извођења грађевинских и електромонтажних радова обезбеђује извођење планираног далековода без потребе за привременим уклањањем или трајним измештањем постојећих објеката инфра и супраструктуре, као и без значајнијег ометања коришћења обухваћених поседа и других активности локалног становништва.

Са гледишта заштите животне средине, живота и здравља људи, као и објеката у непосредном окружењу примарна заштита се обезбеђује: трасирањем коридора далековода изван зона повећане

осетљивости; доследним спровођењем издатих услова посебно у вези заштите евентуалних налаза са обележјем природних и непокретних културних добара; успостављањем заштитног и извођачког појаса далековода; успостављањем граничних нивоа изложености електричним и магнетским пољима; појачаном електричном и механичком сигурношћу, као и минимално дозвољеном сигурносном висином и удаљеношћу инсталације далековода код приближавања и укрштања са другим објектима и инсталацијама.

1.2. Подела простора у планском обухвату на посебне зоне/појасе

Коридор планираног далековода формирају следеће посебне зоне/појаси:

- 1) Простор у коме се утврђују посебна правила коришћења и правила уређења у циљу, превентивног, техничког обезбеђења инсталације далековода и заштите окружења од могућих утицаја далековода дефинисан је као заштитна зона далековода. У оквиру заштитне зоне, након пројектног дефинисања положаја инсталације далековода успоставља се заштитни појас са обе стране вода, у ширини од по 25,0 m од крајњег фазног проводника (по чл. 218. Закона о енергетици).

Ширина заштитне зоне износи 60,0 m (по 30,0 m од подужне осе коридора далековода). Спољна граница заштитне зоне представља уједно и границу планског обухвата.

- 2) У оквиру заштитног појаса, простор непосредно дуж подужне осе коридора далековода у коме се утврђују посебна правила коришћења и правила уређења за потребе изградње, одржавања и надзора далековода дефинисан је као извођачки појас.

Ширина извођачког појаса далековода износи 10,0 m (по 5,0 m од подужне осе коридора далековода).

1.3. Правила коришћења простора по посебним зонама/појасима

Правила коришћења простора у коридору далековода одређена су на следећи начин:

- У заштитној зони се, без промене намене и власништва над обухваћеним непокретностима, обезбеђује привремена службеност пролаза за време трајања радова и простор за успостављање заштитног појаса..

- У извођачком појасу се, без промене намене и власништва над обухваћеним непокретностима, обезбеђује трајна службеност прелаза/заузећа за потребе грађевинских и електромонтажних радова, постављање надземних водова и стубова далековода, надзор и одржавање инсталације далековода. Површина за постављање стубова далековода се обезбеђује у оквиру регулације извођачког појаса.

У заштитном и извођачком појасу успоставља се трајна обавеза прибављања услова/сагласности од стране предузећа надлежног за газдовање далеководом код израде друге планске и урбанистичко-техничке документације, као и изградње, инвестиционог одржавања или реконструкције других објеката и инсталација. Наведена правила се односе и на заштитни појас, који се успоставља накнадно, након пројектног дефинисања положаја инсталације далековода.

1.4. Регулација коридора далековода и биланс површина

Коридор далековода је ближе одређен графички и аналитичким елементима за геодетско обележавање карактеристичних тачака (Г) границе плана / заштитне зоне (Табела број 1) и карактеристичних темених тачака (Т) подужне осе коридора далековода (Табела број 2).

Табела 2: Аналитички елементи за геодетско обележавање подужне осе коридора далековода

Ознака темене тачке	Координате тачке*		Дужина деонице (m)	Стационажа (km)
	У	Х		
T 0	7 594 019,40	4 917 253,02	0	0+000
T 1	7 594 099,93	4 917 280,22	85,0	0+085
T 2	7 594 275,54	4 917 257,42	177,09	0+262,09
T 3	7 594 414,10	4 917 142,52	180,0	0+442,09
T 4	7 595 527,09	4 915 696,95	1.824,4	2+266,49
T 5	7 595 609,87	4 915 076,94	625,51	2+892,0
T 6	7 596 174,40	4 913 314,32	1850,82	4+742,82

Ознака темене тачке	Координате тачке*		Дужина деонице (m)	Стационажа (km)
	Y	X		
T 7	7 597 862,92	4 911 852,41	2.233,45	6+976,27
T8 (Граница општине)	7 598 203,90	4 910 279,36	1.609,58	8+585,85
УКУПНО				8+585,85

* Gaus-Krigeria пројекција

Гранична линија плана/заштитне зоне одређена је на удаљености од 30,0 m а извођачког појаса на удаљености од 5,0 m обострано од подужне осе коридора далековода.

Појаси у обухвату планиране регулације, захватају следећу површину:

- заштитни појас, ширине 2x 30,0 m..... 503.873,47 m² (50 ha 38 a 73,47 m²), од чега
- извођачки појас, ширине 2x5,0 m 85.857,94 m² (8 ha 58 a 57,94 m²).

Површине за стубна места обезбеђују се искључиво у оквиру извођачког појаса. Површина за појединачно стубно место далековода износи максимално 64 m².

У случају неслагања података из табела број 1 и 2 са графичким приказом граница појаса меродавна је ситуација у Графичком прилогу број 2, лист 1-3.

1.5. Правила за утврђивање јавног интереса и установљавање права службености

У случају да се имовинско правни односи не могу споразумно решити са власницима/корисницима обухваћених непокретности, планско решење садржи елементе за утврђивање јавног интереса за експропријацију, односно установљавање права службености.

Површине на којима је могуће утврдити јавни интерес су одређене у Графичком прилогу број 2, листови 1-3, и аналитичко-геодетским елементима за обележавање коридора далековода у Табели број 1.

Попис катастарских парцела на којима је могуће установљавање права службености за потребе извођења грађевинских и електромонтажних радова, односно одржавања и надзора далековода наведен је у тачки 3. (Опис границе плана са пописом обухваћених парцела).

Простор за стубна места далековода се обезбеђује у оквиру регулације извођачког појаса. Размештај стубова се ближе утврђује Идејним пројектом, односно Пројектом за грађевинску дозволу у складу са Планом и прибављеним условима који чине саставни део Плана.

1.6. Општа правила усаглашавања са другим објектима и инсталацијама

Изградња далековода, као и спровођење посебних захтева који обезбеђују експлоатацију, одржавање и надзор, не условљавају уклањање стамбених, економских и помоћних објеката.

Укрштање, приближавање и паралелно вођење далековода са објектима и инсталацијама решавање се у складу са Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV ("Службени лист СФРЈ", број 65/88 и "Службени лист СРЈ", број 18/92) и издатим условима надлежних предузећа, односно власника/корисника конкретних објеката. По правилу, за ближе решавање наведених ситуација, у склопу Пројекта за грађевинску дозволу далековода ради се посебан пројекат или извод из Пројекта на који се обезбеђује сагласност надлежног власника/корисника конкретних објеката/инсталације. Пројекат поред техничког решења, по потреби може обухватити и прорачун међусобног утицаја у различитим режимима и условима рада.

Уколико се прописани/захтевани услови не могу испунити, инвеститор далековода спроводи одговарајуће мере техничке заштите, укључујући и могућност, привременог или трајног измештања локалних инсталација. Извођач радова је у обавези да правовремено обавести надлежна предузећа о почетку и трајању радова на постављању далековода и, по потреби, обезбеди њихов надзор.

1.6.1. Правила за усаглашавање са путевима

Приближавање и укрштање далековода са јавним и осталим путевима се обезбеђује у складу са Законом о јавним путевима ("Службени гласник РС", број 101/05, 123/07, 101/11, 93/12 и 104/13), Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута ("Службени гласник РС", број 50/11) и Правилником о

техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV ("Службени лист СФРЈ", број 65/88 и "Службени лист СРЈ", број 18/92).

Планом је обухваћен део државног пута IIА реда број 165/Поречки мост – Клокочевац – Милошева кула – Заграђе – Рготина – Зајечар – Звездан (према Уредби о категоризацији државних путева, "Службени гласник РС", број 14/2012 и 119/2013).

Према Референтном систему Републичке дирекције за путеве, укрштање далековода са државним путем планирано је код стационаже пута km 6+200, на деоници број 0403 од чвора број 0320/Поречки мост код km 0+000 до чвора број 0295/Клокочевац код km 11+867. Угао укрштања, мерено по подужној оси државног пута и коридора далековода, износи око 87°.

У распону укрштања са државним путем изолација проводника мора бити електрично и механички појачана. Сигурносна висина у распону укрштања износи мин. 7,0 m, рачунајући растојање између најнижег проводника и највише коте коловоза. Минимална сигурносна висина се мора очувати у случају појачаног електричног оптерећења и нееластичног, експлоатационог, истезања проводника.

У распону укрштања стубови далековода се постављају изван заштитног појаса државног пута, стим да удаљеност од земљишног појаса пута која не може бити мања од висине најближих стубова далековода.

Сигурносна висина проводника у распону укрштаја са општинским категорисаним и некатегорисаним путевима, рачунајући растојање између најнижег проводника и највише коте коловоза, износи мин. 7,0 m. Минимална сигурносна висина се мора очувати у случајевима појачаног електричног оптерећења и трајног истезања проводника током експлоатације. Сигурносна удаљеност стуба далековода од ивице путног земљишта општинских категорисаних и некатегорисаних путева износи мин. 5,0 m, односно мин. 3,0 m. Потреба за електрично појачаном и/или механички појачаном изолацијом проводника код укрштања са општинским категорисаним путем утврђује се пројектном документацијом далековода.

У свим случајевима, сигурносна удаљеност стуба далековода може бити мања само уз претходну сагласност надлежног предузећа/управљача предметног пута. За прелаз далековода преко државног пута урадиће се посебан елаборат укрштања.

Извођењу радова се може приступити по обезбеђењу сагласности и саобраћајно техничких услова надлежног предузећа/управљача јавног пута.

1.6.2. Правила усаглашавања са електроенергетском и телекомуникационом мрежом

За свако укрштање, приближавање или паралелно вођење далековода са другим електроенергетским и телекомуникационим инсталацијама потребно је пројектном документацијом, поред техничког решења, обрадити и прорачун међусобног утицаја у различитим режимима и условима рада. На пројектно решење се обезбеђује сагласност предузећа надлежног за предметну инсталацију.

а) Електроенергетска мрежа и објекти

Код укрштања високонапонских водова, далековод са номинално већим напонам поставља се, са електрично појачаном изолацијом, изнад вода са нижим напонам. Сигурносна висина одговара прописаном сигурносном размаку за вод вишег напона, која мора бити очувана при додатном оптерећењу само горњег вода.

Код паралелног вођења најмања међусобна удаљеност одговара прописаном сигурносном размаку за вод већег напона при највећем отклону једног од проводника под утицајем ветра.

Код преласка планираног 110 kV далековода преко средње и нисконапонског вода обезбеђује се електрично појачана изолација, сигурносна висина од мин. 2,5 m и сигурносна удаљеност од мин. 2,0 m.

Потреба за додатном механичком или електричном заштитом утврђује се посебним пројектом укрштања.

У току извођења електромонтажних радова неопходно је спровести мере заштите предвиђене за рад у близини електроенергетских инсталација.

б) Телекомуникациони водови

Проводници далековада се постављају изнад телекомуникационих водова на сигурносној висини од мин. 3,0 m, под углом не мањим од 45°, а изузетно од 30°. Уколико се у распону укрштања изводи електрично и механички појачана изолација сигурносна удаљеност водова одговара вредности сигурносне висине. У супротном, хоризонтална удаљеност између најближих водова одговара висини вишег стуба увећаној за 3,0 m.

Хоризонтална удаљеност далеководног стуба од ТТ вода не сме бити мања од 4,0 m. У случају да висинска разлика између водова износи мање од 10,0 m, хоризонтална удаљеност најближег проводника од стуба ТТ вода не сме бити мања од 5,0 m. Код кабловских извода сигурносна удаљеност проводника/стуба далековада мора бити најмање једнака висини стуба/проводника на месту укрштања увећаној за 3,0 m.

Код укрштања/приближавања подземним телекомуникационим кабловима обезбеђује се минимална сигурносна удаљеност стуба далековада од 10,0 m. Ова удаљеност може бити мања уз претходну сагласност предузећа/власника предметне инсталације.

1.6.3. Правила усаглашавања са комуналним објектима и осталим инсталацијама

По правилу, за свако укрштање и паралелно вођење далековада са комуналним и осталим локалним инсталацијама потребно је у склопу Пројекта за грађевинску дозволу посебно обрадити мере техничке заштите и заштите од евентуалне појаве индукованих напона при нормалном раду далековада. На пројектно решење је потребно обезбедити сагласност надлежног предузећа/власника инсталације.

Посебну пажњу треба обратити на могућност угрожавања неевидентираних инсталација у зони грађевинских радова. У случају да се на терену не може утврдити тачан положај, стање и врста инсталације изводи се ручни истражни ископ уз надзор надлежног предузећа/власника.

1.7. Правила изградње на пољопривредном, шумском и водном земљишту

Изградња далековада на пољопривредном земљишту условљена је очувањем намене и функционалности обухваћених парцела, уз обавезу санирања или исплате накнаде за причињену штету на земљишту и културама. Усклађивање сигурносних захтева далековада и услова газдовања/коришћења пољопривредног земљишта се обезбеђује у складу са Правилником.

По правилу, прелаз далековада преко шуме и шумског земљишта се обезбеђује у складу са Правилником и условима власника односно предузећа надлежног за газдовање шумом. Ширина просеке кроз шуму, одговара минималној сигурносној удаљености најближег проводника (у неотклоњеном стању) од 3,0 m од било ког дела најближих стабала. Минимална сигурносна удаљеност се мора очувати и у случају пада стабла. Ширина просеке за потребе провлачења монтажне сајле износи до 3,0 m. Површина обухваћене шуме и количина дрвне масе ближе се одређује посебним Елаборатом/извештајем о сечи шуме и Елаборатом/извештајем о процени вредности посечене шуме.

У планском обухвату, траса далековада прелази преко потока, повремених водотокова и јаруга. Укрштање далековада са водним објектима је условљено обезбеђењем водног режима, заштите вода и водног земљишта од загађења. За потребе несметаног функционисања, одржавања и надзора над водним објектима потребно је у распону крштања обезбедити сигурносну удаљеност од мин. 10,0 m између обале водотока и стуба далековада, односно сигурносну висину од мин. 7,0 m између ивице обале водотока и најнижег проводника.

1.8. Правила обезбеђења потреба одбране, заштите од елементарних непогода и акцидената

За овај План нису установљени посебни услови и захтеви за прилагођавање потребама одбране (Министарство одбране, Инт. број 351-4 од 17.03.2015).

Мере заштите од елементарних непогода и акцидената спроводе се у складу са Правилником, издатим условима који чине саставни део овог Плана и другим прописима од значаја за ову област.

Превентивне мере заштите од акцидената обухватају: извођење далековада по планираној траси; успостављање и одржавање заштитног појаса; избор квалитетног техничког решења инсталације далековада; обезбеђење појачане електричне и механичке заштите проводника у случају приближавања и укрштања далековада са другим инсталацијама и објектима; коришћење опреме за ефикасно уземљење и брзо аутоматско искључење.

Очекивано оптерећење на инсталацији планираног далековада, посебно у вези додатног оптерећења за лед и притисак ветра, потребно је одредити на основу искустава на одржавању постојећих далековада и хидрометеоролошких података.

Приликом пројектовања и извођења радова неопходна је примена савремених материјала и поступака грађевинске праксе, норматива, стандарда и правила. Такође, потребно је спровести и следеће:

- снимање стања и оцену квалитета изведених радова, и то посебно на деоницама где је претходно условљена или потребна појачана електрична и механичка сигурност, односно одговарајућа сигурносна висина и удаљеност, и
- предвидети оперативне мере осматрања, опажања и санирања појава нарушавања техничке исправности инсталације далековада и нестабилности терена у околини стубних места.

Посебне, додатне мере заштите од елементарних и других непогода могу се спроводити под условом да не утичу на измену планског решења трасе далековада, правила која се односе на обезбеђење минималних сигурносних висина и удаљености, као и да нису у супротности са издатим условима и претходним сагласностима које чине саставни део овог Плана.

1.9. Услови и мере заштите природних и непокретних културних добара, природног и културног наслеђа, животне средине и живота и здравља људи

1.9.1. Заштита животне средине, живота и здравља људи

Заштита животне средине, живота и здравља људи спроводи се у свим фазама пројектовања, изградње и експлоатације планираног далековада. Заштита животне средине, живота и здравља људи обухвата следеће услове и мере:

- Доследно спровођење планираног обима и врсте радова, технолошке дисциплине, ограничење радних активности у оквиру извођачког коридора поштовање техничких прописа, правила и упутстава, као и услова издатих од стране надлежних предузећа.
- Пројектним решењем, избором опреме и квалитетним извођењем радова обезбедити поуздану заштиту од акцидентата, појаве недозвољеног нивоа преднапона и др. Далековод је потребно обезбедити са ефикасним уземљењем и опремом за брзо аутоматско искључење.
- Уређење градилишта и извођење радова мора испунити критеријуме утврђене прописима о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води. У случају изливања горива и сл. локација се мора одмах санирати, а загађено земљиште уклонити у складу са важећим прописима из ове области.
- За санитарне отпадне воде и чврсти отпад са градилишта предвидети посебне, мобилне, контејнере. Место и начин њиховог пражњења решава се у договору са надлежним комуналним предузећем.
- За извођачке путеве предвидети коришћење постојећих јавних и некатегорисаних путева и стаза, а само изузетно и непосредан прелаз преко поседа. Код развлачења монтажне сајле, водова и пренос опреме потребно је користити технику која не оштећује трајно земљиште, шуму и засаде.
- Код грађевинских радова (ископ за темељ стуба, извођачки/грађевински прилаз и сл.) педолошки вредан површински слој земљишта потребно је посебно одложити и користити за завршну прекривку ископа. Вишак материјала, уколико није педолошки вредан, уклонити са трасе на одговарајућу депонију или локацију коју одреди надлежна комунална служба или власник/корисник земљишта.
- Код грађевинских радова на терену под нагибом посебну пажњу треба посветити биолошким и техничким мерама санације и превентивне заштите од могућег нарушавања стабилности терена или иницирања појаве ерозивних и других процеса.
- Рекултивација/накнада штете се спроводи у свим случајевима оштећења вегетације и земљишта насталих у току радова.
- Извођење електро монтажних радова предвидети сукцесивно, по затезним пољима далековада, како би се смањио обим једновременог ометања локалних активности и могућих акцидентата. Почетак и време трајања радова се правовремено пријављује надлежним предузећима, локалној заједници и власницима објеката у близини далековада.

Траса далековода је планирана изван зона повећане осетљивости, које су одређене у члану 2. и 12. Правилника о изворима нејонизујућег зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања ("Службени гласник РС", број 104/09).

На подручју планског обухвата, меродавне граничне вредности експонираности нискофреквентивним зрачењем од стране далековода одређене су на основу следећих препорука Међународне комисије за заштиту од нејонизујућег зрачења (INIRC/ICNIP) и Међународног удружења за заштиту од зрачења (IRPA, 1998.):

- за јачину електричног поља: $E_{\max} = 10 \text{ kV/m}$,
- за густину магнетског флукса (магнетско поље): $B_{\text{eff}} = 100 \text{ }\mu\text{T}$

Препоручене, меродавне вредности експонираности електричним и магнетским пољима представљају део обавезујућих, услова за спровођење Плана, и то:

- у фази израде пројектне документације далековода; избором техничког решења инсталације далековода која обезбеђује минимално дозвољене вредности експонираности електричним и магнетским пољима, као и мере за ограничење или спречавање могућег прекорачења тих вредности; и
- у фази пуштања у погон и током експлоатације; провером очекиваних вредности и систематским/периодичним испитивањем нискофреквентивног зрачења у условима нормалног и појачаног енергетског оптерећења далековода.

Евидентирани подаци током редовне или ванредне контроле представљају податке од јавног интереса, односно морају се презентовати на захтев заинтересованих правних и физичких лица.

У складу са Законом о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 135/04 и 36/09), инвеститор је обавезан да у даљем поступку спровођења Плана, поднесе захтев министарству надлежном за послове заштите животне средине у вези потребе израде Студије о процени утицаја изградње и експлоатације далековода на животну средину. Студија о процени утицаја израђује се на нивоу идејног пројекта и без сагласности на студију, односно решења да израда студије није потребна, не може се приступити извођењу радова.

1.9.2. Заштита природних добара

Према подацима Завода за заштиту природе Србије (03 број 020-1624/3 од 11.08.2014), коридор далековода се налази изван заштићених подручја, подручја за која је покренут поступак заштите или утврђеном еколошки значајном подручју еколошке мреже Републике Србије

Опште мере заштите природе спроводе се у складу са издатим Условима и мерама заштите животне средине, живота и здравља људи садржаним у тачки 1.9.1. овог Плана.

Посебне мере заштите природе обухватају:

- ограничење извођења радова на формирању коридора далековода у периоду од средине марта до краја јула, када траје размножавање строго заштићених птица дневних грабљивица (списак у Образложењу издатих Улова), као и других строго заштићених врста птица;
- издвајање приоритетних типова станишта (према решењу о условима заштите природе) у планском обухвату, где је потребно размотрити могућност смањења ширине коридора за 5-10 m са сваке стране трасе, односно максимално редуковати обим просецања вегетације који није неопходан за очување функције далековода;
- обавезу прекида радова и обавештавање органа надлежног за послове заштите животне средине у случају евентуалног налаза на природно добро које је геолошко-палеонтолошког типа или минеролошко-петрографског порекла (фосили, минерали и сл.).

1.9.3. Заштита непокретних културних добара

Према подацима Завода за заштиту споменика културе из Ниша (број 1396/2 од 4.11.2014), дуж трасе и у непосредној околини планираног далековода нема утврђених непокретних културних добара. На планском подручју није извршена систематска перспекција непокретног културног наслеђа, због чега није познато да ли постоје добра која уживају статус претходне заштите.

У циљу обезбеђења превентивне заштите, утврђене су следеће мере заштите:

- Пре почетка земљаних радова инвеститор далековода је у обавези да о томе благовремено обавести Завод за заштиту споменика културе Ниш и омогући њихово несметано праћење;

- Уколико приликом извођења земљаних радова дође евентуалног налаза предмета и објеката за које се може претпоставити да има својство културног добра извођач радова је дужан да без одлагања обустави радове на локацији и заштити налаз до доласка представника Завода. У овом случају, инвеститор далековода је у обавези да обезбеди услове и средства за допунске истражне радове на локацији и конзерваторску заштиту предметног налаза од стране надлежног Завода за заштиту споменика културе.

1.10. Правила за међупланско усаглашавање, изградњу других објеката и уређење површина

Правила за међупланско усаглашавање, изградњу других објеката и уређења површина у обухвату заштитног и извођачког појаса далековода спроводе се у складу са Правилником о границама излагања нејонизујућим зрачењима ("Службени гласник РС", број 104/09), Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV ("Службени лист СФРЈ", број 65/88 и "Службени лист СРЈ", број 18/92), пратећим техничким прописима, нормативима и препорукама ЕПС-а и ЈП "Електро mreжа Србије.

У заштитној зони и извођачком појасу успоставља се трајна обавеза прибављања услова/сагласности од стране предузећа надлежног за газдовање далеководом код израде друге планске и урбанистичко-техничке документације, изградње, инвестиционог одржавања или реконструкције других објеката и инсталација.

На обрадивом земљишту, у обухвату заштитне зоне и извођачког појаса далековода, могу се мењати пољопривредне културе у структури која је уобичајена за плодород. Претходна сагласност предузећа надлежног за далековод је потребна код деоница далековода где могу бити нарушене минималне сигурносне висине и удаљености од проводника. Овај услов се односи на евентуално формирање нових вишегодишњих пољопривредних засада (вегетационе висине у пуној зрелости преко 3,0 m), плантажа са жичаним мрежама, вођњаци и сл.

На основу члана 2. подтачка 5). и члана 12. став 3. Правилника о изворима нејонизујућег зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања ("Службени гласник РС", број 104/09), у обухвату заштитног појаса далековода не може се другим планским документом успостављати плански основ за изградњу јавних објеката или уређење површина јавне намене који су сврстани у категорију зона повећане осетљивости.

2. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

2.1. Правила за техничко решење инсталације далековода

Пројектовање, изградња и техничко обезбеђење далековода спроводе се према Правилнику о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV ("Службени лист СФРЈ", број 65/88 и "Службени лист СРЈ", број 18/92), пратећих техничких прописа, норматива и препорука ЕПС-а и ЈП "Електро mreжа Србије".

На основу очекиваних енергетских захтева и локационих услова, предвиђени су следећи основни елементи инсталације далековода:

- **проводници**, типа Al/Ће 240/40 mm² (у складу са меродавним SRPS и IEC стандардима) са опремом за пригушење вибрација;
- **изолатори**, композитни и/или порцелански (у складу са меродавним IEC стандардом), са струјном стазом за II степен загађења ваздуха, који су код приближавања или преласка преко важнијих објеката електрично и/или механички појачани,
- **заштитно уже**, према меродавним IES стандарду од Al-легуре и ACS-а (алумовелда), са оптичким влакном (OPGW) компатибилним са ТК-оптичком мрежом ЈП ЕМС и ЈП ЕПС; и
- **стубови далековода**, челично решеткасти, четвороугаони, типа "јела", са врхом за заштитно уже и директним заштитним уземљењем.

У поступку пројектне разраде и инвестиционим избором опреме, наведени, основни елементи инсталације далековода могу бити измењени уз услов да су обезбеђени меродавни SRPS и IEC стандарди.

Висина сваког стуба се одређује Пројектом за грађевинску дозволу, према издатим условима и техничким захтевима у вези обезбеђења сигурносних висина и сигурносних удаљености инсталације далековода. Приказ типског модела стуба ("јела") са конструктивним решењем могућности модларне регулације висине дат је у оквиру Графичког прилога број 3.

Код укрштања са важнијим објектима (јавни пут и сл.) сигурносни захтеви се, по правилу, додатно обезбеђују за случај појачног оптерећења далековода (за температуру проводника 80°C) укључујући и резерву у сигурносној висини од око 2,0 m (мерено на средини распона) за компензацију нееластичног истезања проводника током експлоатације.

Темељи стубова су, по правилу, армирано бетонски, рашчлањени или блок темељи, са заштитним (водо-отпорним и кисело-отпорним) премазом надземног дела темеља. Дубина фундаирања, начин израде и тип темеља се ближе дефинишу на основу очекиваног оптерећења далековода и детаљног инжињерско геолошког испитивања терена.

Уземљење се изводи на сваком стубу полагањем по једног уземљивача око сваке стопе темеља и једним заједничким. Максимална вредност импунсе отпорности уземљења на типовим стубовима износи до 15 Ω . Начин постављања и тип уземљивача, који треба да обезбеди поуздану заштиту од удара грома и повратног прескока на проводнике или заштитно уже, се решава према Правилнику о техничким нормативима за уземљење електроенергетских постојења називног напона изнад 1000 V ("Службени лист СФРЈ", број 61/96).

Мере заштите од земљоспоја и индуктивног утицаја на друге објекте се одређују, посебним пројектом, у складу са Правилником, техничким прописима, нормативима и препорукама ЈП "Електромрежа Србије".

2.2. Правила за извођење радова

Изградња далековода обухвата припремне, главне и завршне радове. У свим етапама се спроводе мере предвиђене прописима у вези заштите на раду, интерним правилницима извођача радова и упутствима инвеститора, испоручиоца опреме и надзорног органа. Такође, све етапе радова се правовремено пријављују надлежним службама, организацијама који су условиле надзор, органима локалне самоуправе и другим корисницима простора у близини далековода.

Према Геомеханичком пројекату за локације затезних стубова (GeoEXPERT, д.о.о.Суботица, октобар 2014. година) геотехнички услови у погледу носивости тла и пријема оптерећења од стране типског затезног стуба су повољни, терен је стабилан са процењеном носивошћу од 200 kN/m² на просечној дубини фундаирања темеља од 2,5 m. У периоду извођења истражних радова, у свим сондажним јамама није достигнут ниво подземне воде. Према хидрогеолошкој ситуацији, појава подземних вода у зони фундаирања је могућа само у делу трасе на алувијуму Поречке реке (између ТС Мосна и темене тачке Т1 на ст. km 0+085 коридора) где постоји блиска хидрауличка веза алувиона са Поречком реком. Сви ископи за темеље ће се изводити у тлу I-III категорије.

Након утврђивања позиције свих стубних места треба извршити додатна детаљна геотехничка истраживања. Истраживања се изводе за ниво Идејног пројекта, односно Пројекта за грађевинску дозволу, са дефинисањем детаљних геотехничких услова и начина фундаирања стубова.

2.3. Правила за извођачке путеве и градилишта

За колски превоз опреме и делова инсталације далековода предвиђено је коришћење најкраћих прилаза са јавних и некатегорисаних путева. Прелаз преко поседа и формирање градилишта изван извођачког појаса условљени су претходном сагласношћу власника/корисника или установљењем привремене службености пролаза/заузећа, односно права пролаза и превоза.

2.4. Правила за заузеће површина и установљавање права службености

За постављање, односно изградњу надземних електропреносних водова не примењују се одредбе о формирању грађевинске парцеле прописане Законом о планирању и изградњи. У овом случају, грађевинску парцелу представља земљишни појас непотпуне експропријације дела

катастарских парцела кроз које се простиру водови далековода и појединачних парцела на којима се налазе стубови далековода.

Планирани далековод 110kV ТС "Мосна" - ТС "Никине воде" представља инфраструктурни објекат јавне намене за чију се изградњу може утврдити јавни интерес за спровођење административног преноса непокретности и непотпуну експропријацију обухваћених непокретности установљењем права стварне службености.

Земљишни појас кроз који се простире надземни део инсталације далековода (проводници и заштитно уже) и површине за постављање стубова далековода одређен је границом извођачког појаса.

Планским решењем одређена је максимална ширина извођачког појаса од 10,0 m (2x5,0 m) и максималне димензије грађевинске основе стуба далековода од 8,0 m x 8,0 m или 64 m² по стубном месту.

Коначне димензије, односно површина појединачног стубног места се ближе утврђује Идејним пројектом, односно Пројектом за грађевинску дозволу далековода.

У случају непредвиђених геотехничких и других ограничења, плански оквир регулације извођачког појаса омогућава пројектно усаглашавање позиције грађевинске основе стуба и линијског дела инсталације са стањем на терену.

2.5. Правила за постављање грађевинске основе стуба далековода

Темељи стубова далековода постављају се у оквиру извођачког појаса, у складу са правилима (изградње и уређења) која обезбеђују прописану сигурносну висину и удаљености и друге захтеве садржане у издатим условима који представљају саставни део овог Плана.

Максимални индекс заузетости појединачне површине стубног места је 100%.

Типско решење положаја грађевинске основе стуба далековода у односу на регулацију извођачког појаса дато је у Графичком прилогу број 3.

2.6. Правила за висинску регулацију објекта

Висинска регулација далековода одређује се у складу са Правилником и издатим условима који представљају саставни део овог Плана.

Приказ конструктивног решења и могућности модуларне регулације висине стуба далековода (на примеру челично решеткастог стуба типа "јела") дат је у Графичком прилогу број 3.

2.7. Процена динамике реализације и начин финансирања

Изградња далековода се изводи у једној етапи. Према очекиваној динамици, почетак радова је планиран у периоду 2015-2018. године, а увођење у експлоатацију у року од око годину дана од почетка радова.

Финансијер планираног далековода је "Ват енергија" д.о.о. из Новог Сада, који наступа у име инвеститора ЈП "Електромрежа Србије" из Београда. У складу са уговором између финансијера и инвеститора, планско-техничка и имовинско-правна документација коју о свом трошку обезбеђује финансијер гласи на ЈП "Електромрежа Србије" из Београда. По завршетку радова, након прибављања употребне дозволе и техничког пријема, инсталација далековода се уступа без накнаде ЈП "Електромрежа Србије" чиме прелази у основно средство ЈП "Електромрежа Србије", односно власништво Републике Србије.

IV ГРАФИЧКИ ПРИКАЗИ ПЛАНА

Графички прилог број 1:

- Извод из Просторног плана општине Мајданпек прегледна ситуација

Графички прилог број 2, лист 1-3:

- Регулација коридора далековода..... 1:2500

Графички прилог број 3:

- Типско решење стуба далековода и површине стубног места 1:100/200

V ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

Документациона основа (плана) садржи: одлуку о изради плана; извештаје о обављеној стручној котроли и јавном увиду у нацрт плана; прибављене податке и услове за израду плана; сагласности и мишљења надлежних предузећа и институција; подлоге и другу документацију од интереса за припрему и доношење Плана.

Саставни део Документационе основе представља и засебно елабориран извештај о Стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације коридора далековода 110 kV између ТС "Мосна" и ТС "Никине воде", на територији општине Мајданпек на животну средину.

VI СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

Овај План се спроводи непосредно, издавањем Информације о локацији и Локацијских услова, у складу са Законом о планирању и изградњи.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА



**ОПШТИНА НЕГОТИН
СКУПШТИНА ОПШТИНЕ НЕГОТИН**

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
КОРИДОРА ДАЛЕКОВОДА 110 kV ИЗМЕЂУ ТС 110/35 kV
"МОСНА" И ТС 110/35 kV "НИКИНЕ ВОДЕ",
ДЕОНИЦА НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ НЕГОТИН

Неготин, 2015. год.

Prilog: III.1
List: 23/55

НАЗИВ ПЛАНА	ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ КОРИДОРА ДАЛЕКОВОДА 110 kV ИЗМЕЂУ ТС 110/35 kV "МОСНА" И ТС 110/35 kV "НИКИНЕ ВОДЕ", ДЕОНИЦА НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ НЕГОТИН
НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ ПЛАНА	Одељење за урбанизам и грађевинарство Општинске управе Неготин
АКТ О ПРИСТУПАЊУ ИЗРАДИ ПЛАНА	Одлука о изради Плана детаљне регулације коридора далековода 110 kV између ТС 110/35 kV "Мосна" и ТС 110/35 kV "Никине воде", деоница на територији општине Неготин "Службени лист општине Неготин", број 30/14 од 9.09.2014. године
АКТ О ДОНОШЕЊУ ПЛАНА	Одлука о доношењу Плана детаљне регулације коридора далековода 110 kV између ТС 110/35 kV "Мосна" и ТС 110/35 kV "Никине воде", деоница на територији општине Неготин "Службени лист општине Неготин", број 20/15 од 3.08.2015. године
ИНИЦИЈАТОР ИЗРАДЕ ПЛАНА/ФИНАНСИЈЕР ДАЛЕКОВОДА	ВАТ енергија, д.о.о. Нови Сад, Радничка 15
НОСИЛАЦ ИНВЕСТИТОРСКОГ И УПРАВЉАЧКОГ ПРАВА	ЈП "Електромрежа Србије", Београд
СТРУЧНИ ОБРАЂИВАЧ ПЛАНА	GeoEXPERT, д.о.о. Суботица, Браће Југовић 9/1 ДИРЕКТОР Зоран Бијелић, дипл.грађ.инж. ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА мр Зоран Мирјанић, д.п.п. (Број лиценце ИКС: 201 0712 04)

САДРЖАЈ

Страна

I ОПШТИ ДЕО

1. Повод и циљ израде плана	1
2. Предмет плана	1
3. Опис границе плана са пописом обухваћених парцела	1
4. Правни и плански основ за израду плана	2
5. Обавезе, услови и смернице из планских докумената вишег реда и других развојних докумената	3

II ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

1. Концепт планског решења	4
1.1. Анализа и оцена стања	4
1.2. Преглед евидентираних и заштићених природних и непокретних културних добара	
1.3. Концепт правила уређења простора	5
1.4. Концепт правила грађења	6
1.5. Преглед прибављених и тражених података и услова	6
1.6. Подлоге за израду Плана	7

III ПЛАНСКИ ДЕО

1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

1.1. Подела простора у планском обухвату на посебне зоне/појасе	7
1.2. Правила коришћења простора по посебним зонама/појасима	7
1.3. Регулација коридора далековода и биланс површина	8
1.4. Правила за утврђивање јавног интереса и установљавање права службености	8
1.5. Општа правила усаглашавања са другим објектима и инсталацијама	9
1.5.1. Правила за усаглашавање са путевима	9
1.5.2. Правила усаглашавања са електроенергетском и телекомуникационом мрежом	10
1.5.3. Правила усаглашавања са комуналним објектима и осталим инсталацијама	10
1.6. Правила коришћења пољопривредног, шумског и водног земљишта	11
1.7. Правила обезбеђења потреба одбране, заштите од елементарних непогода и акцидената ...	11
1.8. Услови и мере заштите природних и непокретних културних добара, природног и културног наслеђа, животне средине, живота и здравља људи	12
1.8.1. Заштита животне средине, живота и здравља људи	12
1.8.2. Заштита природних добара	13
1.8.3. Заштита непокретних културних добара	13
1.9. Правила за међупланско усаглашавање, изградњу других објеката и уређење површина у планском обухвату.	13

2. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

2.1. Правила за техничко решење инсталације далековода	14
2.1.1. Правила за извођење радова	15
2.1.2. Правила за извођачке путеве и градилишта	15
2.2. Правила за заузеће површина и установљавање права службености	15
2.3. Правила за постављање грађевинске основе стуба далековода	15
2.4. Правила за висинску регулацију објекта	16
2.5. Процена динамике реализације и начин финансирања	16

IV ГРАФИЧКИ ПРИКАЗИ ПЛАНА

V ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

VI СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

На основу члана 35. став 7 . Закона о планирању и изградњи („Сл.гласник РС,”бр. 72/2009, 81/2009- испр., 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012,42/2013 –Одлука УС, 50/2013 –Одлука УС , 98/2013 – Одлука УС ,132/2014 и 145/2014) ,члана 32. став 1. тачка 5. Закона о локалној самоуправи („Сл.гласник РС“,бр. 129/2007 и 83/2014-др,закон) и члана 42. став 1. тачка 6. Статута општине Неготин („Сл.лист општине Неготин бр. 9/2015- пречишћен текст) , Скупштина општине Неготин на седници одржаној дана 31. 07. 2015.године, доноси

ОДЛУКУ

о доношењу Плана детаљне регулације коридора далековода 110 kv између ТС 110/35 kv“МОСНА“ и ТС 110/35 kv „НИКИНЕ ВОДЕ“ деоница на територији општине Неготин

Члан 1.

Доноси се План детаљне регулације коридора далековода 110 kv између ТС 110/35 kv“МОСНА“ и ТС 110/35 kv “НИКИНЕ ВОДЕ“ деоница на територији општине Неготин.

Члан 2.

План детаљне регулације коридора далековода 110 kv између ТС 110/35kv „МОСНА“ и ТС 110/35kv“НИКИНЕ ВОДЕ“ деоница на територији општине Неготин израдио је GeoEXPERT,д.о.о., Суботица, Браће Југовића 9/1.

Члан 3.

Саставни део ове Одлуке је План детаљне регулације коридора далековода 110 kv између ТС 110/35kv „МОСНА“ и ТС 110/35kv“НИКИНЕ ВОДЕ“ који се састоји из текстуалног и графичког дела.

Члан 4.

Након доношења, План детаљне регулације објављује се у „Службеном листу општине Неготин“и на сајту Општине Неготин .

Члан 5.

Ова Одлука ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу општине Неготин“

Број: 350-97/2015-I/08
Дана: 31.07.2015.године
Неготин

СКУПШТИНА ОПШТИНЕ НЕГОТИН
ПРЕДСЕДНИК,

др.мед.Љубицав Божиловић



ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
КОРИДОРА ДАЛЕКОВОДА 110 kV ИЗМЕЂУ ТС 110/35 kV "МОСНА" И
ТС 110/35 kV "НИКИНЕ ВОДЕ",
ДЕОНИЦА НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ НЕГОТИН

I ОПШТИ ДЕО

1. Повод и циљ израде плана

Повод за израду Плана детаљне регулације коридора далековода 110 kV између ТС 110/35 kV "Мосна" и ТС 110/35 kV "Никине воде", деоница на територији општине Неготин (у даљем тексту: План) је обезбеђење поуздане електроенергетске везе између постојеће ТС "Мосна" на територији општине Мајданпек и ТС "Никине воде" планиране у склопу ветропарка "Никине воде" на територији општине Неготин.

Планирани електроенергетски вод (у даљем тексту: далековод) укупне дужине око 14 km, поред прикључења ветропарка "Никине воде" на преносни систем, представља уједно и део преносне мреже електроенергетског система Републике Србије, односно део енергетске инфраструктуре јавне намене. Накнадном доградњом деонице далековода ТС "Никине воде" и РП "Ђердап 2" обезбеђује се комплетирање преносног далековода између ТС "Мајданпек 2" - ТС "Мосна" - РП "Ђердап 2", који је као један од развојних приоритета садржан у средњорочном плану развоја ЈП "Електромержа Србије".

Циљ израде Плана је обезбеђење планске основе за изградњу деонице далековода 110 kV између ТС "Мосна" и ТС "Никине воде" на територији општине Неготин.

Иницијативу за израду Плана је поднело предузеће "Ват Енергија" д.о.о из Новог Сада, које својству Финансијера наступа у име инвеститора ЈП "Електромержа Србије" из Београда.

2. Предмет плана

Предмет Плана представља деоница преносног далековода 110 kV на територији општине Неготин, од границе са општином Мајданпек до прикључно разводног постројења 110 kV уз планирану ТС 110/35 kV "Никине воде", на подручју катастарске општине Плавна.

Дужина деонице далековода која представља предмет овог Плана износи око 5,6 km.

Обезбеђење планске основе за изградњу деонице преносног 110 kV далековода на територији општине Мајданпек, представља предмет посебног планског документа који доноси Скупштина општине Мајданпек.

3. Опис границе плана са пописом обухваћених парцела

Ситуациони приказ трасе коридора планираног 110 kV далековода је одређен графички и описно, на следећи начин:

- Од границе општина Мајданпек и Неготин, код коте 479 северозападно од локалитета "Краку Пештери" на развођу потока Зетња (општина Мајданпек) и Удубашница (општина Неготин) траса далековода је планирана у правцу југа, преко локалитета "Бунари" до далековода 400 kV број 401/2 Ђердап 1 – Дрмно. Око 200 m од укрштања са далеководом 400 kV, траса праволинијски скреће ка југозападу где, након скретања, на удаљености од око 430 m прелази државни пут I Б реда број 33 и наставља ка гребенском развођу између коте 672 и 548 код локалитета "Медвеђа" одакле благо скреће ка југу. Од места скретања ка југу, траса праволинијски наставља у дужини од око 1,8 km преко локалитета "Краку Бекерли" до локације планиране ТС "Никине воде", око 170 m западно од коте 563 на локалитету "Краку Мошуту".

Прегледна ситуација трасе далековода дата је у Графичком прилогу број 1.

Планско подручје представља коридор далековода дужине око 5,6 km и ширине 60,0 m (по 30,0 m обострано у односу на подужну осу коридора далековода).

Граница Плана је одређена графички (Графички прилог 2, лист 1 – 2) и пописом аналитичких елемента за геодетско обележавање карактеристичних преломних тачака границе Плана у Табели број 1.

Табела 1: Аналитички елементи за геодетско обележавање преломних тачака границе Плана

Графичка ознака тачке	Координате тачке*	
	Y	X
Г1	7 598 230.06	4 910 300.38
Г2	7 598 319.51	4 909 887.64
Г3	7 598 276.71	4 908 247.55
Г4	7 596 783.89	4 907 151.24
Г5	7 595 975.01	4 905 598.72
Г6	7 595 921.74	4 905 617.34
Г7	7 596 736.84	4 907 191.13
Г8	7 598 217.49	4 908 278.50
Г9	7 598 259.35	4 909 881.98
Г10	7 598 176.61	4 910 263.65

* Gaus-Krigeria пројекција

Границом Плана обухваћена је површина од 33 ха 82 а 08,53 м² (338.208,53 м²), која се у целини налази на подручју катастарске општине Плавна.

Постојећа, претежна намена површина у планском обухвату је следећа: 57,11 % (193.138,0 м²) је пољопривредно, необрасло шумско и неплодно земљиште; 40,80 % (137.982,0 м²) је високо зеленило и обрасло шумско земљиште; 1,73 % путно земљиште (држ. пут 3.432,4 м² и локални путеви 2.429,9 м²) и око 0,36 % (1.226,2 м²) водно земљиште

Границом Плана обухваћене су следеће катастарске парцеле у катастарској општини Плавна:

- целе парцеле: 2779, 3412, 3630/2, 3887/1, 3982, 4011, 4012/1, 4054/1, 4054/2, 4054/3, 6606;
 - део парцела: 2581, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587/1, 2587/2, 2590, 2591, 2592, 2770, 2773, 2775, 2776, 2777, 2778, 2780, 2781, 2782, 2783, 2789, 2790, 2791, 2850, 2851, 2855, 2856, 2857/2, 2858/2, 2858/3, 2859, 2860, 2861, 2862, 2863, 2888, 2889, 2890, 2891, 2893, 2894, 2898, 2925, 2926, 2928, 3414, 3415, 3598, 3600, 3601, 3608, 3609, 3610, 3625, 3626, 3630/1, 3630/3, 3631, 3632, 3827, 3828, 3832, 3834/1, 3834/2, 3835, 3836, 3837, 3839/1, 3839/2, 3839/3, 3840/1, 3841, 3844, 3887/2, 3891, 3892, 3893/1, 3893/5, 3895/3, 3895/4, 3896/1, 3896/2, 3896/3, 3972, 3973, 3974, 3978, 3980, 3983, 3984, 3986, 3987, 3989, 4001, 4002, 4004, 4006, 4007, 4009, 4010, 4012/2, 4013, 4014, 4015, 4016, 4017, 4051, 4055, 4056, 6558, 6559, 6563, 6564, 6565, 6570, 6571, 6587, 6588, 6589, 6591, 6592, 6597, 6602, 6605, 6649, 6650, 6651, 6652, 6654, 6655, 6656, 6657, 6661, 6662, 6663, 6677, 6678, 6679, 6683, 6685, 6687, 6692, 6696, 6698, 6699, 6711/2, 6717/1, 6717/3, 6736, 6737, 6738, 6739, 6743, 6744, 6747, 6748, 7582, 7583/1, 7585, 7609, 7610, 7611, 7612, 7614, 7615, 7616, 7617, 7618, 7619, 7620, 7621, 7623, 7624, 7625, 7626, 7639/2, 7640, 7641, 7643, 7886, 7887, 7888, 7889, 7890, 7891, 7913, 7926, 7927, 7929, 7934, 7935, 7936, 7937, 7946, 7947, 8040, 8042, 8043, 8044, 8046, 8047, 8048, 8049, 8050, 8051, 8055, 8057, 8058, 8059, 8158, 8159, 8160, 8161, 8162, 8163, 8164, 8165, 8166, 8167, 8171, 8172, 8173, 8174, 8175, 14781, 14791 (држ. пут I Б реда број 33), 14806, 14807, 14808, 14810, 14810, 14819, 14821 и 14872.

У случају међусобног неслагања графичког приказа границе Плана са пописом обухваћених парцела или координатама аналитичких елемената за геодетско обележавање границе Плана меродавна је ситуација у графичком приказу Плана (Графички прилог 2, лист 1 - 2).

4. Правни и плански основ за израду плана

Правни основ за израду Плана одређен је:

- Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12-одлука УС, 42/13-одлука УС, 50/13-УС, 54/13-одлука УС, 98/13-

одлука УС, 132/14 и 145/14) и Правилником о садржини, начину и поступку израде планских докумената ("Службени гласник РС", број 31/10, 69/10 и 16/11),

- Законом о енергетици ("Службени гласник РС", број 145/14, на снази од 30.12.2014. године), и

- Одлуком Скупштине општине Неготин изради Плана детаљне регулације коридора далековода 110 kV између ТС 110/35 kV "Мосна" и ТС 110/35 kV "Никине воде", деоница на територији општине Неготин ("Службени лист општине Неготин", број 30/2014 од 9.9.2014. године).

Плански основ за израду Плана садржан је у Просторном плану општине Неготин ("Службени лист општине Неготин", број 16/2011) где је, у поглављу III 2. Смернице за спровођење плана и израду планске документације, предвиђена могућност доношења плана детаљне регулације:

- За потребе утврђивања јавног интереса у циљу изградње објеката и површина јавне намене,
- Према потреби, за специфичне и комплексне садржаје који нису наведени у плану, у складу са законским прописима и на основу опредељења надлежних органа општинске управе, обрађивача плана и надлежног органа за стручну контролу плана – утврђиваће се обавеза израде одговарајуће планске или друге урбанистичке документације.

5. Обавезе, услови и смернице из планских докумената вишег реда и других развојних докумената

У вези обезбеђења услова и смерница из планских докумената вишег реда, меродавни документ представља Просторни план општине Неготин. Просторно планским решењем развоја енергетске инфраструктуре на подручју општине Неготин предвиђена је изградња преносног далековода, напонског нивоа 110 kV "Ђердап 2"- "Мосна"- "Мајданпек 2". Услови и смернице од интереса за израду Плана обухватају:

- обавезу успостављања заштитног појаса дуж постојећих и планираних далековода, са одговарајући режимом заштите ограничене и строго контролисане изградње и уређења простора, и
- успостављање заштитног појаса за далеководе 110 kV од минимум 25 m, обострано од хоризонталне пројекције осе далековода.

У вези обезбеђења обавеза, услова и смерница из других развојних докумената, меродавна документа представљају:

- Стратегија дугорочног развоја енергетике Републике Србије до 2015. године ("Службени гласник РС", број 44/05) и Програм остваривања Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2015. године, за период од 2007. до 2012. године ("Службени гласник РС" број 17/07, 73/07, 99/09 и 27/2010).
- План развоја преносног система за период до 2015. године (ЈП ЕМС, Београд) где је у тачки 3.5.2.1.2.4 Преносна мрежа напонског нивоа 110 kV у 2014. години, под бројем 1) наведен ДВ 110 kV Мосна – ХЕ Ђердап 2.

3) Остали плански документи

Стечену планску обавезу представља План детаљне регулације за изградњу уређаја за коришћење снаге ветра у циљу производње енергије (фарма ветрогенератора) "Никине воде" у Плавни – општина Неготин (у даљем тексту: ПДР ветропарка "Никине воде") ("Службени лист општине Неготин", број 10/2013).

ПДР ветропарка "Никине воде" планирано је постављање укупно 18 ветрогенератора типа VENSYS 109 HH95, сертификоване IEC class IIА у складу са међународним стандардом IEC 61400-1 – називне снаге 2,5 MW, висине стуба 95 m и пречника ротора 109 m (дужина крака елисе 54,5 m).

У циљу максималног искоришћења потенцијала ветра – ветрогенератори су распоређени у низу, претежно у једном реду (16 турбина), у дужини од око 5 km, са изузетком две турбине које су предвиђене изван овог реда, са његове источне стране. За стубове ветрогенератора одређена је – поред опредељених 18 – још једна резервна локација (19-R) која може да се стави у функцију уколико на некој од предвиђених, из техничких или других разлога, није могуће поставити стуб.

Позиције планираних стубова ветрогенератора дефинисане су аналитичко-геодетским елементима.

Постројење трафо-станице 110/35kV 45MVA је предвиђено у средишњем делу комплекса фарме ветрогенератора. Тачна позиција постројења ће се одредити према најрационалнијој шеми вођења сабирних енергетских водова између ветрогенератора и коначне трасе прикључног далековода 110 kV на преносни систем. Комплекс самог постројења састоји се од: разводног поља и постројења са трансформаторским ћелијама напонског нивоа 35kV и 110kV и управног објекта постројења.

Од трафо-станице предвиђа се изградња високонапонског надземног вода 110 kV који произведену електричну енергију треба да пласира у систем, прикључењем на постојећу високонапонску мрежу. Повезивање на овај систем оствариће се према анализи оптималних услова прикључења, односно акту којим се уређује прикључење, а који утврђује надлежни управљач/оператор преносног система – ЈП Електромрежа Србије. Према карактеристикама преносног система у окружењу и прелиминарним подацима надлежног управљача, предметни комплекс ће се прикључити на систем преко трафо-станице ТС 110/35 kV Мосна (општина Мајданпек), или планираног далековода од ове ТС до ХЕ Ђердап II, који се предвиђа северно од пута ДП Ib-22 и насеља Плавна.

Траса прикључног далековода од ТС 110/35 kV "Никине воде" до преносног система утврдиће се прецизно након одређивања места прикључења. ПДР ветропарка "Никине воде" су утврђени општи принципи њеног дефинисања, и то:

- прикључни вод је ваздушни, на челичним стубовима, према техничком решењу;
- напонски ниво: 110 kV;
- снага трансформације: 45 MVA;
- траса ће се дефинисати пројектним решењем, а принципијелно најкраћа могућа, где год је то могуће дуж међусобних међа парцела;
- број стубова далековода, односно њихово међусобно растојање ће се дефинисати пројектним решењем (искуствено око 150 m), при чему треба тежити да се стубови где се ломи траса лоцирају на угаоним међама парцела.

Изградња далековода и начин повезивања на преносни систем одређени су као предмет посебне урбанистичке документације и нису разматрани у оквиру ПДР ветропарка "Никине воде".

У случају другачијег места прикључења на преносни систем, у складу са анализом оптималних услова прикључења, односно актом којим се уређује прикључење – исто ће се реализовати на основу наведене посебне урбанистичке документације, а према утврђеним општим принципима.

II ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

1. Концепт планског решења

1.1. Анализа и оцена стања

У планском обухвату коридора далековода претежну намену површина представља пољопривредно и шумско земљиште у приватном власништву. Грађевинско земљиште је обухваћено само у делу путног земљишта јавних путева.

Нивелета терена се креће од око 482 m нм на почетку неготинске деонице далековода до 630 m нм на позицији крајњег стуба/портала.

На основу опсервације терена дуж трасе далековода и детаљних истражних радова спроведених у склопу Геомеханичког пројекта за локације затезних стубова ("GeoEXPERT", д.о.о Суботица, октобар 2014. год.) дуж трасе далековода нема уочених инжињерско геолошких појава и процеса који би представљали ограничење за изградњу планираног далековода.

На локацији детаљних истражних радова, профил терена у зони од 0,3-3,0 m је врло хетероген и састоји се од песковите глине, песка и дробине од амфиболотског шкриљца и гнајса, по правилу

без присуства подземне воде. На позицијама свих затезних стубова, препоручена је минимална дубина фундирања од 2,0 m са максимално дозвољеним притиском на тло од 200 kPa. Према отпорности на копање тло спада у категорију I-III.

Геомеханички услови за постављање осталих, линијских, стубова далековода утврдиће се након њиховог пројектног позиционирања, детаљним инжињерско геолошким истражним радовима за ниво Идејног пројекта, односно Пројекта за грађевинску дозволу.

У складу са Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV ("Службени лист СФРЈ", број 65/88 и "Службени лист СРЈ", број 18/92), код одређивања меродавних хидрометеоролошких услова, поред података Републичког хидрометеоролошког завода, користиће се и подаци одржавања и експлоатације најближих далековода. Према пројектном задатку ЈП "Електро mreжа Србије" за израду техничке документације (за предметни далековод) усвојени су минимални метеоролошки параметри за додатно једночасовно оптерећење инсталације далековода, за лед од 1,6xОДТ (daN/m) и притисак ветра од 75 (daN/m²).

Одговарајућим избором трасе далековода избегнуто је нарушавање сигурносне удаљености или непосредан прелаз инсталације далековода преко постојећих стамбених и економских објеката, јавних објеката и површина за јавне намене (игралишта, пијаце, гробља и други простори намењени окупљању већег броја људи). Укрштање далековода са инфраструктурним објектима од посебног јавног значаја обухвата прелаз преко држаног пута I Б реда број 33 (код станице пута km 424+700) и укрштање са далеководом 400 kV број 401/2 Ђердап 1-Дрмно.

1.2. Преглед евидентираних и заштићених природних и непокретних културних добара

Према подацима Завода за заштиту природе Србије (03 број 020-1624/3 од 11.08.2014), коридор далековода се налази изван заштићених подручја, подручја за која је покренут поступак заштите или утврђеном еколошки значајном подручју еколошке мреже Републике Србије

У делу предметног подручја и ширем окружењу могуће је присуство строго заштићених и заштићених врста птица, у складу са Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива ("Службени гласник РС", број 5/2010 и 47/2011), као и специфичних шумских екосистема као приоритетних типова станишта у складу са Правилником о критеријумима за издавање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим угроженим и ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување ("Службени гласник РС", број 35/20010).

Према подацима Завода за заштиту споменика културе из Ниша (број 1396/2 од 4.11.2014), дуж трасе и у непосредној околини планираног далековода нема утврђених културних добара. На планском подручју није извршена систематска проспекција непокретног културног наслеђа, због чега није познато да ли постоје добра која уживају статус претходне заштите.

1.3. Концепт правила уређења простора

Правила уређења простора дуж планираног далековода се одређују на основу техничких захтева изградње и експлоатације далековода, ситуације на терену укључујући и стечене планске обавезе и посебно, обезбеђења заштите природних и културних добара и животне средине.

Коришћење одговарајућих савремених техничких решења основне инсталације, пратеће опреме и пажљивог извођења грађевинских и електро монтажних радова обезбеђује извођење планираног далековода без потребе за привременим уклањањем или трајним измештањем постојећих објеката инфра и супраструктуре, као и без значајнијег ометања коришћења обухваћених посела и других активности локалног становништва.

Са гледишта заштите животне средине и објеката у непосредном окружењу примарна заштита се обезбеђује: трасирањем коридора далековода изван зона повећане осетљивости; доследним спровођењем издатих услова посебно у вези заштите евентуалних налаза са обележјем природних и културних добара; успостављањем заштитног и извођачког појаса далековода; успостављањем граничних нивоа изложености електричним и магнетским пољима; појачаном електричном и механичком сигурношћу, као и минимално дозвољеном сигурносном висином и удаљеношћу инсталације далековода код приближавања и укрштања са другим објектима и инсталацијама.

Дуж планираног далековода је предвиђено успостављање коридора, који формирају два појаса са следећим правилима коришћења и уређења простора:

- 1) Простор у коме се успостављају посебна правила коришћења и правила уређења у циљу, превентивног, техничког обезбеђења инсталације далековода и заштите окружења од могућих утицаја далековода дефинисан је као **ЗАШТИТНА ЗОНА**. Граница заштитне зоне представља плански оквир у коме ће се након пројектног дефинисања положаја инсталације далековода формирати заштитни појас далековода.
- 2) У оквиру заштитног појаса, простор непосредно уз далековод у коме се утврђују посебна правила за потребе изградње, одржавања и надзора далековода дефинисан је као **ИЗВОЂАЧКИ ПОЈАС**.

Граница коридора, са заштитном зоном и извођачким појасом, успоставља се у складу са чланом 3. Одлуке о изради Плана, којом је предвиђено да ће се коначна траса далековода и ближи опис границе планског обухвата утврдити нацртом Плана детаљне регулације.

1.4. Концепт правила грађења

Пројектовање, изградња и техничко обезбеђење далековода током експлоатације спроводе се према Правилнику о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV ("Службени лист СФРЈ", број 65/88 и "Службени лист СРЈ", број 18/92) - у даљем тексту: **Правилник**, пратећих техничких прописа, норматива и препорука ЕПС-а и ЈП "Електромрежа Србије".

Услови за примену посебних техничких решења и мера који обезбеђују заштиту непосредног окружења, усаглашавање са другим инфраструктурним објектима и инсталацијама утврђују се Планом на основу стања на терену, односно издатих услова и мишљења.

1.5. Преглед прибављених и тражених података и услова

Списак прибављених података и услова:

- 1) Завод за заштиту природе Србије, Београд: Решење, 03 број 020-1624/3 од 11.08.2014. године
- 2) ЈП "Србијашуме", Београд: Услови, број 10453/1 од 23.09.2014. године
- 3) Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије, Београд: Услови (о испуњености услова безбедности ваздушног саобраћаја), број 5/3-09-0098/2014-0002 од 17.07.2014. године
- 4) АД "Железнице Србије", Сектор за стратегију и развој, Београд: Услови, број 13/14-1150 од 7.07.2014. године
- 5) Републички хидрометеоролошки завод, Београд: Обавештење, број 92-III-1-57/2014 од 10.07.2014. године
- 6) Републички сеизмолошки завод, Београд: Сеизмолошки услови, број 02-358/14 од 14.07.2014. године
- 7) Министарство пољопривреде и заштите животне средине, Републичка дирекција за воде, Београд: Обавештење, број 325-05-00331/2014-07 од 17.07.2014. године
- 8) ЈП за грађевинско земљиште општине Неготин: Услови, број 01-872 од 24.07.2014. године
- 9) SMATSA - Агенција за контролу летења Србије и Црне Горе, Београд: Сагласност, број CNS00-25/8 од 28. 07 2014. године
- 10) "Теленор", д.о.о., Нови Београд: Сагласност на трасу, број 9/211/14 од 30.07.2014. године
- 11) Предузеће за путеве Зајечар АД, Зајечар: Мишљење, број 3285 од 07.10.2014. године
- 12) ЈВП "Србијаводе", ВПЦ "Сава-Дунав", Радна јединица Неготин, Неготин: Мишљење у поступку издавања водних услова, број 292/2-14 од 13.10.2014. године
- 13) ЈП "Путеви Србије", Београд: Услови, број 953-12679/14-5 од 30.10. 2014. године
- 14) Завод за заштиту споменика културе Ниш, Ниш: Решење, број 1396/2 од 4.11.2014. године
- 15) ПД за дистрибуцију електричне енергије "Југоисток" д.о.о., Ниш: Услови, број 15816/3 од 13.11.2014. године
- 16) ЕТВ Емисиона техника и везе, Београд: Обавештење, број 1110 од 30.07.2014. године
- 17) МУП, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентиву, Београд: Услови, 07/4 број 217-1051/14 од 1.12.2014. године

- 18) ЈП Србијас, Сектор за развој, Нови Сад: Обавештење, број 06-03/5199 од 13.03.2015. године
- 19) Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, Београд: Обавештење/Услови и захтеви, Инт.број 351-4 од 17.03.2015. године

Списак тражених података и услова који нису достављени:

- 1) Телеком Србија, Извршна јединица Зајечар, Зајечар: допис број 017/2014 упућен 2.07.2014. године
- 2) РТС, Развој и сертификација, Београд: допис број 013/2014 упућен 2.07.2014. године
- 3) ВИП, д.о.о, Нови Београд,: допис број 022/2014 упућен 2.07.2014. године

1.6. Подлоге за израду Плана

Подлога за графички део Плана је формирана од следећих скенираних и геореференцираних листова катастарског плана у размери 1:2500 за део катастарске општине Плавна: 716871KNR 03001-n.tif, 716871KNR 04001-n.tif, 716871KNR 09001-n.tif, 716871KNR 012001-n.tif, 716871KNR 017001-n.tif, 716871KNR 018001-n.tif, 716871KNR 019001-n.tif.

Извод из катастарских планова издат је од стране Службе за катастар непокретности Неготин, под бројем 955-79/2014 од 3.10.201. године

Подлога катастарског плана допуњена је геореференцираним ортофото снимцима број: 7K28-34.tif, 7K28-43.tif и 7K28-44.tif.

Катастарски планови и ортофото подлога уведени су у AutoCAD Map 3D 2010 окружење, у складу са Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука, УС132/14 и 145/14) и одредбама члана 35. и 36. Правилника о садржини, начину и поступку израде планских докумената ("Службени гласник РС", број 31/10, 69/10 и 16/11).

III ПЛАНСКИ ДЕО

1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

1.1. Подела простора у планском обухвату на посебне зоне/појасе

Коридор планираног далековода формирају следеће посебне зоне/појаси:

- 1) Простор у коме се утврђују посебна правила коришћења и правила уређења у циљу, превентивног, техничког обезбеђења инсталације далековода и заштите окружења од могућих утицаја далековода дефинисан је као заштитна зона далековода. У оквиру заштитне зоне, након пројектног дефинисања положаја инсталације далековода успоставља се заштитни појас са обе стране вода, у ширини од по 25 m од крајњег фазног проводника (по чл. 218. Закона о енергетици).

Ширина заштитне зоне износи 60,0 m (по 30,0 m од подужне осе коридора далековода). Спољна граница заштитне зоне представља уједно и границу планског обухвата.

- 2) У оквиру заштитне зоне, простор непосредно дуж подужне осе коридора далековода у коме се утврђују посебна правила коришћења и правила уређења за потребе изградње, одржавања и надзора далековода дефинисан је као извођачки појас.

Ширина извођачког појаса далековода износи 10,0 m (по 5,0 m од подужне осе коридора далековода).

1.2. Правила коришћења простора по посебним зонама/појасима

Правила коришћења простора у коридору далековода одређена су на следећи начин:

- У заштитној зони се, без промене намене и власништва над обухваћеним непокретностима, обезбеђује привремена службеност пролаза за време трајања радова и простор за успостављање заштитног појаса.

- У извођачком појасу се, без промене намене и власништва над обухваћеним непокретностима, обезбеђује трајна службеност прелаза/заузећа за потребе грађевинских и електромонтажних радова, постављање надземних водова и стубова далековода, надзор и одржавање инсталације далековода. Површина за постављање стубова далековода се обезбеђује у оквиру регулације извођачког појаса.

У заштитној зони и извођачком појасу успоставља се трајна обавеза прибављања услова/сагласности од стране предузећа надлежног за газдовање далеководом код израде друге планске и урбанистичко-техничке документације, као и изградње, инвестиционог одржавања или реконструкције других објеката и инсталација. Наведена правила се односе и на заштитни појас, који се успоставља накнадно, након пројектног дефинисања положаја инсталације далековода.

1.3. Регулација коридора далековода и биланс површина

Коридор далековода је ближе одређен графички и аналитичким елементима за геодетско обележавање карактеристичних тачака (Г) границе плана/заштитне зоне (Табела број 1) и карактеристичних темених тачака (Т) подужне осе коридора далековода (Табела број 2).

Табела 2: Аналитички елементи за геодетско обележавање подужне осе коридора далековода

Ознака тачке	Координате темене тачке* У Х		Напомена	Дужина деонице (m)	Стационажа (km)
T 0	7 598 203.9	4 910 279.36	Почетна тачка неготинске деонице	0	0+000,00
T 1	7 598 289.42	4 909 884.81	Преломна тачка	403,72	0+403,72
T 2	7 598 247.09	4 908 263.03	Преломна тачка	1.622,34	2+026,06
T 3	7 596 760.25	4 907 171.10	Преломна тачка	1.844,73	3+870,79
T 4	7 595 949.72	4 905 606.12	Крајња тачка	1.762,42	5+633,21
УКУПНО				5.633,21	

* Gaus-Kriggerova пројекција

Гранична линија плана/заштитне зоне одређена је на удаљености од 30,0 m а извођачког појаса на удаљености од 5,0 m обострано од подужне осе коридора далековода.

Појаси у обухвату планиране регулације захватају следећу површину:

- заштитна зона, ширине 2 x 30,0 m..... 338.208,53 m² (33 ha 82 a 08,53 m²), од чега
- извођачки појас, ширине 2 x 5,0 m 56.358,92 m² (5 ha 63 a 58,92 m²).

Површине за стубна места обезбеђују се искључиво у оквиру извођачког појаса. Површина за појединачно стубно место далековода износи максимално 64 m².

У случају неслагања података из табела број 1 и 2 са графичким приказом граница појаса меродавна је ситуација у Графичком прилогу број 2, лист 1-2.

1.4. Правила за утврђивање јавног интереса и установљивање права службености

У случају да се имовинско правни односи не могу споразумно решити са власницима/корисницима обухваћених непокретности, планско решење садржи елементе за утврђивање јавног интереса за експропријацију, односно установљивање права службености.

Површине на којима је могуће утврдити јавни интерес су одређене на Графичком прилогу број 2, лист 1-2 и аналитичко-геодетским елементима за обележавање коридора далековода у Табели број 1.

Попис катастарских парцела на којима је могуће установљивање права службености за потребе извођења грађевинских и електромонтажних радова, односно одржавања и надзора далековода наведен је у тачки 3. (Опис границе плана са пописом обухваћених парцела).

Простор за стубове далековода се обезбеђује у оквиру регулације извођачког појаса. Размештај стубова се ближе утврђује Идејним пројектом, односно Пројектом за грађевинску дозволу у складу са Планом и прибављеним условима који чине саставни део Плана.

1.5. Општа правила усаглашавања са другим објектима и инсталацијама

Изградња далековода, као и спровођење посебних захтева који обезбеђују експлоатацију, одржавање и надзор, не условљавају уклањање стамбених, економских и помоћних објеката.

Укрштање, приближавање и паралелно вођење далековода са објектима и инсталацијама решаваће се у складу са Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV ("Службени лист СФРЈ", број 65/88 и "Службени лист СРЈ", број 18/92) и издатим условима надлежних предузећа, односно власника/корисника конкретnog објекта. По правилу, за ближе решавање наведених ситуација, у склопу Пројекта за грађевинску дозволу далековода ради се посебан пројекат или извод из Пројекта на који се обезбеђује сагласност надлежног власника/корисника конкретnog објекта/инсталације. Пројекат поред техничког решења, по потреби може обухватити и прорачун међусобног утицаја у различитим режимима и условима рада.

Уколико се прописани/захтевани услови не могу испунити, инвеститор далековода спроводи одговарајуће мере техничке заштите, укључујући и могућност, привременог или трајног измештања локалних инсталација. Извођач радова је у обавези да правовремено обавести надлежна предузећа о почетку и трајању радова на постављању далековода и, по потреби, обезбеди њихов надзор.

1.5.1. Правила за усаглашавање са путевима

Приближавање и укрштање далековода са јавним и осталим путевима се обезбеђује у складу са Законом о јавним путевима ("Службени гласник РС", број 101/05, 123/07, 101/11, 93/12 и 104/13), Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута ("Службени гласник РС", број 50/11) и Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV ("Службени лист СФРЈ", број 65/88 и "Службени лист СРЈ", број 18/92).

Планом је обухваћен део државног пута ИБ реда број 33/веза са ДП А1-Пожаревац-Кучево-Мајданпек-Неготин-државна граница са Бугарском (према Уредби о категоризацији државних путева, "Службени гласник РС", број 14/2012 и 119/2013).

Укрштање далековода са државним путем ИБ реда број 33 планирано је на деоници 0287/Клокочевац-Плавна (од чворне тачке 0295/Клокочевац на km 418+403 до чворне тачке 0296/Плавна на km 429+542) код стационаже пута km 424+700. Угао укрштања, мерено по подужној оси државног пута и коридора далековода, износи око 61°.

У распону укрштања са државним путем изолација проводника мора бити електрично и механички појачана. Сигурносна висина у распону укрштања износи мин. 7,0 m, рачунајући растојање између најнижег проводника и највише коте коловоза. Минимална сигурносна висина се мора очувати у случају појачаног електричног оптерећења и нееластичног, експлоатационог, истезања проводника.

У распону укрштања стубови далековода се постављају изван заштитног појаса државног пута, стим да удаљеност од земљишног појаса пута која не може бити мања од висине најближих стубова далековода.

У случају укрштаја са категорисаним општинским путем изолација проводника је електрично појачана, а по потреби може се поставити и механички појачана изолација. Сигурносна висина проводника у распону укрштаја рачунајући растојање између најнижег проводника и највише коте коловоза, износи мин. 7,0 m. Минимална сигурносна висина се мора очувати у случајевима појачаног електричног оптерећења и трајног истезања проводника током експлоатације. У распону укрштаја, сигурносна удаљеност стуба далековода од ивице путног земљишта категорисаних путева износи мин. 5,0 m, стим да удаљеност од земљишног појаса пута која не може бити мања од висине најближих стубова далековода.

Сигурносна висина проводника у распону укрштаја са некатегорисаним путевима, рачунајући растојање између најнижег проводника и највише коте коловоза, износи мин. 7,0 m. Минимална сигурносна висина се мора очувати у случајевима појачаног електричног оптерећења и трајног истезања проводника током експлоатације. Сигурносна удаљеност стуба далековода од ивице путног земљишта некатегорисаних путева мин. 3,0 m. Потреба за електрично појачаном и/или механички појачаном изолацијом проводника утврђује се пројектном документацијом далековода.

Правила укрштања предвиђена за категорију категорисаних општинских путева се спроводе и на приступним (постојећим и планираним) путевима који су предвиђени посебном планском документацијом за ветропарк "Никине воде".

У свим случајевима, сигурносна удаљеност стуба далековода од путног земљишта може бити мања само уз претходну сагласност надлежног предузећа/управљача предметног пута. За прелаз далековода преко државног пута уз Пројекат за грађевинску дозволу урадиће се посебан елаборат укрштања.

Извођењу радова се може приступити по обезбеђењу сагласности и саобраћајно техничких услова надлежног предузећа/управљача јавног пута.

1.5.2. Правила за усаглашавање са електроенергетском и телекомуникационом мрежом

За свако укрштање, приближавање или паралелно вођење далековода са другим електроенергетским и телекомуникационим инсталацијама потребно је у склопу Пројеката за грађевинску дозволу, поред техничког решења, обрадити и прорачун међусобног утицаја у различитим режимима и условима рада. На пројектно решење се обезбеђује сагласност предузећа надлежног за предметну инсталацију.

а) Електроенергетска мрежа и објекти

Код укрштања високонапонских водова, далековод са номинално већим напонам поставља се, са електрично појачаном изолацијом, изнад вода са нижим напонам. Сигурносна висина одговара прописаном сигурносном размаку за вод вишег напона, која мора бити очувана при додатном оптерећењу само горњег вода.

Код паралелног вођења најмања међусобна удаљеност одговара прописаном сигурносном размаку за вод већег напона при највећем отклону једног од проводника под утицајем ветра.

Код преласка планираног 110 kV далековода преко средње и нисконапонског вода обезбеђује се електрично појачана изолација, сигурносна висина од мин. 2,5 m и сигурносна удаљеност од мин. 2,0 m.

Код укрштања са 400 kV број 401/2 Ђердап 1 - Дрмно обезбеђује се сигурносна висина између најближих проводника/заштитног ужета од мин. 4,5 m и сигурносна удаљеност од мин. 4,0 m.

Потреба за додатном механичком или електричном заштитом утврђује се посебним пројектом укрштања.

У току извођења електромонтажних радова неопходно је спровести мере заштите предвиђене за рад у близини електроенергетских инсталација.

б) Телекомуникациони водови

Проводници далековода се постављају изнад телекомуникационих водова на сигурносној висини од мин. 3,0 m, под углом не мањим од 45°, а изузетно од 30°. Уколико се у распону укрштања изводи електрично и механички појачана изолација сигурносна удаљеност водова одговара вредности сигурносне висине. У супротном, хоризонтална удаљеност између најближих водова одговара висини вишег стуба увећаној за 3,0 m.

Хоризонтална удаљеност далеководног стуба од ТТ вода не сме бити мања од 4,0 m. У случају да висинска разлика између водова износи мање од 10,0 m, хоризонтална удаљеност најближег проводника од стуба ТТ вода не сме бити мања од 5,0 m. Код кабловских извода сигурносна удаљеност проводника/стуба далековода мора бити најмање једнака висини стуба/проводника на месту укрштања увећаној за 3,0 m.

Код укрштања/приближавања подземним телекомуникационим кабловима обезбеђује се минимална сигурносна удаљеност стуба далековода од 10,0 m. Ова удаљеност може бити мања уз претходну сагласност предузећа/власника предметне инсталације.

1.5.3. Правила за усаглашавање са комуналним објектима и осталим инсталацијама

По правилу, за свако укрштање и паралелно вођење далековода са комуналним и осталим локалним инсталацијама потребно је у склопу Пројекта за грађевинску дозволу посебно обрадити мере техничке заштите и заштите од евентуалне појаве индукованих напона при нормалном раду далековода. На пројектно решење је потребно обезбедити сагласност надлежног предузећа/власника инсталације.

Посебну пажњу треба обратити на могућност угрожавања неевидентираних инсталација у зони грађевинских радова. У случају да се на терену не може утврдити тачан положај, стање и врста инсталације изводи се ручни истражни ископ уз надзор надлежног предузећа/власника.

1.6. Правила коришћења пољопривредног, шумског и водног земљишта

Изградња далековода на пољопривредном земљишту условљена је очувањем намене и функционалности обухваћених парцела, уз обавезу санирања или исплате накнаде за причињену штету на земљишту и културама. Усклађивање сигурносних захтева далековода и услова газдовања/коришћења пољопривредног земљишта се обезбеђује у складу са Правилником.

По правилу, прелаз далековода преко шуме и шумског земљишта се обезбеђује у складу са Правилником и условима власника односно предузећа надлежног за газдовање шумом. Ширина просеке кроз шуму, одговара минималној сигурносној удаљености најближег проводника (у неотклоњеном стању) од 3,0 m од било ког дела најближих стабала. Минимална сигурносна удаљеност се мора очувати и у случају пада стабла. Ширина просеке за потребе провлачења монтажне сајле износи до 3,0 m. Површина обухваћене шуме и количина дрвне масе ближе се одређује посебним Елаборатом/извештајем о сечи шуме и Елаборатом/извештајем о процени вредности посечене шуме.

У планском обухвату, траса коридора далековода прелази преко потока, повремених водотокова и јаруга. Укрштање далековода са наведеним водним објектима је условљено обезбеђењем водног режима, заштите вода и водног земљишта од загађења. За потребе несметаног функционисања, одржавања и надзора над водним објектима потребно је у распону крштања обезбедити сигурносну удаљеност од мин. 10,0 m између обале водотока и стуба далековода, односно сигурносну висину од мин. 7,0 m између ивице обале водотока и најнижег проводника.

1.7. Правила обезбеђења потреба одбране, заштите од елементарних непогода и акцидентата

За овај План нису установљени посебни услови и захтеви за прилагођавање потребама одбране (Министарство одбране, Инт. број 351-4 од 17.03.2015).

Мере заштите од елементарних непогода и акцидентата спроводе се у складу са Правилником, издатим условима који чине саставни део овог Плана и другим прописима од значаја за ову област.

Превентивне мере заштите од акцидентата обухватају: извођење далековода по планираној траси; успостављање и одржавање заштитног појаса; избор квалитетног техничког решења инсталације далековода; обезбеђење појачане електричне и механичке заштите проводника у случају приближавања и укрштања далековода са другим инсталацијама и објектима; коришћење опреме за ефикасно уземљење и брзо аутоматско искључење.

У оквиру превентивних мера заштите од акцидентата, потребно је спровести процену ризика могућег угрожавања далековода од стране инсталација предвиђених ПДР ветропарка "Никине воде". У том смислу, посебну пажњу треба посветити на могући утицај ветрогенератора број 9 (координате темена стуба; X: 7 595 940; Y: 4 905 753), чија је удаљеност од осе коридора далековода знатно мања од 149,5 m колико износи пуна висина ветрогенератора (висина стуба 95 m и дужина крака елисе 54,5 m).

Очекивано оптерећење на инсталацији планираног далековода, посебно у вези додатног оптерећења, за лед и притисак ветра, потребно је одредити на основу искустава на одржавању постојећих далековода у окружењу и хидрометеоролошких података.

Приликом пројектовања и извођења радова неопходна је примена савремених материјала и поступака грађевинске праксе, норматива, стандарда и правила. Такође, потребно је спровести и следеће:

- снимање стања и оцену квалитета изведених радова, и то посебно на деоницама где је претходно условљена или потребна појачана електрична и механичка сигурност, односно одговарајућа сигурносна висина и удаљеност, и
- предвидети оперативне мере осматрања, опажања и санирања појава нарушавања техничке исправности инсталације далековода и нестабилности терена у околини стубних места.

Посебне, додатне мере заштите од елементарних непогода и акцидентата могу се спроводити под условом да не утичу на измену планског решења трасе далековода, правила која се односе на

обезбеђење минималних сигурносних висина и удаљености, као и да нису у супротности са издатим условима и претходним сагласностима које чине саставни део овог Плана.

1.8. Услови и мере заштите природних и непокретних културних добара, природног и културног наслеђа, животне средине, живота и здравља људи

1.8.1. Заштита животне средине, живота и здравља људи

Заштита животне средине, живота и здравља људи спроводи се у свим фазама пројектовања, изградње и експлоатације планираног далековода. Заштита животне средине, живота и здравља људи обухвата следеће услове и мере:

- Доследно спровођење планираног обима и врсте радова, технолошке дисциплине, ограничење радних активности у оквиру извођачког коридора поштовање техничких прописа, правила и упутстава, као и услова издатих од стране надлежних предузећа.
- Пројектним решењем, избором опреме и квалитетним извођењем радова обезбедити поуздану заштиту од акцидентата, појаве недозвољеног нивоа преднапона и др. Далековод је потребно обезбедити са ефикасним уземљењем и опремом за брзо аутоматско искључење.
- Уређење градилишта и извођење радова мора испунити критеријуме утврђене прописима о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води. У случају изливања горива и сл. локација се мора одмах санирати, а загађено земљиште уклонити у складу са важећим прописима из ове области.
- За санитарне отпадне воде и чврсти отпад са градилишта предвидети посебне, мобилне, контејнере. Место и начин њиховог пражњења решава се у договору са надлежним комуналним предузећем.
- За извођачке путеве предвидети коришћење постојећих јавних и некатегорисаних путева и стаза, а само изузетно и непосредан прелаз преко поседа. Код развлачења монтажне сајле, водова и пренос опреме потребно је користити технику која не оштећује трајно земљиште, шуму и засаде.
- Код грађевинских радова (ископ за темељ стуба, извођачки/грађевински прилаз и сл.) педолошки вредан површински слој земљишта потребно је посебно одложити и користити за завршну прекривку ископа. Вишак материјала, уколико није педолошки вредан, уклонити са трасе на одговарајућу депонију или локацију коју одреди надлежна комунална служба или власник/корисник земљишта.
- Код грађевинских радова на терену под нагибом посебну пажњу треба посветити биолошким и техничким мерама санације и превентивне заштите од могућег нарушавања стабилности терена или иницирања појаве ерозивних и других процеса.
- Рекултивација/накнада штете се спроводи у свим случајевима оштећења вегетације и земљишта насталих у току радова.
- Извођење електро монтажних радова предвидети сукцесивно, по затезним пољима далековода, како би се смањио обим једновременог ометања локалних активности и могућих акцидентата. Почетак и време трајања радова се правовремено пријављује надлежним предузећима, локалној заједници и власницима објеката у близини далековода.

Траса далековода је планирана изван зона повећане осетљивости, које су одређене у члану 2. и 12. Правилника о изворима нејонизујућег зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања ("Службени гласник РС", број 104/09).

На подручју планског обухвата, меродавне граничне вредности експонираности нискофреквентивним зрачењем од стране далековода одређене су на основу следећих препорука Међународне комисије за заштиту од нејонизујућег зрачења (INIRC/ICNIP) и Међународног удружења за заштиту од зрачења (IRPA, 1998.):

- за јачину електричног поља: $E_{\max} = 10 \text{ kV/m}$,
- за густину магнетског флукса (магнетско поље): $B_{\text{eff}} = 100 \text{ } \mu\text{T}$

Препоручене, меродавне вредности експонираности електричним и магнетским пољима представљају део обавезујућих, услова за спровођење Плана, и то:

- у фази израде пројектне документације далековода; избором техничког решења инсталације далековода која обезбеђује минимално дозвољене вредности експонираности

електричним и магнетским пољима, као и мере за ограничење или спречавање могућег прекорачења тих вредности; и

- у фази пуштања у погон и током експлоатације; провером очекиваних вредности и систематским/периодичним испитивањем нискофреквентивног зрачења у условима нормалног и појачаног енергетског оптерећења далековода.

Евидентирани подаци током редовне или ванредне контроле представљају податке од јавног интереса, односно морају се презентовати на захтев заинтересованих правних и физичких лица.

У складу са Законом о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 135/04 и 36/09), инвеститор је обавезан да у даљем поступку спровођења Плана, поднесе захтев министарству надлежном за послове заштите животне средине у вези потребе израде Студије о процени утицаја изградње и експлоатације далековода на животну средину. Студија о процени утицаја израђује се на нивоу Идејног пројекта, односно Пројекта за грађевинску дозволу и без сагласности на студију, односно решења да израда студије није потребна, не може се приступити извођењу радова.

1.8.2. Заштита природних добара

Према подацима Завода за заштиту природе Србије (03 број 020-1624/3 од 11.08.2014), коридор далековода се налази изван заштићених подручја, подручја за која је покренут поступак заштите или утврђеном еколошки значајном подручју еколошке мреже Републике Србије

Опште мере заштите природе спроводе се у складу са издатим Условима и мерама заштите животне средине садржаним у тачки 1.8.1. овог Плана.

Посебне мере заштите природе обухватају:

- ограничење извођења радова на формирању коридора далековода у периоду од средине марта до краја јула, када траје размножавање строго заштићених птица дневних грабљивица (списак у Образложењу издатих Улова), као и других строго заштићених врста птица;

- издвајање приоритетних типова станишта (према решењу о условима заштите природе) у планском обухвату, где је потребно размотрити могућност смањења ширине коридора за 5-10 m са сваке стране трасе, односно максимално редуковати обим просецања вегетације који није неопходан за очување функције далековода;

- обавезу прекида радова и обавештавање органа надлежног за послове заштите животне средине у случају евентуалног налаза на природно добро које је геолошко-палеонтолошког типа или минеролошко-петрографског порекла (фосили, минерали и сл.).

1.8.3. Заштита непокретних културних добара

Према подацима Завода за заштиту споменика културе из Ниша (број 1396/2 од 4.11.2014), дуж трасе и у непосредној околини планираног далековода нема утврђених културних добара. На планском подручју није извршена систематска проспекција непокретног културног наслеђа, због чега није познато да ли постоје добра која уживају статус претходне заштите.

У циљу обезбеђења превентивне заштите, утврђене су следеће мере заштите:

- Пре почетка земљаних радова инвеститор далековода је у обавези да о томе благовремено обавести Завод за заштиту споменика културе Ниш и омогући њихово несметано праћење;

- Уколико приликом извођења земљаних радова дође евентуалног налаза предмета и објеката за које се може претпоставити да има својство културног добра извођач радова је дужан да без одлагања обустави радове на локацији и заштити налаз до доласка представника Завода. У овом случају, инвеститор далековода је у обавези да обезбеди услове и средства за допунске истражне радове на локацији и конзерваторску заштиту предметног налаза од стране надлежног Завода за заштиту споменика културе.

1.9. Правила за међупланско усаглашавање, изградњу других објеката и уређење површина у планском обухвату

Правила за међупланско усаглашавање, изградњу других објеката и уређења површина у планском обухвату спроводе се у складу са Правилником о границама излагања нејонизујућим зрачењима ("Службени гласник РС", број 104/09), Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV ("Службени

лист СФРЈ", број 65/88 и "Службени лист СРЈ", број 18/92), пратећим техничким прописима, нормативима и препорукама ЕПС-а и ЈП "Електромережа Србије".

У заштитној зони и извођачком појасу успоставља се трајна обавеза прибављања услова/сагласности од стране предузећа надлежног за газдовање далеководом код израде друге планске и урбанистичко-техничке документације, изградње, инвестиционог одржавања или реконструкције других објеката и инсталација.

На обрадивом земљишту, у обухвату заштитне зоне и извођачког појаса далековода, могу се мењати пољопривредне културе у структури која је уобичајена за плодород. Претходна сагласност предузећа надлежног за далековод је потребна код деоница далековода где могу бити нарушене минималне сигурносне висине и удаљености од проводника. Овај услов се односи на евентуално формирање нових вишегодишњих пољопривредних засада (вегетационе висине у пуној зрелости преко 3,0 m), плантажа са жичаним мрежама, вођњаци и сл.).

На основу члана 2. подтачка 5). и члана 12. став 3. Правилника о изворима нејонизујућег зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања ("Службени гласник РС", број 104/09), у обухвату овог Плана не може се другим планским документом успостављати плански основ за изградњу јавних објеката или уређење површина јавне намене који су сврстани у категорију зона повећане осетљивости.

2. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

2.1. Правила за техничко решење инсталације далековода

Пројектовање, изградња и техничко обезбеђење далековода спроводе се према Правилнику о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV ("Службени лист СФРЈ", број 65/88 и "Службени лист СРЈ", број 18/92), пратећим техничких прописа, норматива и препорука ЕПС-а и ЈП "Електромережа Србије".

На основу очекиваних енергетских захтева и локационих услова, предвиђени су следећи основни елементи инсталације далековода:

- **проводници**, типа Al/Ће 240/40 mm² (у складу са меродавним SRPS и IEC стандардима) са опремом за пригушење вибрација;
- **изолатори**, композитни и/или порцелански (у складу са меродавним IEC стандардом), са струјном стазом за II степен загађења ваздуха, који су код приближавања или преласка преко важнијих објеката електрично и/или механички појачани,
- **заштитно уже**, према меродавним IES стандарду од Al-легуре и ACS-а (алумовелда), са оптичким влакном (OPGW) компатибилним са ТК-оптичком мрежом ЈП ЕМС и ЈП ЕПС; и
- **стубови далековода**, челично решеткасти, четвороугаони, типа "јела", са врхом за заштитно уже и директним заштитним уземљењем.

У поступку пројектне разраде и инвестиционим избором опреме, наведени, основни елементи инсталације далековода могу бити измењени уз услов да су обезбеђени меродавни SRPS и IEC стандарди.

Висина сваког стуба се одређује Пројектом за грађевинску дозволу, према издатим условима и техничким захтевима у вези обезбеђења сигурносних висина и сигурносних удаљености инсталације далековода. Приказ типског модела стуба ("јела") са конструктивним решењем могућности модуларне регулације висине дат је у оквиру Графичког прилога број 3.

Код укрштања са важнијим објектима (јавни пут и сл.) сигурносни захтеви се, по правилу, додатно обезбеђују за случај појачног оптерећења далековода (за температуру проводника 80° C) укључујући и резерву у сигурносној висини од око 2,0 m (мерено на средини распона) за компензацију нееластичног истегања проводника током експлоатације.

Темељи стубова су, по правилу, армирано бетонски, рашчлањени или блок темељи, са заштитним (водо-отпорним и кисело-отпорним) премазом надземног дела темеља. Дубина фундаирања, начин израде и тип темеља се ближе дефинишу на основу очекиваног оптерећења далековода и детаљног инжињерско геолошког испитивања терена.

Уземљење се изводи на сваком стубу полагањем по једног уземљивача око сваке стопе темеља и једним заједничким. Максимална вредност импусне отпорности уземљења на типовим стубовима износи до 15 Ω . Начин постављања и тип уземљивача, који треба да обезбеди поуздану заштиту од удара грома и повратног прескока на проводнике или заштитно уже, се решава према Правилнику о техничким нормативима за уземљење електроенергетских постојења називног напона изнад 1000 V ("Службени лист СФРЈ", број 61/96).

Мере заштите од земљоспоја и индуктивног утицаја на друге објекте се одређују, посебним пројектом, у складу са Правилником, техничким прописима, нормативима и препорукама ЈП "Електромрежа Србије".

2.1.1. Правила за извођење радова

Изградња далековода обухвата припремне, главне и завршне радове. У свим етапама се спроводе мере предвиђене прописима у вези заштите на раду, интерним правилницима извођача радова и упутствима инвеститора, испоручиоца опреме и надзорног органа. Такође, све етапе радова се правовремено пријављују надлежним службама, организацијама који су условиле надзор, органима локалне самоуправе и другим корисницима простора у близини далековода.

Према Геомеханичком пројекату за локације затезних стубова (GeoEXPERT, д.о.о. Суботица, октобар 2014. година) геотехнички услови у погледу носивости тла и пријема оптерећења од стране типског затезног стуба су повољни, терен је стабилан са процењеном носивошћу од 200 kN/m² на просечној дубини фундаирања темеља од 2,5 m. Не очекује се појава подземне воде у зони фундаирања. Сви ископи за темеље ће се изводити у тлу I-III категорије.

Након утврђивања позиције свих стубних места треба извршити додатна детаљна геотехничка истраживања. Истраживања се изводе за ниво Идејног пројекта, односно Пројекта за грађевинску дозволу, са дефинисањем детаљних геотехничких услова и начина фундаирања стубова.

2.1.2. Правила за извођачке путеве и градилишта

За колски превоз опреме и делова инсталације далековода предвиђено је коришћење најкраћих прилаза са јавних и некатегорисаних путева. Прелаз преко поседа и формирање градилишта изван извођачког појаса условљени су претходном сагласношћу власника/корисника или установљењем привремене службености пролаза/заузећа, односно права пролаза и превоза.

2.2. Правила за заузеће површина и установљавање права службености

За постављање, односно изградњу надземних електропреносних водова не примењују се одредбе о формирању грађевинске парцеле прописане Законом о планирању и изградњи. У овом случају, грађевинску парцелу представља земљишни појас непотпуне експропријације дела катастарских парцела кроз које се простиру водови далековода и појединачних парцела на којима се налазе стубови далековода.

Планирани далековод 110kV ТС "Мосна" - ТС "Никине воде" представља инфраструктурни објекат јавне намене за чију се изградњу може утврдити јавни интерес за спровођење административног преноса непокретности и непотпуну експропријацију обухваћених непокретности установљењем права стварне службености.

Земљишни појас кроз који се простира надземни део инсталације далековода (проводници и заштитно уже) и површине за постављање стубова далековода одређен је границом извођачког појаса.

Планским решењем одређена је максимална ширина извођачког појаса од 10,0 m (2x5,0 m) и максималне димензије грађевинске основе стуба далековода од 8,0 m x 8,0 m или 64 m² по стубном месту.

Коначне димензије, односно површина појединачног стубног места се ближе утврђује Идејним пројектом, односно Пројектом за грађевинску дозволу далековода.

У случају непредвиђених геотехничких и других ограничења, плански оквир регулације извођачког појаса омогућава пројектно усаглашавање позиције грађевинске основе стуба и линијског дела инсталације са стањем на терену.

2.3. Правила за постављање грађевинске основе стуба далековода

Темељи стубова далековода постављају се у оквиру извођачког појаса, у складу са правилима (изградње и уређења) која обезбеђују прописану сигурносну висину и удаљености и друге захтеве садржане у издатим условима који представљају саставни део овог Плана.

Максимални индекс заузетости појединачне површине стубног места је 100%.

Типско решење положаја грађевинске основе стуба далековода у односу на регулацију извођачког појаса дато је у Графичком прилогу број 3.

2.4. Правила за висинску регулацију објекта

Висинска регулација далековода одређује се у складу са Правилником и издатим условима који представљају саставни део овог Плана.

Приказ конструктивног решења и могућности модларне регулације висине стуба далековода (на примеру челично решеткастог стуба типа "јела") дат је у Графичком прилогу број 3.

2.5. Процена динамике реализације и начин финансирања

Изградња далековода се изводи у једној етапи. Почетак радова је планиран у периоду 2015-2018. године, а увођење у експлоатацију у року од око годину дана од почетка радова.

Финансијер планираног далековода је "Ват енергија" д.о.о. из Новог Сада, који наступа у име инвеститора ЈП "Електромрежа Србије" из Београда. У складу са уговором између финансијера и инвеститора, планско-техничка и имовинско-правна документација коју о свом трошку обезбеђује финансијер гласи на ЈП "Електромрежа Србије" из Београда. По завршетку радова, након прибављања употребне дозволе и техничког пријема, инсталација далековода се уступа без накнаде ЈП "Електромрежа Србије" чиме прелази у основно средство ЈП "Електромрежа Србије"-Републике Србије.

IV ГРАФИЧКИ ПРИКАЗИ ПЛАНА

Графички прилог број 1:

- Извод из ППО Неготин..... прегледна ситуација

Графички прилог број 2, лист 1-2:

- Регулација коридора далековода..... 1:2500

Графички прилог број 3:

- Типско решење стуба далековода и површине стубног места 1:100/200

V ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

Документациона основа (плана) садржи: одлуку о изради плана; извештаје о обављеној стручној котроли и јавном увиду у нацрт плана; прибављене податке и услове за израду плана; сагласности и мишљења надлежних предузећа и институција; подлоге и другу документацију од интереса за припрему и доношење Плана.

Саставни део Документационе основе представља и засебно елабориран извештај о Стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације коридора далековода 110 kV између ТС "Мосна" и ТС "Никине воде", на територији општине Неготин на животну средину.

VI СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

Овај План се спроводи непосредно, издавањем Информације о локацији и Локацијских услова, у складу са Законом о планирању и изградњи.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА



**ОПШТИНА НЕГОТИН
СКУПШТИНА ОПШТИНЕ НЕГОТИН**

ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА

**ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ КОРИДОРА ДАЛЕКОВОДА 110 kV
ИЗМЕЂУ ТС 110/35 kV "МОСНА" И ТС 110/35 kV "НИКИНЕ ВОДЕ",
ДЕОНИЦА НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ НЕГОТИН**

Неготин, 2016. год.

НАЗИВ ПЛАНА	ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ КОРИДОРА ДАЛЕКОВОДА 110 kV ИЗМЕЂУ ТС 110/35 kV "МОСНА" И ТС 110/35 kV "НИКИНЕ ВОДЕ", ДЕОНИЦА НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ НЕГОТИН
ОДЛУКА О ИЗРАДИ ПЛАНА	"Службени лист општине Неготин", број 5/2016 од 4. априла 2016. године (на снази од 12. априла 2016. године)
ОДЛУКА О ДОНОШЕЊУ ПЛАНА	"Службени лист општине Неготин", број 20/2016 од 30. новембра 2016. године (на снази од 8. децембра 2016. године)
НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ ПЛАНА	Одељење за урбанизам и грађевинарство Општинске управе Неготин
ИНИЦИЈАТОР ИЗРАДЕ ПЛАНА/ФИНАНСИЈЕР ДАЛЕКОВОДА	ВАТ енергија, д.о.о. Нови Сад, Радничка 15/1
НОСИЛАЦ ИНВЕСТИТОРСКОГ И УПРАВЉАЧКОГ ПРАВА	ЈП "Електромрежа Србије", Београд
СТРУЧНИ ОБРАЂИВАЧ ПЛАНА	ВАТ енергија, д.о.о. Нови Сад, Радничка 15/1 ДИРЕКТОР Божидар Скарамуца ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА мр Зоран Мирјанић, д.п.п. (Бр. лиценце ИКС: 201 0712 04)

С А Д Р Ж А Ј

Страна

I ОПШТИ ДЕО

1. Повод и циљ израде измена и допуна плана	1
2. Предмет измена и допуна плана	1
3. Правни и плански основ за израду измена и допуна плана	2
4. Опис границе измена и допуна плана са пописом обухваћених парцела	2
5. Опис постојећег стања у обухвату измена и допуна плана	3
6. Подлоге за израду измена и допуна плана	4

II ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ ПЛАНА

1. Измене и допуне у текстуелном делу плана	4
1.1. Измене и допуне у опису границе плана и попису обухваћених парцела	4
1.2. Измене и допуне регулације коридора далековода и биланса површина	6
1.3. Измене и допуне у делу правила обезбеђења потреба одбране, заштите од елементарних непогода и акцидената	7
1.4. Измене и допуне у делу правила заштите природних добара	7
1.5. Измене и допуне у делу правила заштите непокретних културних добара	7
1.6. Измене и допуне у делу правила за техничко решење инсталације далековода	7
1.7. Измене и допуне у делу правила за заузеће површина и установљаване права службености ..	8
1.8. Измене и допуне у делу процене динамике реализације и инвестиционих трошкова	8
2. Измене и допуне у графичком делу плана	8

III ГРАФИЧКИ ДЕО ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА

Графички прилог број 1:

Извод из Просторног плана општине Неготин прегледна ситуација

Графички прилог број 2:

Регулација коридора далековода на деоници од km 5+001,07 до увођења у

РП/ТС "Никине воде" 1:2500

IV ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА

V СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА

На основу члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи (Службени гласник РС", број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-Одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-Одлука УС, 50/13-Одлука УС и 98/13-Одлука УС, 132/14 и 145/14), члана 32 .став1.тачка 5 Закона о локалној самоуправи ("Сл.гласник РС",бр.129/2007 и 83/2014), и члана 42. став 1 тачка 6. Статута општине Неготин ("Службени лист општине Неготин", број 9/15-пречишћен текст), Скупштина општине Неготин, на седници одржаној дана 30.11. 2016. године, донела је

ОДЛУКУ
О ДОНОШЕЊУ ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
КОРИДОРА ДАЛЕКОВОДА 110 kV ИЗМЕЂУ ТС 110/35 kV "МОСНА" И ТС 110/35
kV "НИКИНЕ ВОДЕ" ДЕОНИЦА НА ТЕРИТОРИЈИ
ОПШТИНЕ НЕГОТИН

Члан 1.

Доноси се Измена и допуна плана детаљне регулације коридора далековода 110 kV између ТС110/35 kV између ТС 110/35 kV "МОСНА"и ТС 110/35 kV "НИКИНЕ ВОДЕ" деоница на територији општине Неготин.

Члан 2.

Измене и допуне плана детаљне регулације коридора далековода 110 kV између ТС110/35 kV "МОСНА"и ТС 110/35 kV "НИКИНЕ ВОДЕ" деоница на територији општине Неготин израдио је ВАТ енергија,д.о.о.,Нови Сад,Радничка 15/1,а одговорни урбаниста је Зоран Мирјанић, д.п.п. (Бр. Лиценце ИКС :201 0712 04).

Члан 3.

Саставни део ове Одлуке је Измена и допуна плана детаљне регулације коридора далековода 110 kV између ТС110/35 kV "МОСНА"и ТС 110/35 kV "НИКИНЕ ВОДЕ" деоница на територији општине Неготин ,који се састоји из текстуалног и графичког дела.

Члан 4.

Након доношења План детаљне регулације се објављује у "Службеном листу општине Неготин"и на интернет страни Општине Неготин.

Број: 350-161/2016-I/08
30.11.2016.године
Неготин

СКУПШТИНА ОПШТИНЕ НЕГОТИН
ПРЕДСЕДНИК,
др.мед. Љубисав Божиловић



**ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА
ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ КОРИДОРА ДАЛЕКОВОДА 110 kV
ИЗМЕЂУ ТС 110/35 kV "МОСНА" И ТС 110/35 kV "НИКИНЕ
ВОДЕ", ДЕОНИЦА НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ НЕГОТИН**

I ОПШТИ ДЕО

1. Повод и циљ израде измена и допуна плана

Повод за израду Измена и допуна Плана детаљне регулације коридора далековода 110 kV између ТС 110/35 kV "Мосна" и ТС 110/35 kV "Никине воде", деоница на територији општине Неготин (у даљем тексту: Измена и допуна плана) је обезбеђење поуздане електроенергетске везе између постојеће ТС "Мосна" на територији општине Мајданпек и ТС "Никине воде" планиране у склопу ветропарка "Никине воде" на територији општине Неготин.

Планирани надземни електроенергетски вод 110 kV (у даљем тексту: далековод) укупне дужине око 14 km, од чега око 5,6 km на територији општине Неготин, поред прикључења ветропарка "Никине воде" на преносни систем, представљаће уједно и део преносне електроенергетске мреже Републике Србије.

Перспективно, доградњом деонице далековода од ТС "Никине воде" до разводног постројења (РП) "Ђердап 2" обезбеђује се комплетирање преносног далековода између ТС "Мајданпек 2" - ТС "Мосна" - (ТС "Никине воде") - РП "Ђердап 2", који је као један од развојних приоритета садржан у средњорочном плану развоја ЈП "Електромрежа Србије".

Корекцијом трасе планираног далековода, у обухвату Измена и допуна плана, обезбеђује се превентивна заштита инсталације далековода у случају пада најближих ветрогенератора планираних у склопу ветропарка "Никине воде".

Циљ израде Измена и допуна плана је обезбеђење планске основе за изградњу деонице далековода 110 kV између ТС "Мосна" и РП/ТС "Никине воде" на територији општине Неготин.

Иницијативу за израду Измена и допуна плана је поднело предузеће "Ват Енергија" д.о.о из Новог Сада, које у својству финансијера наступа у име инвеститора ЈП "Електромрежа Србије" из Београда.

2. Предмет измена и допуна плана

Предмет Измена и допуна плана представља деоница коридора планираног далековода на територији општине Неготин од ст. km 5+001,07 до увођења у разводно постројење (РП) ТС 110/35 kV "Никине воде" на ст. km 5+676,77. Дужина деонице коридора далековода која представља предмет Измена и допуна плана износи 675,7 m, а површина планског обухвата 40.251,57m².

Изменом и допуном плана, осим измене дела трасе, предвиђена је и могућност да се на предметној деоници далековода уместо стубова за једноструки поставе стубови за двоструки далековод, како би се једновременно решио почетни део трасе перспективног далековода из РП/ТС "Никине воде" ка РП "Ђердап 2".

Планско решење деонице коридора далековода (ст. km 0+000 - 5+001,07) изван обухвата Измена и допуна плана спроводиће се у складу са Планом детаљне регулације коридора далековода 110 kV између ТС 110/35 kV "Мосна" и ТС 110/35 kV "Никине воде", деоница на територији општине Неготин (у даљем тексту: План детаљне регулације) ("Службени лист општине Неготин", број 20/15).

3. Правни и плански основ за израду измена и допуна плана

Правни основ за израду Измене и допуна плана одређен је:

- Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", број 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12-одлука УС, 42/13-одлука УС, 50/13-УС, 54/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14 и 145/14) и Правилником о садржини, начину и поступку израде планских докумената ("Службени гласник РС", број 31/10, 69/10 и 16/11),
- Законом о енергетици ("Службени гласник РС", број 145/14), и
- Одлуком Скупштине општине Неготин о изради Измена и допуна плана детаљне регулације коридора далековода 110 kV између ТС 110/35 kV "Мосна" и ТС 110/35 kV "Никине воде", деоница на територији општине Неготин ("Службени лист општине Неготин", број 5/16 од 4.4.2016. године). На основу решења општинског органа надлежног за послове заштите животне средине, Одлуком о Изради измена и допуна плана није утврђена обавеза израде Стратешке процене утицаја Измена и допуна плана на животну средину

Плански основ за израду Измена и допуна плана садржан је у Просторном плану општине Неготин ("Службени лист општине Неготин ", број 16/2011) где је, у поглављу III 2. Смернице за спровођење плана и израду планске документације, предвиђена могућност доношења плана детаљне регулације:

- За потребе утврђивања јавног интереса у циљу изградње објеката и површина јавне намене,
- Према потреби, за специфичне и комплексне садржаје који нису наведени у плану, у складу са законским прописима и на основу опредељења надлежних органа општинске управе, обрађивача плана и надлежног органа за стручну контролу плана – утврђиваће се обавеза израде одговарајуће планске или друге урбанистичке документације.

4. Опис границе измена и допуна плана са пописом обухваћених парцела

Измена и допуна плана спроводи се у делу катастарске општине Плавна у обиму који је неопходан за постављање, безбедну експлоатацију и одржавање далековода номиналног напонског нивоа 110 kV.

Изменом и допуном плана дужина деонице далековода од ст. km 5+001,07 до увођења у разводно постројење 110/35 kV "Никине воде" износи 675,7 m и 43,35 m је дужа од претходног решења садржаног у Плану детаљне регулације.

Планско подручје Измена и допуна плана, у делу изван грађевинске парцеле разводног постројења, представља коридор далековода дужине 675,7 m и ширине 60,0 m (по 30,0 m обострано у односу на подужну осу коридора далековода). У оквиру грађевинске парцеле разводног постројења коридор далековода у дужини од 13,68 m се постепено сужава на појас ширине 18,0 m (по 9,0 m обострано у односу на теме подужне осе прикључног портала).

Ситуациони приказ трасе коридора далековода, у обухвату Измена и допуна плана, је одређен графички и описно, на следећи начин:

- Од нове темене тачке (граф. ознака Т.4н) на подужној оси коридора далековода код стационаже km 5+001,07, око 6,5 m јужно од локалног атарског пута (к.п. 14821), траса коридора у односу на претходно решење скреће око 9° ка југо западу, праволинијски наставља ка другој новој теменој тачки (граф. ознака Т.5н) код међе између к.п. 8159 и к.п. 8158, одакле под углом од око 33° скреће ка југо западу, до треће нове темене тачке (граф. ознака Т.6н) одакле наставља до прикључног портала на ст. km 5+676,77 у оквиру грађевинске парцеле број 8172/2 планираног разводног постројења ТС 110/35 kV "Никине воде".

У делу између темене тачке Т.5н и Т.6н, траса коридора далековода пролази кроз појас ширине око 16 m који је изван обухвата процењене зоне ризика могућег оштећења било ког дела инсталације далековода у случају рушења најближих ветрогенератора ВГ 9 и ВГ 11 планираних у склопу ветропарка "Никине воде". Према процени, ширина зоне ризика око

ветрогенератора одговара укупној висини ветрогенератора од 149,5 m, рачунајући стуб висине до 95 m и крак елисе дужине до 54,5 m.

Прегледна ситуација трасе далековода дата је у графичком прилогу број 1.

Граница Измена и допуна плана је ближе одређена у Графичком прилогу број 2 Измена и допуна плана и пописом аналитичких елемента за геодетско обележавање карактеристичних преломних тачака границе Измена и допуна плана у Табели број 1.

У делу границе Измена и допуна плана, уводе се нове темене тачке за геодетско обележавање карактеристичних преломних тачака границе плана са графичком ознаком Г4.1, Г4.2, Г5.0, Г5.1, Г5.2, Г6.0, Г6.1 и Г6.2, док се темене тачке Г5 и Г6 одређене Планом детаљне регулације укидају.

Табела 1: Аналитички елементи за геодетско обележавање преломних тачака границе Измена и допуна плана

Графичка ознака тачке	Координате тачке*	
	Y	X
Г4.1	7 596 268.28	4 906 155.94
Г4.2	7 596 104.26	4 905 660.01
Г5.0	7 595 979.09	4 905 561.19
Г5.1	7 595 955.18	4 905 575.32
Г5.2	7 595 946.08	4 905 590.85
Г6.0	7 595 948.48	4 905 613.47
Г6.1	7 596 052.95	4 905 695.94
Г6.2	7 596 212.81	4 906 179.28

* Gaus-Krigerova пројекција

Границом Измена и допуна плана обухваћена је површина од 4ha 2a 51,57m² (40.251,57 m²), која се у целини налази на подручју катастарске општине Плавна.

Границом Измена и допуна плана обухваћене су следеће катастарске парцеле у катастарској општини Плавна:

-цела парцела: 8051;

-део парцела: 7935, 8043, 8044, 8045, 8046, 8049, 8050, 8052, 8053, 8054, 8055, 8056, 8057, 8058, 8059, 8149, 8150, 8151, 8152, 8153, 8154, 8156, 8157, 8158, 8159, 8160, 8162, 8172/1, 8172/2, 8176, 8178 и 14821.

(Напомена: У односу на попис катастарских парцела наведен у одлуци о изради Измена и допуна плана, накнадне промене евидентирани у катастру непокретности настале су препарцелацијом к.п. број 8172, 8173, 8174 и 8175 у новоформиране к.п. број 8172/1, 8172/2 и 8172/3)

У случају међусобног неслагања графичког приказа границе Измена и допуна плана са пописом обухваћених катастарских парцела или координатама аналитичких елемената за геодетско обележавање границе Измена и допуна плана меродавна је ситуација у Графичком прилогу 2.

4. Опис постојећег стања у обухвату измена и допуна плана

Постојећу, претежну намену површина у обухвату Измена и допуна плана од укупно 40.251,57 m² представља пољопривредно и шумско земљиште. Структура површина према врсти земљишта евидентираној у катастру непокретности је следећа: око 70,9 % (28.534,8 m²) је пољопривредно земљиште; око 27,75 % (11.172,9 m²) је шумско земљиште; око 1,32% је грађевинско земљиште изван грађевинског подручја (530,76 m²) и 0,03 % остало земљиште (локални пут 13,5 m²).

Постојеће стање у погледу врсте земљишта, начина коришћења и намене одређене планским документима вишег реда не представљају ограничење за планирање, извођење и експлоатацију деонице далековода 110 kV која представља предмет Измена и допуна плана.

Коридор далековода је планиран изван зона повећане осетљивости; у ретко насељеном делу катастарске општине Плавна, без нарушавања сигурносне удаљености или непосредног прелаза инсталације далековода преко појединачних стамбених и економских објеката, јавних објеката и површина за јавне намене (игралишта, пијаце, гробља и други простори намењени окупљању већег броја људи).

Границом Измена и допуна плана нису обухваћени инфраструктурни објекти и инсталације од јавног значаја.

На основу опсервације терена дуж претходног решења трасе далековода и детаљних истражних радова спроведених у склопу Геомеханичког пројекта за локације затезних стубова ("GeoEXPERT", д.о.о Суботица, октобар 2014. године) дуж разматране трасе далековода и непосредног окружења нема уочених инжињерско геолошких појава и процеса који би представљали ограничење за изградњу планираног далековода.

Према иновираним подацима Завода за заштиту природе Србије (03 број 020-1437/3 од 29.07.2016), коридор далековода се налази изван заштићених подручја, подручја за која је покренут поступак заштите или утврђеном еколошки значајном подручју еколошке мреже Републике Србије.

Према иновираним подацима Завода за заштиту споменика културе Ниш (број 748/2 од 28.06.2016), дуж трасе коридора далековода и у непосредној околини планираног далековода нема утврђених културних добара. На планском подручју није извршена систематска проспекција непокретног културног наслеђа, због чега није познато да ли постоје добра која уживају статус претходне заштите.

6. Подлоге за израду измена и допуна плана

Подлога за графички део Измена и допуна плана је формирана од скенираног и геореференцираног листа катастарског плана 716871KNR 019001-n.tif. у размери 1:2500 за део катастарске општине Плавна, који је ажуриран копијом радног оригинала катастарског плана у размери 1:2500 за део катастарске општине Плавна у обухвату Измена и допуна плана. Копије катастарског плана издате су од стране Службе за катастар непокретности Неготин, под бројем 955-79/2014 од 3.10.2014. године и 952-223/2016 од 7.09.2016. године.

Накнадне промене настале одржавањем катастра непокретности евидентиране су у Изводу из листа непокретности издатом од стране Службе за катастар непокретности Неготин број 952-398/2015-2 од 2.11.2015. године и Копије плана за к.п. 8172/2 и 8172/3 издатом под бројем 952-398/2015 од 13.10.2015. године.

Подлога катастарског плана допуњена је геореференцираним ортофото снимцима број: 7K28-34.tif, 7K28-43.tif и 7K28-44.tif.

Катастарски план и ортофото подлога уведени су у AutoCAD Map 3D 2010 окружење, у складу са Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука, УС132/14 и 145/14) и одредбама члана 35. и 36. Правилника о садржини, начину и поступку израде планских докумената ("Службени гласник РС", број 31/10, 69/10 и 16/11).

II ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ ПЛАНА

1. Измене и допуне у текстуалном делу плана

1.1. Измене и допуне у опису границе плана и попису обухваћених парцела

Изменом и допуном плана, у поглављу I ОПШТИ ДЕО, садржај у тачки **3. Опис границе плана са пописом обухваћених парцела** мења се у целисти и гласи:

"3. Опис границе плана са пописом обухваћених парцела

Ситуациони приказ трасе коридора планираног 110 kV далековода је одређен графички и описно, на следећи начин:

- Од границе општина Мајданпек и Неготин, код коте 479 северозападно од локалитета "Краку Пештери" на развођу потока Зетња (општина Мајданпек) и Удубашница (општина Неготин) траса далековода је планирана у правцу југа, преко локалитета "Бунари" до далековода 400 kV број 401/2 Ђердап 1 – Дрмно. Око 200 m од укрштања са далеководом 400 kV, траса праволинијски скреће ка југозападу где, након скретања, на удаљености од око 430 m прелази државни пут I Б реда број 33 и наставља ка гребенском развођу између коте 672 и 548 код локалитета "Медвеђа" одакле благо скреће ка југу. Од места скретања ка југу, траса праволинијски наставља у дужини од око 1,2 km до атарског пута јужно од локалитета "Краку Бекерли" где благо скреће југозападу у дужини од око 515 m затим поново благо скреће ка западу у дужини од око 145 m до локације планираног РП/ТС "Никине воде", око 170 m западно од коте 563 на локалиту "Краку Мошути".

Прегледна ситуација трасе далековода дата је у Графичком прилогу број 1. **Измена и допуна плана.**

Планско подручје представља коридор далековода дужине око 5,6 km и ширине 60,0 m (по 30,0 m обострано у односу на подужну осу коридора далековода), који се у оквиру грађевинске парцеле разводног постројења у дужини од 13,68 m постепено сужава на појас ширине 18,0 m (по 9,0 m обострано у односу на подужну осу прикључног портала).

Граница Плана је одређена графички и пописом аналитичких елемената за геодетско обележавање карактеристичних преломних тачака границе Плана у Табели број 1.

Табела 1: Аналитички елементи за геодетско обележавање преломних тачака границе Плана

Графичка ознака тачке	Координате тачке*	
	Y	X
Г1	7 598 230.06	4 910 300.38
Г2	7 598 319.51	4 909 887.64
Г3	7 598 276.71	4 908 247.55
Г4	7 596 783.89	4 907 151.24
Г4.1	7 596 268.28	4 906 155.94
Г4.2	7 596 104.26	4 905 660.01
Г5.0	7 595 979.09	4 905 561.19
Г5.1	7 595 955.18	4 905 575.32
Г5.2	7 595 946.08	4 905 590.85
Г6.0	7 595 948.48	4 905 613.47
Г6.1	7 596 052.95	4 905 695.94
Г6.2	7 596 212.81	4 906 179.28
Г7	7 596 736.84	4 907 191.13
Г8	7 598 217.49	4 908 278.50
Г9	7 598 259.35	4 909 881.98
Г10	7 598 176.61	4 910 263.65

* Gauss-Kriggerova пројекција

Границом Плана обухваћена је површина од 34 ha 3 a 43,52 m² (340.343,52 m²), која се у целини налази на подручју катастарске општине Плавна.

Постојећа, претежна намена површина у планском обухвату је следећа: 58,89 % (200.426,9 m²) је пољопривредно, необрасло шумско и неплодно земљиште; 38,87 % (132.297,7 m²) је високо зеленило и обрасло шумско земљиште; 1,72 % путно земљиште (држ. пут

Ознака тачке	Координате темене тачке* У Х		Напомена	Дужина деонице (m)	Стационажа (km)
Т. 4н	7 596 240.55	4 906 167.62	Преломна тачка	1.130,28	5+001,07
Т. 5н	7 596 078.62	4 905 677.98	Преломна тачка	515,71	5+516,78
Т 6н	7 595 965.86	4 905 588.97	Преломна тачка	143,66	5+660,44
	7 595 963.59	4 905 587.64	Тачка на граници грађ. парцеле РП	2,65	5+663,09
П	7 595 950.63	4 905 583.08	Теме портала у РП	13.68	5+676,77
УКУПНО				5+676,77	5+676,77

* Gaus-Kriggerova пројекција

Гранична линија плана/заштитне зоне изван грађевинске парцеле РП одређена је на удаљености од 30,0 m обострано од подужне осе коридора далековода, од међе грађевинске парцеле РП до прикључног портала гранична линија се постепено сужава на појас ширине 18,0 m (по 9,0 m обострано у односу на подужну осу прикључног портала).

Регулациона линија извођачког појаса одређена је на удаљености од 5,0 m обострано од подужне осе коридора далековода, осим у делу код непосредног увођења у разводно постројење где се извођачки појас од тачке Т.5н до међе грађевинске парцеле РП постепено проширује на 15,0 m обострано од подужне осе коридора далековода, а затим од међе грађевинске парцеле до прикључног портала РП постепено сужава на појас ширине 18,0 m (по 9,0 m обострано у односу на подужну осу прикључног портала).

Наведеним проширењем извођачког појаса обезбеђује се простор за прикључење фазних проводника планираног двоструког далековода на портал у разводном постројењу

Појаси у обухвату планиране регулације захватају следећу површину:

- заштитна зона, ширине 2 x 30,0 m 340.343,52 m² (34 ha 3 a 43,52 m² од чега
- извођачки појас, ширине 2 x 5,0-15,0 m 58.426,68 m² (5 ha 84 a 26,68 m²).

Површине за стубна места далековода обезбеђују се искључиво у оквиру извођачког појаса. Површина за појединачно стубно место у делу једноструког далековода износи максимално 64 m² а стубног места у делу двоструког далековода износи максимално 100 m².

У случају неслагања података из табеле број 1 и табеле број 2 са графичким приказом границе плана/заштитне зоне и извођачког појаса меродавна је ситуација у графичком делу плана."

1.3. Измене и допуне у делу правила обезбеђења потреба одбране, заштите од елементарних непогода и акцидената

Изменом и допуном плана, у поглављу III ПЛАНСКИ ДЕО, тачка 1. Правила уређења, садржај у ставу 4. подтачке **1.7. Правила обезбеђења потреба одбране, заштите од елементарних непогода и акцидената**, мења се и гласи:

"У оквиру превентивне заштите од акцидената, потребно је у сарадњи са ЈП "Електромрежа Србије" обезбедити и мере заштите инсталације далековода од акцидената у непосредном окружењу, изван заштитног појаса. У склопу ових мера, посебну пажњу треба обратити на процену ризика и могуће ефекте техничког и експлоатационог угрожавања инсталације далековода од стране ветрогенератора предвиђених ПДР ветропарка "Никине воде"."

1.4. Измене и допуне у делу правила заштите природних добара

Изменом и допуном плана, у поглављу III ПЛАНСКИ ДЕО, тачка 1. Правила уређења, у ставу 1. подтачке **1.8.2. Заштита природних добара**, у наставку текста означеног заградом додаје се следећи текст "и 03 број 020-1437/3 од 29.07.2016", тако да став 1. гласи:

"Према подацима Завода за заштиту природе Србије (03 број 020-1624/3 од 11.08.2014 и 03 број 020-1437/3 од 29.07.2016"), коридор далековода се налази изван заштићених подручја,

подручја за која је покренут поступак заштите или утврђеном еколошки значајном подручју еколошке мреже Републике Србије."

1.5. Измене и допуне у делу правила заштите непокретних културних добара

Изменом и допуном плана, у поглављу III ПЛАНСКИ ДЕО, тачка 1. Правила уређења, у ставу 1. подтачке **1.8.3. Заштита непокретних културних добара**, у наставку текста означеног заградом додаје се следећи текст "и број 748/2 од 28.06.2016", тако да став 1. гласи:

"Према подацима Завода за заштиту споменика културе из Ниша (број 1396/2 од 4.11.2014 и број 748/2 од 28.06.2016"), дуж трасе и у непосредној околини планираног далековода нема утврђених културних добара. На планском подручју није извршена систематска проспекција непокретног културног наслеђа, због чега није познато да ли постоје добра која уживају статус претходне заштите."

1.6. Измене и допуне у делу правила за техничко решење инсталације далековода

Изменом и допуном плана, у поглављу III ПЛАНСКИ ДЕО, тачка 2. Правила грађења, у ставу 2. подтачке **2.1. Правила за техничко решење инсталације далековода**, садржај алинеје 4. мења се и гласи:

"- **стубови далековода**, челично решеткасти, четвороугаони, за једноструки далековод стуб типа "јела" или сличан, са једним врхом за заштитно уже; за двоструки далековод стуб типа "буре" или сличан са два врха за заштитно уже; и директним заштитним уземљењем."

1.7. Измене и допуне у делу правила за заузеће површина и установљавање права службености

Изменом и допуном плана, у поглављу III ПЛАНСКИ ДЕО, тачка 2. Правила грађења, садржај у ставу 4. подтачке **2.2. Правила за заузеће површина и установљавање права службености**, мења се и гласи:

"Гранична линија извођачког појаса утврђује се у односу на подужну осу коридора далековода. Планским решењем одређена је ширина извођачког појаса од 10,0 m (2x5,0 m) до 30,0 m (2x15,0 m) на месту увођења на грађевинску парцелу РП. У оквиру грађевинске парцеле РП ширина извођачког појаса износи од 30,0 m (2x15,0 m) на међи парцеле до 18,0 m (2x9,0 m) на месту прикључног портала.

Максималне димензије (надземног дела) грађевинске основе стуба износе за једноструки далековод до 8,0 m x 8,0 m или 64 m² по стубном месту и за двоструки далековод до 10,0 m x 10,0 m или 100 m² по стубном месту."

1.8. Измене и допуне у делу процене динамике реализације

Изменом и допуном плана, у поглављу III ПЛАНСКИ ДЕО, тачка 2. Правила грађења, садржај у ставу 1. подтачке **2.5. Процена динамике реализације и начин финансирања**, мења се и гласи:

"Изградња далековода се изводи у две етапе. Почетак радова прве етапе је планиран у периоду 2016-2018. године, а увођење у експлоатацију у року од око годину дана од почетка радова. У првој етапи изводе се комплетни грађевински радови са електромонтажним радовима на опремању једног система између ТС "Мосна" и РП/ТС "Никине воде". У другој етапи, која се односи на изградњу деонице далековода од РП/ТС "Никине воде" ка РП "Ђердап 2" и која није временски одређена, изводе се само електромонтажни радови на уградњи другог система на претходно постављеним стубовима за двоструки далековод."

2. Измене у графичком делу плана

Изменом и допуном плана, у графичком делу Плана детаљне регулације спроводе се следеће измене:

- Графички прилог број 1, са ситуационим приказом трасе далековода у Просторном плану општине Неготин, мења се графичким прилогом број 1 садржаном у графичком делу Измена и допуна плана

- Графички прилог број 2, лист 1-2, са приказом регулације коридора далековода, мења се у делу листа 2 на деоници од km 5+001,07 до увођења у РП/ТС "Никине воде" графичким прилогом број 2 садржаном у графичком делу Измена и допуна плана.

III ГРАФИЧКИ ДЕО ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА

Графички прилог број 1: Извод из Просторног плана општине Неготин.... прегледна ситуација
Графички прилог број 2,: Регулација коридора далековода на деоници
од km 5+001,07 до увођења у РП/ТС "Никине воде" 1:2500

IV ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА

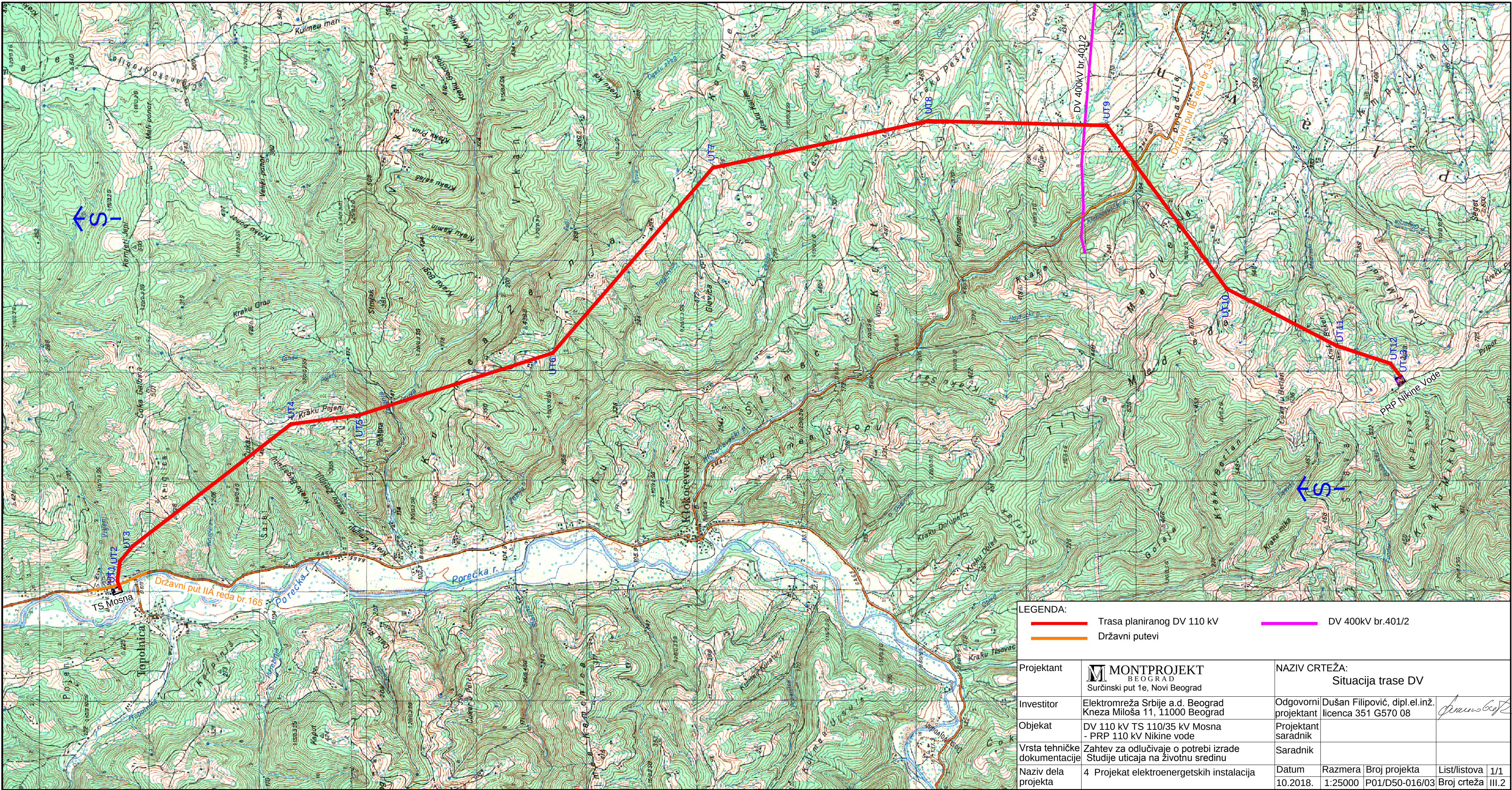
Саставни део Измена и допуна плана представља прилог са општом документацијом, прибављеним условима и мишљењима надлежних служби, предузећа и институција, и другом документацијом од значаја за израду, контролу и доношење Измена и допуна плана.

Иновирани услови и мишљења за израду Измена и допуна плана представљају саставни део услова, мишљења и сагласности садржаних у Документационој основи Плана детаљне регулације коридора далековода 110 kV између ТС 110/35 kV "Мосна" и ТС 110/35 kV "Никине воде", деоница на територији општине Неготин ("Службени лист општине Неготин", број 20/15 од 3.08.2015. године).

V СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА

Измене и допуне плана се спроводе издавањем Информације о локацији и Локацијских услова, у складу са Законом о планирању и изградњи.

Планска решења садржана у Плану детаљне регулације ("Службени лист општине Неготин", број 20/15) могу се спроводити само у делу који није у супротности са Изменом и допуном плана.

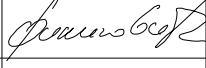


LEGENDA:

Trasa planiranog DV 110 kV

DV 400kV br.401/2

Državni putevi

Projektant	M MONTPROJEKT BEOGRAD Surčinski put 1e, Novi Beograd	NAZIV CRTEŽA: Situacija trase DV				
Investitor	Elektromreža Srbije a.d. Beograd Kneza Miloša 11, 11000 Beograd	Odgovorni projektant	Dušan Filipović, dipl.el.inž. licenca 351 G570 08			
Objekat	DV 110 kV TS 110/35 kV Mosna - PRP 110 kV Nikine vode	Projektant saradnik				
Vrsta tehničke dokumentacije	Zahtev za odlučivanje o potrebi izrade Studije uticaja na životnu sredinu	Saradnik				
Naziv dela projekta	4 Projekat elektroenergetskih instalacija	Datum	Razmera	Broj projekta	List/listova	
		10.2018.	1:25000	P01/D50-016/03	1/1	
				Broj crteža	III.2	

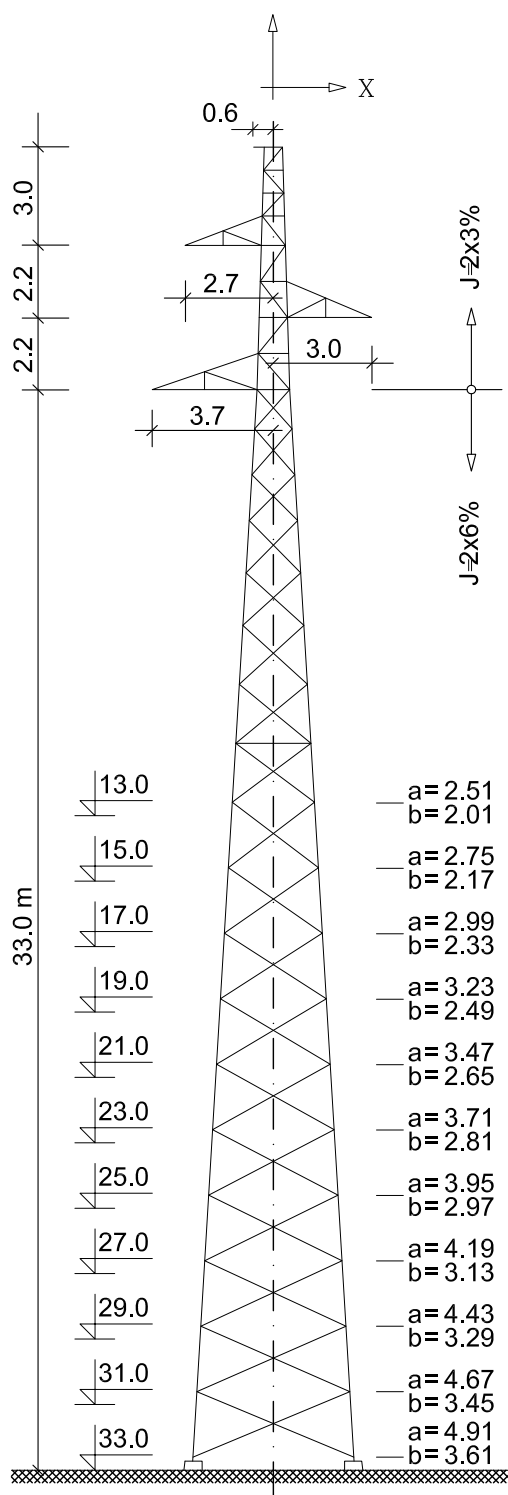


Technical drawing of a lattice tower. The total height is 33.0 m. The tower is divided into sections with heights: 3.3, 3.0, 3.0, and 3.8. The top section has a width of 0.6. The tower is supported by a base with a width of 3.61. The tower is made of steel with a yield strength $J = 2 \times 6\%$. The tower is divided into sections with heights: 3.3, 3.0, 3.0, and 3.8. The tower is supported by a base with a width of 3.61. The tower is made of steel with a yield strength $J = 2 \times 6\%$.

Height (m)	a	b
13.0	2.51	2.01
15.0	2.75	2.17
17.0	2.99	2.33
19.0	3.23	2.49
21.0	3.47	2.65
23.0	3.71	2.81
25.0	3.95	2.97
27.0	4.19	3.13
29.0	4.43	3.29
31.0	4.67	3.45
33.0	4.91	3.61

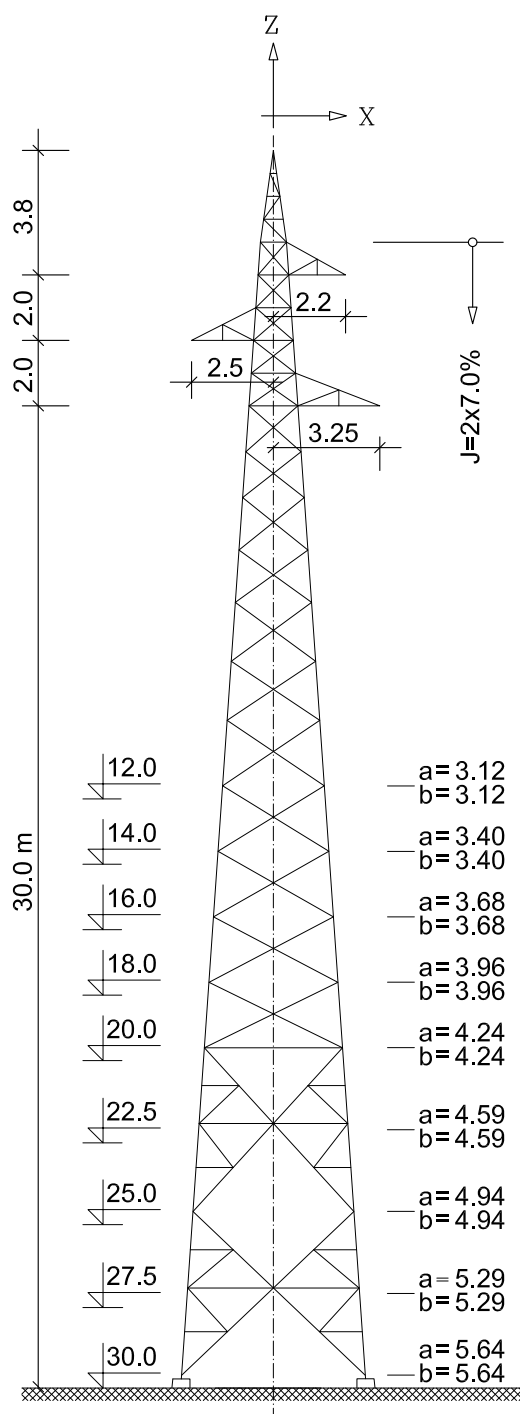


Tip stuba:	NOSEĆI 110 kV
Broj projekta:	1-0.DV.G.1055
Provodnik:	Al/Č 3 x 240/40 mm ²
Maks. naprezanje provodnika:	9.0 daN/mm ²
Zaštitno uže:	AlMg1E/Č 120/70 mm ²
Maks. naprezanje zašt. užeta:	14.0 daN/mm ²





Tip stuba:	U.Z. 0°-15° 110kV
Broj projekta:	1-0.DV.G.1056
Provodnik:	Al/Č 3 x 240/40 mm ²
Maks. naprezanje provodnika:	9.0 daN/mm ²
Zaštitno uže:	AlMg1E/Č 120/70 mm ²
Maks. naprezanje zašt. užeta:	14.0 daN/mm ²

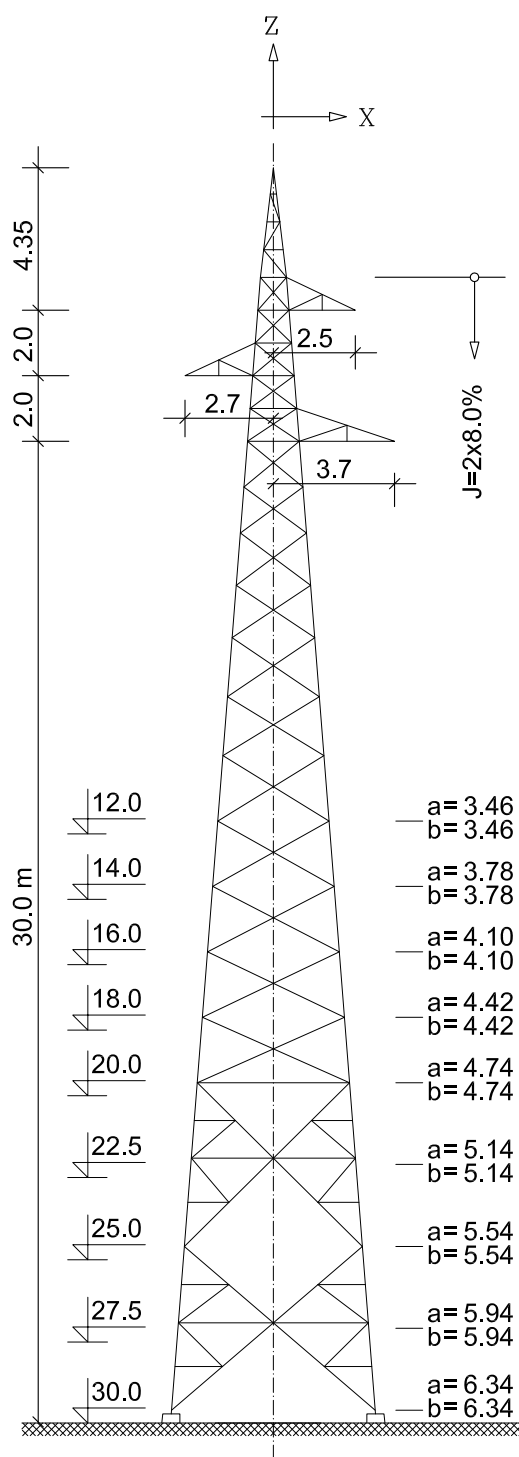




Height (m)	a	b
12.0	3.12	3.12
14.0	3.40	3.40
16.0	3.68	3.68
18.0	3.96	3.96
20.0	4.24	4.24
22.5	4.59	4.59
25.0	4.94	4.94
27.5	5.29	5.29
30.0	5.64	5.64



Tip stuba:	U.Z. 35°-60° 110kV
Broj projekta:	1-0.DV.G.1058
Provodnik:	Al/Č 3 x 240/40 mm ²
Maks. naprezanje provodnika:	9.0 daN/mm ²
Zaštitno uže:	AlMg1E/Č 120/70 mm ²
Maks. naprezanje zašt. užeta:	14.0 daN/mm ²

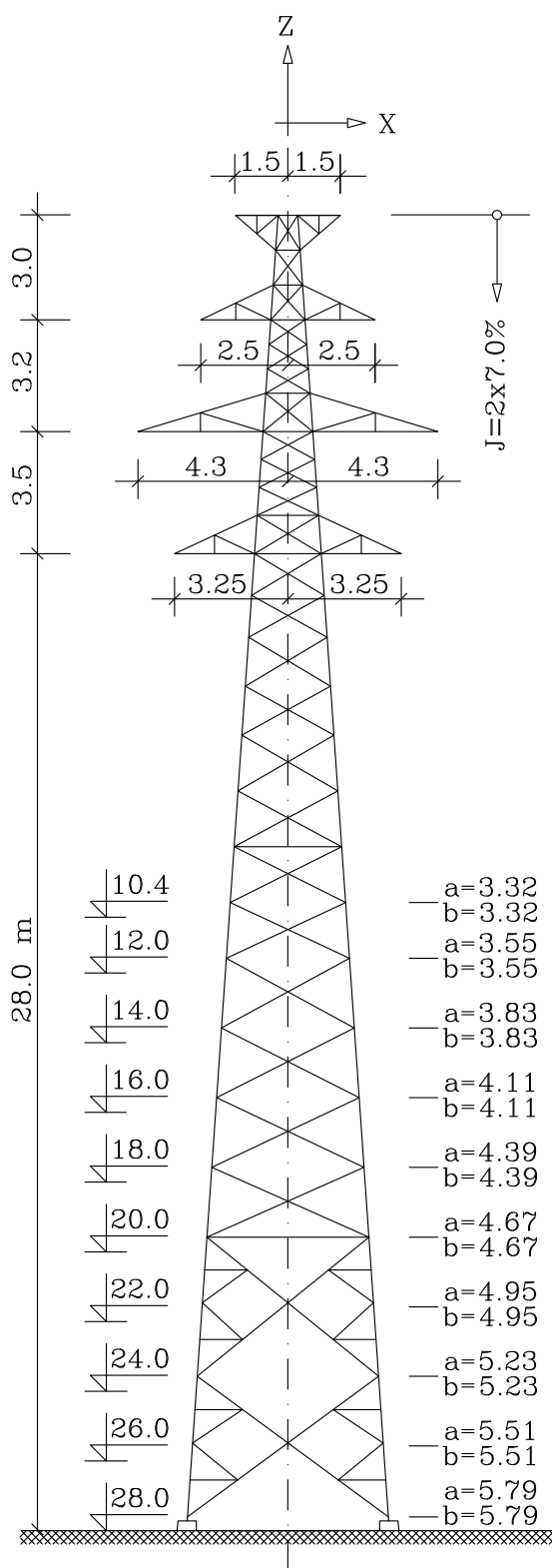


[illegible]



ELEKTROISTOK PROJEKTNI BIRO D.O.O.

Tip stuba:	U.Z. 30°-60° 110kV
Broj projekta:	1-0.DV.G.1019
Provodnik:	Al/Č 6 x 240/40 mm ²
Maks. naprezanje provodnika:	9.0 daN/mm ²
Zaštitno uže:	Č 2 x 50 mm ²
Maks. naprezanje zašt. užeta:	28.0 daN/mm ²





Tip stuba:	U.K. 0°-60° 110kV
Broj projekta:	1-0.DV.G.1130
Provodnik:	Al/Č 6 x 240/40 mm ²
Maks. naprezanje provodnika:	9.0 daN/mm ²
Zaštitno uže:	Č 2 x 50 mm ²
Maks. naprezanje zašt. užeta:	28.0 daN/mm ²

