

OPŠTA DOKUMENTACIJA

0.1 NASLOVNA STRANA

Investitor: Akcionarsko društvo „ELEKTROMREŽA SRBIJE“
Beograd, Kneza Miloša br.11
Matični broj: 20054182

Finansijer: SERBIA ZIJIN COPPER DOO BOR
Bor, Ul. Đorđa Vajferta br.29
Matični broj: 07130562

Objekat: **DV 400 kV br. 401/2 RP Drmno – RP Đerdap 1,
uvođenje u planiranu TS Bor 6**

Vrsta tehničke dokumentacije: Zahtev

Naziv i oznaka dela projekta: **Zahtev za odlučivanje o potrebi procene uticaja
na životnu sredinu**

Vrsta radova: Nova gradnja

Projektant: "ELEKTROISTOK PROJEKTNİ BIRO" d.o.o.
Beograd, Rovinjska br.14
Broj licence: 351-02-02494/2021-09 od
11.9.2023.god.

Odgovorno lice projektanta: Ilija Cvijetić, dipl. inž. el.

Potpis:



**ILIJA
CVIJETIĆ**

Digitally signed
by ILIJA CVIJETIĆ
Date: 2025.09.15
11:21:48 +02'00'

Glavni projektant:
broj licence: Vesna Mrdaković, dipl.inž.el.
351 6610 04

Potpis:

**Vesna
Mrdaković**

Digitally signed by
Vesna Mrdaković
Date: 2025.09.15
11:18:50 +02'00'

Broj dela projekta: ZOP 3393

Mesto i datum: Beograd, 08.2025.god.

0.2 SADRŽAJ ZAHTEVA

Opšta dokumentacija

- 0.1 Naslovna strana
- 0.2 Sadržaj zahteva
- 0.3 Licenca i rešenje o registraciji projektne organizacije
- 0.4 Rešenje o imenovanju odgovornog projektanta zahteva
- 0.5 Izjava odgovornog projektanta zahteva
- 0.6 Spisak stručnih saradnika

1. Podaci o nosiocu (Investitoru) i finansijeru projekta

2. Opis lokacije

3. Naziv, opis i karakteristike projekta

4. Prikaz razumnih alternativa koje su razmatrane

5. Opis činilaca životne sredine koji mogu biti izloženi uticaju

6. Opis mogućih uticaja projekta na činioce životne sredine

7. Predlog mera za sprečavanje, smanjenje i otklanjanje značajnih negativnih uticaja

8. Netehnički rezime podataka iz tač. 2)-7)

9. Podaci o mogućim teškoćama na koje je naišao nosilac projekta u prikupljanju podataka i dokumentacije

Deo I - Karakteristike projekta

Deo II - Karakteristike šireg područja na kome se planira realizacija projekta

10. Prilozi

- 10.1 Izvod iz Plana detaljne regulacija
- 10.2 Izvod iz Idejnog projekta
- 10.3 Lokacijski uslovi i uslovi nadležnih institucija
- 10.4 Projektni zadatak
- 10.5 Grafički prikaz lokacije - situacija trase DV u razmeri 1:10 000
- 10.6 Skice predviđenih stubova
- 10.7 Stručna ocena opterećenja životne sredine

0.3 LICENCA I REŠENJE O REGISTRACIJI PROJEKTNE ORGANIZACIJE



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број: 351-02-02494/2021-09

Датум: 11.09.2023. године

Немањина 22-26, 11000 Београд

"ЕЛЕКТРОИСТОК - ПРОЈЕКТНИ БИРО" д.о.о.

БРОЈ

1271

ДАТУМ

22.09.2023 год.

БЕОГРАД

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Сектор за грађевинске послове, спровођење обједињене процедуре и озакоњење, са седиштем у Београду, Немањина 22-26, решавајући по захтеву привредног друштва **ELEKTROISTOK-PROJEKтни BIRO DOO BEOGRAD** из Београда, ул. Ровињска бр.14, за издавање лиценци за израду техничке документације за објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, на основу члана 7. Закона о министарствима („Службени гласник РС”, бр. 128/2020 и 116/2022), члана 126, члана 126а и члана 150. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/2009, 81/2009 - исправка, 64/2010 - УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - УС, 50/2013 - УС, 98/2013 - УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС”, бр. 18/2016, 95/2018 - аутентично тумечење и 2/2023-УС), Правилника о условима које треба да испуне правна лица и предузетници за обављање послова израде техничке документације, односно грађења објеката, за објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство, односно надлежни орган аутономне покрајине („Службени гласник РС”, број 41/2022 и 77/2022) и овлашћења датог Ранку Шекуларцу, в. д. помоћнику министра, решењем министра грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број 031-01-35/2023-02 од 16.05.2023. године, доноси:

РЕШЕЊЕ

1. Утврђује се да привредно друштво друштво **ELEKTROISTOK-PROJEKтни BIRO DOO BEOGRAD** из Београда, ул. Ровињска бр.14, матични број: 20055871, ПИБ: 103937872, **ИСПУЊАВА УСЛОВЕ** за добијање лиценци за израду техничке документације за објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства и то:

- **П051Е1** - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона за хидроелектране снаге 10 MW и више;
- **П052Е1** - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона за термоелектране снаге 10 MW и више;
- **П061Е1** - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона електроенергетских водова напона 110 и више kV;
- **П062Е1** - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона трансформаторских станица напона 110 и више kV;

- **П190Е1** - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона за објекте за производњу енергије из обновљивих извора енергије снаге 10 MW и више и
- **П203Г1** - пројекти грађевинских конструкција за објекте преко 50 m висине.

2. Овим Решењем престаје да важи Решење бр. 351-02-02494/2021-09 од 14.09.2021. године.

3. Ово Решење важи до 11.09.2025. године.

О Б Р А З Л О Ж Е Њ Е

Дана 25.08.2023. године, захтевом број: 351-02-02494/2021-09, овом Министарству обратило се привредно друштво **ELEKTROISTOK-PROJEKTI BIRO DOO BEOGRAD** из Београда, ул. Ровињска бр.14, матични број: 20055871, ПИБ: 103937872, за издавање лиценци за израду техничке документације за објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства.

Уз захтев за издавање лиценци достављена је сва потребна документација прописана чланом 126. Закона о планирању и изградњи (у даљем тексту: Закон) и чланом 5. Правилника о условима које треба да испуне правна лица и предузетници за обављање послова израде техничке документације, односно грађења објеката, за објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство, односно надлежни орган аутономне покрајине (у даљем тексту: Правилник).

Чланом 126. став 1. Закона прописано је да техничку документацију за изградњу објеката, односно извођење радова може да израђује правно лице или предузетник основан у складу са законом који: 1) има запослене, односно радно ангажоване лиценциране инжењере, односно лиценциране архитекте уписане у регистар лиценцираних инжењера, архитеката и просторних планера у складу са овим законом и прописима донетим на основу овог закона са одговарајућим стручним резултатим и 2) је у складу са условима прописаним овим законом и прописима донетим на основу овог закона уписан у регистар за израду техничке документације који води министарство надлежно за послове планирања и изградње у складу са овим законом. Ставом 2. овог члана прописано је да стручне резултате, у смислу става 1. тачка 1. овог члана, има лице које је израдило или учествовало у изради одговарајуће врсте техничке документације, односно у вршењу контроле те врсте техничке документације у складу са прописом донетим по основу овог закона; ставом 3. овог члана да министар надлежан за послове грађевинарства ближе прописује услове које треба да испуне правна лица и предузетници из става 1. овог члана.; ставом 4. овог члана да министар надлежан за послове грађевинарства образује комисију за утврђивање испуњености услова за обављање послова израде техничке документације; ставом 5. овог члана да на предлог комисије из става 4. овог члана министар надлежан за послове грађевинарства доноси решење о испуњености услова за обављање послова израде техничке документације и упис у регистар из става 1. овог члана, ставом 6. овог члана прописано да је решење из става 5.

овог члана коначно је даном достављања решења и доноси се са роком важења од две године, док је ставом 7. овог члана прописано да ће министар надлежан за послове грађевинарства донети решење којим се укида решење о испуњености услова за израду техничке документације, ако се утврди да правно лице или предузетник не испуњава услове из става 1. овог члана, као и када се утврди да је решење издато на основу нетачних или неистинитих података.

Чланом 126а став 1. Закона прописано је да је правно лице или предузетник који испуњава услове из члана 126. став 1. и члана 150. став 1. овог закона, обавезно да у писаној форми без одлагања обавести министарство надлежно за послове грађевинарства о свакој промени услова утврђених решењем министра надлежног за послове грађевинарства и у року од 30 дана поднесе захтев за доношење новог решења и достави доказе о испуњености услова за упис у регистар за израду одговарајуће врсте техничке документације, односно изградње објеката или извођења радова.

Решењем Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број: 119-01-01020/2023-09 од 11.07.2023. године о образовању Комисије за утврђивање испуњености услова за израду техничке документације и грађење објеката из члана 133. став 2. Закона о планирању и изградњи, донетим у складу са чланом 126. став 4. и чланом 150. став 4. Закона, образована је Комисија за утврђивање испуњености услова за израду техничке документације и грађење објеката из члана 133. став 2. Закона о планирању и изградњи (у даљем тексту: Комисија).

Чланом 3. Правилника прописано је да поред услова прописаних Законом, послове израде техничке документације за изградњу објеката за које грађевинску дозволу издаје Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, односно надлежни орган аутономне покрајине, обављају правна лица и предузетници који имају најмање два запослена, односно радно ангажована лица са пуним радним временом, која имају одговарајуће стручне резултате (референце) и која су стекла одговарајуће лиценце из Прилога 1 – Послови израде техничке документације за објекте за које грађевинску дозволу издаје Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, односно надлежни орган аутономне покрајине. Стручне резултате из става 1. овог члана имају лиценцирана лица која су најмање два пута у својству одговорног пројектанта израдила или су учествовала у изради одговарајуће врсте техничке документације, односно у вршењу техничке контроле те врсте техничке документације или ако је једно лице најмање три пута, а друго најмање једном у својству одговорног пројектанта израдило или је учествовало у изради одговарајуће врсте техничке документације, односно у вршењу техничке контроле те врсте техничке документације.

Чланом 5. Правилника прописано је да правно лице или предузетник подноси захтев за утврђивање испуњености услова за обављање послова израде техничке документације за објекте за које грађевинску дозволу издаје Министарство, односно надлежни орган аутономне покрајине, који садржи: 1) основне податке о правном лицу или предузетнику који је потписан од стране овлашћеног лица: (1) назив правног лица или предузетника, (2) година оснивања, (3) адреса седишта - место, улица, број, поштански број, (4) матични број, (5) порески идентификациони број, (6) шифра делатности, (7) број запослених, (8) име и презиме директора, овлашћеног лица правног лица или предузетника, (9) број телефона/факс/е-маил адреса, (10) контакт особа; 2) списак запослених, односно радно ангажованих лиценцираних лица (лиценцирани инжењери, лиценциране архитекте), која имају одговарајућу лиценцу за израду техничке документације, који садржи следеће податке: (1) име и презиме, (2) јединствени матични број грађана, (3) звање, (4) место и година дипломирања, (5) врста лиценце (назив лиценце), (6) број и датум издавања лиценце; 3) копије лиценци за лица из тачке 2) овог става; 4) доказ о запослењу, односно радном ангажовању из Централног регистра обавезног социјалног осигурања за лица из

тачке 2) овог става; 5) податке о стручним резултатима за лица из тачке 2) овог става; 6) податке о стручним резултатима за правно лице или предузетника (објекти које су изградили или су учествовали у њиховој изградњи); 7) изјаву којом се подносилац захтева из става 1. овог члана изричито изјашњава да ли ће сам прибавити податке о чињеницама о којима се води службена евиденција, као и 8) доказ о уплаћеним таксама.

На седници Комисије одржаној дана 11.09.2023. године, утврђено је да подносилац захтева испуњава услове за добијање наведених лиценци из става 1. диспозитива Решења, у смислу одредби чл. 126. Закона и чл. 3. Правилника.

Комисија је увидом у поднети захтев и приложену документацију утврдила да је подносилац захтева, приложио следеће:

- основни подаци о правном лицу;
- списак запослених лица са лиценцом одговорног пројектанта за лиценцу која се тражи;
- копије извода и решења о оснивању из Агенције за привредне регистре;
- копије лиценци одговорних пројектаната, оверене личним печатом;
- копије пријава о заснивању радног односа за лица са лиценцом одговорног пројектанта за лиценцу која се тражи са пуним радним временом и уверење да постоје регистроване пријаве на обавезно социјално осигурање из Централног регистра обавезног социјалног осигурања;
- доказ о уплаћеним таксама;

чиме је констатовала да је привредно друштво **ELEKTROISTOK-PROJEKтни BIRO DOO BEOGRAD** из Београда, ул. Ровињска бр.14, матични број: 20055871, ПИБ: 103937872, приложило потребну документацију, да су испуњени услови за добијање следећих лиценци за које је и предложила доношење решења:

- **П051Е1** - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона за хидроелектране снаге 10 MW и више, на основу три референце Драгане Врањковић 351 G596 08 и једне референце Александре Петровић 351 C388 05;
- **П052Е1** - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона за термоелектране снаге 10 MW и више, на основу три референце Александре Петровић 351 C388 05 и две референце Миљане Милојковић 351 J715 11;
- **П061Е1** - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона електроенергетских водова напона 110 и више kV, на основу једанаест референци Саве Скробање 351 4034 03, две референце Ивана Миланова 351 1202 09, четири референце Чарне Тебић 351 J620 10, три референце Љиљане Дакић 351 M805 13 и три референце Ненада Трипковића 351 K506 11;
- **П062Е1** - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона трансформаторских станица напона 110 и више kV, на основу пет референци Драгане Врањковић 351 G596 08, три референце Александре Петровић 351 C388 05, четири референце Соње Стокић 351 A449 04 и три референце Миљана Милојковић 351 J715 11;
- **П190Е1** - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона за објекте за производњу енергије из обновљивих извора енергије снаге 10 MW и више, на основу три референце Александра Петровић 351 C388 05 и три референце Драгане Врањковић 351 G596 08 и
- **П203Г1** - пројекти грађевинских конструкција за објекте преко 50 m висине, на основу једне референце Весне Николић 310 M405 13, три референце Слободанке Буних 310 7096 04 и две референце Тамаре Тирић 310 P212 17.

На основу свега наведеног, на предлог Комисије и члана 136. Закона о општем управном поступку, одлучено као у диспозитиву решења.

Такса за ово решење наплаћена је у износу од 29.350,00 (двадесетдеветхиљадатристотинепедесетдинара).

Решено у Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре РС, Сектор за грађевинске послове, спровођење обједињене процедуре и озакоњење, број: 351-02-02494/2021-09 дана 11.09.2023. године.

Упутство о правном средству: Ово решење је коначно у управном поступку и против њега се не може изјавити жалба, али се може покренути управни спор тужбом код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана достављања.

В. Д. ПОМОЋНИК МИНИСТРА

Ранко Шекуларац

Доставити:

- подносиоцу захтева;
- надлежној инспекцији;
- архиви.

0.4 REŠENJE O IMENOVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA ZAHTEVA

Na osnovu člana 128. Zakona o planiranju i izgradnji („Službeni glasnik RS”, br. 72/09, 81/09 – ispravka, 64/10 – US, 24/11, 121/12, 42/13 – US, 50/13 – US, 98/13 – US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – dr. zakon, 9/20, 52/21 i 62/23) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i načinu vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata, kao:

ODGOVORNI PROJEKTANT

za izradu **Zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu** za novu gradnju **DV 400 kV br. 401/2 RP Drmno – RP Đerdap 1, uvođenje u planiranu TS Bor 6** određuje se:

Vesna Mrdaković, dipl.inž.el.
licenca br. 351 6610 04

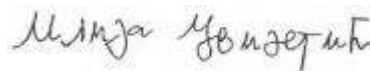
Projektant:

ELEKTROISTOK PROJEKTNI BIRO D.O.O.
Beograd, Ul. Rovinjska 14
351-02-02494/2021-09 od 11.9.2023.god.

Odgovorno lice:

Ilija Cvijetić, dipl. inž. el.

Potpis:



Broj tehničke dokumentacije:

ZOP 3393

Broj rešenja:

1075

Mesto i datum:

Beograd, 18.08.2025. god.

0.5 IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA ZAHTEVA

Odgovorni projektant **Zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu** za novu gradnju **DV 400 kV br. 401/2 RP Drmno – RP Đerdap 1, uvođenje u planiranu TS Bor 6**

Vesna Mrdaković, dipl.inž.el.

IZJAVLJUJEM

1. da je Zahtev izrađen u svemu u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji, Zakonom o zaštiti životne sredine, Zakonom o proceni uticaja na životnu sredinu, propisima, standardima i normativima iz oblasti izgradnje objekata i zaštite životne sredine i pravilima struke;
2. da je na način predviđen Zahtevom obezbeđeno ispunjenje odgovarajućeg osnovnog zahteva za objekat u pogledu zaštite životne sredine.

Odgovorni projektant:
Broj licence:

Vesna Mrdaković, dipl.inž.el.
351 6610 04

Potpis:



Broj tehničke dokumentacije:

ZOP 3393

Mesto i datum:

Beograd, 08.2025. god.

0.6 SPISAK STRUČNIH SARADNIKA

S P I S A K stručnih lica koja su učestvovala u izradi Zahteva

Odgovorni projektant:	Vesna Mrdaković, dipl.inž.el. licenca br. 351 6610 04
Saradnici:	Ivan Milanov, dipl.inž.el. Nenad Tripković, dipl.inž.el. Dušica Jević, dipl.inž.arh. Slobodanka Bunić, dipl.inž.građ. Milan Pavlović, dipl.inž.geol. Radojica Milisavljević, geod.inž. Slobodan Molerović, geod.tehn.
Za kopirnicu:	Jelena Bognar, arh.tehn.

1. PODACI O NOSIOCU (INVESTITORU) I FINANSIJERU PROJEKTA

a) Podaci o Investitoru

Pun naziv:

Akcionarsko društvo „ELEKTROMREŽA SRBIJE”

Skraćeni naziv:

EMS AD Beograd

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 JP EMS 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:

20054182

PIB:

SR 103921661

Delatnost:

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

Adresa:

Beograd, Ulica kneza Miloša br.11

E-mail adrese:

ems@ems.rs

Preduzeće obavlja svoje osnovne delatnosti preko 3 direkcije i to: Direkcije za prenos električne energije, Direkcije za upravljanje prenosnim sistemom i Direkcije za poslove tržišta električne energije. Ostali poslovi na nivou preduzeća organizovani su u 5 sekcija i to: ekonomsko-finansijska, investiciona, informatičko-telekomunikaciona, pravna i sektor za opštu i tehničku podršku.

Osnovna delatnosti preduzeća su: prenos celokupno raspoložive električne energije do elektrodistributivnih područja ili velikih industrijskih potrošača, upravljanje prenosnim sistemom, organizovanje tržišta električne energije, trgovina električnom energijom za vršenje sistemskih usluga, istraživanje i razvoj, projektovanje, izgradnja, održavanje i eksploatacija mreža u okviru prenosnog sistema i elektroenergetskih i drugih energetskih objekata, projektovanje, izgradnja, održavanje i eksploatacija telekomunikacionih objekata i uređaja, tehničko ispitivanje i analiza, inženjering, druge delatnosti koje doprinose boljem obavljanju energetskih delatnosti i poslovi spoljnotrgovinskog prometa.

b) Podaci o finansijeru

Jedinstveno preduzeće pod nazivom RTB Bor d.o.o., registrovano u APR-u sa 27.06.2018. godine, nastalo je pripajanjem 3 zavisna preduzeća (RBB, RBM i TIR) matičnom društvu (RTB Bor d.o.o.) i kao takvo poslovalo je zaključno sa 18.12.2018. godine, odnosno od dana preuzimanja od strane strateškog partnera Zijin Mining Kina.

Pun naziv kompanije: SERBIA ZIJIN COPPER DOO BOR

Adresa: Đorđa Vajferta 29

Matični broj: 07130562

PIB: 100570195

Osnovna delatnost: 0729 – Eksploatacija ruda ostalih crnih, obojenih, plemenitih i drugih metala

Tip organizacije: Društvo sa ograničenom odgovornošću

Zakonski zastupnik: Guozhu Qiu

2. OPIS LOKACIJE

Predmet ovog Zahteva je izgradnja jednosistemskog nadzemnog voda 400 kV kojim se postojeći dalekovod (DV) 400 kV br. 401/2 RP Drmno – RP Đerdap 1 uvodi u planiranu TS Bor 6.

Područje kroz koje prolazi planirani nadzemni vod 400 kV obuhvata Opštine Bor, Zaječar i Negotin (istočna Srbija, region Timočke krajine) i na deonici uvođenja u TS Bor 6, prelazi preko brdovitog terena, uz minimalno remećenje obradivog zemljišta i dela pod retkom šumom i niskim rastinjem.

Područje Bora, Zaječara i Negotina je izuzetno bogato prirodnim vrednostima (planine, krševi, pećine, Dunav, Timok, endemske biljke i retke životinje), ali istovremeno jedno od najugroženijih u Srbiji zbog rudarenja, industrije i zagađenja. Očuvanje prirode ovde podrazumeva balans između ekonomskih aktivnosti (rudarstvo, poljoprivreda, energetika) i stroge zaštite biodiverziteta i ekosistema.

- fizičke karakteristike i geografski položaj

Prostor je pretežno brdsko-planinski i predstavlja kombinaciju planinskih masiva (Stara planina, Deli Jovan, Veliki i Mali Krš, Stol, Rtanj), brdovitog područja sa krševitim terenima, dolina (Timok, Borska reka, Crni Timok, Dunav kod Negotina) i kraških polja. Obiluje rudama bakra, zlata i drugih metala (Bor, Majdanpek), kao i krečnjacima i vulkanskim stenama. Ovo područje je geološki jedno od najbogatijih u Srbiji.

Prema dopisu Zavoda za zaštitu prirode Srbije, lokacija na kojoj se planira izgradnja predmetnog dalekovoda ne nalazi se unutar područja za koje je sproveden ili pokrenut postupak zaštite.

Trasa DV 400 kV se nalazi u prostornom obuhvatu ekološki značajnog područja „Deli Jovan” ekološke mreže Republike Srbije, određenog u skladu sa Uredbom o ekološkoj mreži Republike Srbije („Službeni glasnik RS”, broj 102/10), dok se lokacija trase postojećeg dalekovoda koja je planirana da se demontira, ne nalazi unutar zaštićenog područja za koje je sproveden ili pokrenut postupak zaštite, ali se nalazi u prostornom obuhvatu ekološki značajnog područja „Mustafa” ekološke mreže Republike Srbije određenog u skladu sa Uredbom o ekološkoj mreži Republike Srbije.

- *geološke, geomorfološke i hidrološke karakteristike*

Deo Karpatsko-balkidske zone, sastavljene od paleozojskih škriljaca, mezozojskih krečnjaka i magmatskih stena. Bor-Majdanpek rudni basen je svetski poznat po bakru, zlatu i pratećim metalima. Magmaški kompleksi (andeziti, latiti) vezani za tercijarni vulkanizam. Šire područje na teritoriji Zaječara obuhvata Timočki basen, građen od paleozojskih škriljaca i mezozojskih karbonatnih stena. Javljaju se kredni i jurski krečnjaci, pogodovani za pojave kraških oblika (pećine, ponori). Negotinska krajina pripada Panonsko-pontskom tektonskom sistemu, građenom od neogenskih i kvartarnih sedimenata (pesak, šljunak, glina) i geološki je stabilnije područje bez značajnih magmatskih i rudnih tela.

Trasa predmetnog dalekovoda ukršta sledeće vodotokove: Borsku reku, Ravnu reku, Glogovičku reku, Mačka reku, Sikolsku reku, Jaseničku reku, Šarkamensku reku, Vrelsku reku, reku Zamnu i nekoliko potoka.

- *klimatske karakteristike, flora, fauna*

Klima na području Bora i Zaječara umereno-kontinentalna sa planinskim uticajem i sa izraženim temperaturnim ekstremima. Leta su umereno topla, zime hladne (zbog kotlinskog položaja česte magle i temperaturne inverzije). Godišnje količine padavina su 600-800mm. Opštinu Negotin karakteriše kontinentalna klima sa stepskim uticajem, suvlja i toplija od Bora i Zaječara. Leta veoma topla i suva, a zime hladne sa oštrim vetrovima pri čemu su padavine nešto niže 550-600mm godišnje. Ovo područje je poznato i po Košavi – vetru koji duva iz pravca Dunava.

Stara planina i okolne planine (Stol, Veliki Krš, Deli Jovan) bogate su šumama bukve, hrasta, javora, grabova, dok na višim visinama dominiraju livade i pašnjaci. Kraški predeli (Krševi, kod Bora i Negotina) imaju specifičnu kserofilnu (suvoљubivu) vegetaciju. U dolinama reka razvijene su galerijske šume i plodne oranice, a u Negotinskom kraju poljoprivredne površine i vinogradi. U planinskim i šumskim predelima žive: vuk, lisica, divlja svinja, srna, jazavac. Od ptica: orao zmijar, suri orao, sova ušara, razne vrste detlića. U vodenim ekosistemima (Timok, Dunav, akumulacije) prisutne su ribe poput šarana, soma, štuke, mreke. Posebno su značajni slepi miševi u kraškim pećinama oko Zaječara i Negotina.

- *seizmološke karakteristike*

Opština Bor se nalazi se u okviru Karpatsko-balkidske geotektonske zone, koja je seizmički aktivna zbog tektonskih rasjeda. Uglavnom pripada umereno seizmički aktivnom području. Najčešći su slabi do umereni zemljotresi (magnituda 3–4, ređe 5).

Područje Zaječara leži u Timočkoj krajini, koja je poznata po seizmičkoj aktivnosti. Aktivni su lokalni rasjedi povezani sa dolinom Timoka i Rtanjskim područjem.

Negotin, takođe u Timočkoj krajini, na području koje pripada tzv. Vrško-Timočkoj rasjednoj zoni. Seizmički aktivno, ali ređe pogođeno jakim potresima u poređenju sa Zaječarom.

Za kompletno područje preko kojeg prelazi planirani nadzemni vod 400 kV procenjuje seizmički intenzitet na VII-VIII stepen MCS skale.

- *nepokretna kulturna dobra*

Dopisom Republičkog zavoda za zaštitu spomenika kulture, utvrđeno je da se mere tehničke zaštite za izgradnju DV 400 kV br. 401/2 RP Drmno – RP Đerdap 1 uvođenje u planiranu TS Bor 6 odnose na katastarske parcele broj 5520/1, 5521/1, 5521/2, 5528/1, 5528/2, 5528/3, 5528/4, 5528/5, 5531/1, 5531/2, 5532/1, 5532/2, 5539/4, 5539/5 K.O. Rudna Glava na kojima se nalazi arheološko nalazište Rudna Glava i katastarsku parcelu 5539/3 K.O. Rudna Glava – zaštićena okolina arheološkog nalazišta Rudna Glava.

Uvidom u Centralni registar nepokretnih kulturnih dobara koji vodi Republički zavod za zaštitu spomenika kulture utvrđeno je da na svim ostalim katastarskim parcelama u katastarskim

opštinama Slatina, Oštrelj, Donja Bela Reka, Dubočane, Glogovica, Salaš, Sikole, Trnjane, Šarkamen, Štubik, Jabukovac, Gložane, Debeli Lug, Majdanpek, Rudna Glava (osim navedenih parcela), Crnajka, Klokočevac, Plavna nema nepokretnih kulturnih dobara od izuzetnog značaja.

Na trasi DV 400 kV br. 401/2 nalazi se više utvrđenih nepokretnih kulturnih dobara za koja su nadležni Zavod za zaštitu spomenika kulture Niš i Regionalni zavod za zaštitu spomenika kulture Smederevo.

- *naseljenost, privredni objekti,*

Opština Bor, koja se nalazi u istočnoj Srbiji, imala je, prema popisu iz 2022. godine, oko 40.000 stanovnika. Administrativni centar je grad Bor, a u opštini se nalaze i brojna sela. Bor je poznat po svojoj dugoj rudarskoj tradiciji, a naročito eksploatacijom i preradom bakra i plemenitih metala. Postoje potencijali za turizam, naročito u ruralnim delovima, kao što je Borsko jezero, koje privlači turiste tokom letnjih meseci.

Opština Zaječar, smeštena na istoku Srbije, ima oko 57.000 stanovnika prema popisu iz 2022. godine. Grad Zaječar je administrativni centar. Iako manjeg obima nego u Boru, rudarstvo je prisutno, kao i metaloprerađivačka industrija, ali se Zaječar više oslanja na prehrambenu industriju i trgovinu.

Opština Negotin, koja se nalazi na krajnjem istoku Srbije, imala je, prema popisu iz 2022. godine, oko 28.000 stanovnika. Negotinska krajina je poznata po vinogradarstvu i proizvodnji vina. Ovaj sektor je jedan od najrazvijenijih i prepoznatljivih. Razvija se i turizam, naročito onaj koji je povezan s vinogradarskim putevima i kulturno-istorijskim nasleđem. Na teritoriji opštine Negotin nalaze se hidroenergetski objekti, kao što su hidroelektrane na Dunavu, koje su značajan izvor energije za celu Srbiju.

Izgradnja dalekovoda uslovljena je primenom savremenih tehničkih rešenja i standarda kojima se obezbeđuje adekvatna zaštita prirodnih resursa u pogledu očuvanja postojećih ekosistema i sprečavanje značajnijeg narušavanja postojećih vrednosti.

U svim fazama projektovanja i etapama izvođenja radova moraju se poštovati mere zaštite životne sredine. Dosledno se moraju sprovoditi planirani obim i vrsta radova, tehnološka disciplina, ograničenje radnih aktivnosti u okviru izvođačkog koridora, poštovanje tehničkih propisa, pravila i uputstava, kao i uslova izdatih od strane nadležnih preduzeća.

U ovom Zahtevu za određivanje obima i sadržaja studije o proceni uticaja na životnu sredinu su obrađena pitanja u skladu sa Zakonom o proceni uticaja na životnu sredinu (Službeni glasnik RS broj, 94/2024) i Pravilnikom o sadržini zahteva o potrebi procene uticaja i sadržini zahteva za određivanje obima i sadržaja studije o proceni uticaja na životnu sredinu (Službeni glasnik RS, broj 69/2005).

3. NAZIV, OPIS I KARAKTERISTIKE PROJEKTA

Kao što je prethodno navedeno, predmet ovog Zahteva je izgradnja novog nadzemnog voda 400kV za uvođenje postojećeg DV 400 kV br. 401/2 RP Drmno – RP Đerdap 1 u planiranu TS Bor 6.

Otvaranje novih rudarskih kopova i pratećih objekata na teritoriji Republike Srbije, u regionu Bora, pod okriljem kineske kompanije „ZiJin“, predviđa preko 150 MW novog konzuma u pomenutoj oblasti, što, u cilju garantovanja pouzdanog napajanja ovih osetljivih potrošača električnom energijom, iziskuje adekvatna ojačanja prenosnog sistema.

Prva od pomenutih aktivnosti na predmetnom području odnosi se na izgradnju nove TS 400/110 kV Bor 6 i uvođenje postojećih dalekovoda 400 kV po principu „ulaz-izlaz“ i izgradnju novih vodova 400 kV za navedenu planiranu TS.

Prema „Projektu povećanja prenosnih kapaciteta borskog regiona“, koji se vodi kao projekat od posebnog značaja za Republiku Srbiju, predviđeno je sledeće:

- Izgradnja TS 400/110 kV Bor 6
- Izgradnju DV 400 kV koji nastaju:
 - Rasecanjem postojećeg DV 400 kV br.401/2 RP Drmno – RP Đerdap 1 i njegovim uvođenjem kao dva jednosistemska DV 400 kV u TS Bor 6 i TS Bor 2. Pri ovome bi se formirali DV 400 kV TS Bor 2 – RP Drmno i DV 400 kV TS Bor 6 – RP Đerdap 1
 - Rasecanjem postojećeg DV 400 kV br.402 TS Bor 2 – RP Đerdap 1 i njegovim uvođenjem kao dva jednosistemska DV 400 kV u TS Bor 6.
 - Rasecanjem postojećeg DV 400 kV br.403 TS Bor 2 – TS Niš 2 i njegovim uvođenjem po trasama dva jednosistemska DV 400 kV u TS Bor 6.

Postojeći prenosni sistemi u regionu Bora nisu u stanju da obezbede potrebnu snagu za objekte preduzeća Serbia Zijin Cooper d.o.o. Bor i Serbia Zijin Mining d.o.o. Prema urađenoj Studiji priključenja na ovom području predviđeno je sedam novih visokonaponskih postrojenja 110/10 kV za industrijske potrebe pomenutih preduzeća uz neophodnu izgradnju i nove trafostanice 400/110 kV Bor 6 preko koje bi se povezala planirana postrojenja 110/10 kV na elektroprenosni sistem Srbije.

U okviru predmetnog područja koje je planirano za proširenje rudarskih kompleksa trenutno se celom trasom ili delimično nalaze sledeći dalekovodi:

- DV 110 kV br.147/2 TS Bor 2 – TS Negotin
- DV 110 kV br.148/4 TS Bor 2 – TS Bor 4 (Čukaru Peki)
- DV 110 kV br.148/2 TS Bor 4 (Čukaru Peki) – TS Zaječar 2
- DV 110 kV br.150 TS Bor 1 – TS Majdanpek 1
- DV 110 kV br.167 TS Bor 2 – TS Bor 3
- DV 110 kV br.169 TS Bor 2 – TS Bor 3
- DV 110 kV br.177 TS Bor 2 – TS Majdanpek 2 (planiran da se uvede u TS Bor 6)
- DV 110 kV br.1150 TS Bor 2 – TS Veliki Krivelj (planiran da se uvede u TS Bor 6)
- DV 110 kV br.1166/1 RP Đerdap 2 – PRP Veliki Krivelj 2
- DV 2x110 kV br.1268AB TS Bor 1 – TS Bor 2
- DV 400 kV br.401/2 RP Drmno – RP Đerdap 1
- DV 400 kV br.402 TS Bor 2 – RP Đerdap 1
- DV 400 kV br.403 TS Bor 2 – TS Niš 2

Pored navedenih, u zoni proširenih rudarskih kopova planirani su sledeći objekti:

- DV 2x110 kV TS Bor 2 – PRP Bor 5, po trasi postojećeg DV 110 kV br.167
- DV 2x110 kV TS Bor 6 – PRP Bor 5, po trasi postojećeg DV 110 kV br.169
- DV 110 kV ka budućoj TS Beograd 8
 - Jedan DV 110 kV i jedan DV 2x110 kV
- DV 110 kV ka budućoj TS Bor 9
 - Jedan DV 110 kV i jedan DV 2x110 kV
- DV 110 kV TS Veliki Krivelj 2 – TS Jama Rudnik
 - Dva DV 110 kV ili jedan DV 2x110 kV
- DV 110 kV br. 150 TS Bor 1 – TS Majdanpek 1, uvođenje u PRP Novo Cerovo

Ovakav objekat je važan za nacionalni i lokalni nivo i doprineće sigurnosti napajanja čitavog regiona.

Trasa priključenja DV 400 kV na TS Bor 6 uslovljena je mnogim faktorima:

- Naponski nivo 400kV
- Položaj postojećih i planiranih DV 110 kV i DV 400 kV

- Položaj nove TS Bor 6
- Položaj proširenih granica postojećih rudarskih kopova
- Položaji postojećih DV 35 kV
- Položaj državnih i opštinskih puteva
- Položaj pojedinačnih objekata
- Granica Nacionalnog parka Đerdap
- Područje planina Deli Jovan,
- Nepovoljna konfiguracija terena i veliki prostor pod šumom i rastinjem

Za izbor trase priključnog DV 400 kV korišćene su i dostupne podloge koje su od značaja za definisanje trase priključnih vodova i to:

- Ortofoto snimci
- Katastarske podloge
- Prostorni plan područja posebne namene Nacionalnog parka Đerdap
- Prostorni plan Opštine Bor
- Generalni urbanistički plan Opštine Bor
- Plan generalne regulacije gradskog naselja Bor
- Odluka o izradi Plana detaljne regulacije područja vetroelektrane „Snaga Istoka” na potezu Veliki krš, planina Stol i Deli Jovan
- Prostorni plan Opštine Negotin
- Plan generalne regulacije za naselje Negotin
- Podaci o lokaciji i položaju TS Bor 6
- Podaci o položaju postojećih i planiranih TS 110/x
- Plan detaljne regulacije za izgradnju visokonaponskog voda 110kV RP Đerdap 2 – VE Nikine Vode
- Geodetski snimci DV 400 kV, 110 kV i 35 kV na ovom području
- Pribavljeni uslovi nadležnih institucija

Lokacija predmetnog dalekovoda se nalazi na području Opština Bor, Zaječar i Negotin severno i istočno od samog Bora.

Prilikom izbora trasa vođeno je računa da se što manje remeti prostor kroz koji budući nadzemni vod prolazi, da se što je više moguće uklopi u koridore postojećih vodova i da se izbegnu područja sa oštrim klimatskim parametrima kao i viših planinski delova. Takođe, uzet je u obzir i položaj zaštićenog područja Deli Jovan. Na izbor trase, u velikoj meri, uticao je i položaja postojećih i planiranih vodova ovog područja.

Predložena trasa je izabrana iz razloga što većim delom ide ravnim i blago brdovitim terenom, a takođe i u velikoj meri ide u koridoru sa postojećim DV 400 kV br. 402, pa predstavlja prihvatljivo rešenje sa aspekta uklapanja u postojeće koridore. Nije bilo mnogo mogućnosti za razmatranje drugih varijanti trase ovog DV s obzirom na to da na predmetnom prostoru postoje ograničenja u pogledu područja zaštićenih sa aspekta životne sredine, planiranih solarnih elektrana kao i velikog broja razuđenih pojedinačnih objekata i naselja.

Od portala u TS Bor 6 do prvog stuba predmetnog dalekovoda, trasa ukršta državni put IIA reda broj 166 Bor – Zagrađe. Između stubova br. 435/1 (UT 435/1) i 435/2 (UT 435/2), kao i između UT 435/2 i 435/3 u rasponu između stubova br. 435/2 - 435/3 trasa ukršta regionalnu jednokolosečnu neelektrificiranu železničku prugu Mala Krsna – Bor – Rasputnica „2“ – (Vražogrnac). Od stuba br. 435/3 (UT 435/3) trasa skreće na istok kako bi napravila polukrug i zaobišla sa južne strane planirano proširenje kopova. Kod stuba br. 435/23 (UT 453/9) trasa ukršta planirani DV 110 kV za SE Solarinu i postojeći DV 110 kV br. 147/2. Trasa se zatim usmerava na severo-istok i prolazi južno od naselja Donja Bela Reka gde između stubova br. 435/25 (UT 435/11) – 435/26 (UT 435/12) ukršta državni put IIA reda br. 165 Luka – Zagrađe i vodi se paralelno sa DV 402 u dužini od oko 3.2km do stuba br. 435/36 (UT 435/13), odakle skreće na sever do ukrštanja sa postojećim DV br. 1166/1 (između post. st. br.135-136 na DV 110 kV). Od stuba br. 435/44 (UT 435/14) trasa skreće desno i vodi se paralelno sa pomenutim dalekovodom na udaljenosti od oko 250 m u dužini od oko 3.5km. Na ovom potezu se odstupilo

od vođenja u koridoru sa postojećim DV 400 kV br.402, odnosno za prolaz nove trase DV severno od mesta Dubočane, iz razloga kako bi se izbegao prelaz preko prostora za buduću solarnu elektranu Solarina, a ujedno i kako bi se trasa novog voda udaljila od prijemne stanice preduzeća RATEL.

Nakon prolaska pored mesta Glogovica trasa se između stubova br. 435/65 (UT 435/16) – 435/72 (UT 435/17) usmerava na severo-istok, a između stubova br. 435/72 (UT 435/17) – 435/83 (UT 435/18) trasa se usmerava na sever i prolazi između zaštićenog područja Deli Jovan i oblasti namenjene za planiranu SE Solarina. Na delu trasa koji se dalje opet usmerava na severo-istok između stubova br. 435/83 (UT 435/18) – 435/94 (UT 435/19) – 435/101 (UT 435/20) prelazi preko državnih puteva IIB reda br.399 Plavna – Sikole – Salaš u rasponu između st.br. 435/86 – 435/87 i br.398 Luka – Salaš u rasponu između st.br. 435/96 – 435/97. Trasa od st.br. 435/101 (UT 435/20) dalje nastavlja ka severu, ka granici Prostornog plana područja posebne namene Nacionalnog parka Đerdap. Do mesta priključka na postojeću trasu DV br. 401/2 (raspon između stubova br. 434-435) trasa u rasponu između st.br. 435/138 (UT 435/23) – 435/139 ukršta državni put IB reda br.33 Plavna – Štubik i u rasponu između st.br. 435/149 – 435/150 (UT 435/150) budući DV 110 kV RP Đerdap 2 – PRP VE Nikine Vode – TS Mosna. Ukupna dužina trase uvođenja je oko 41 km.

Otcepnno mesto se nalazi u rasponu između stubova br. 434 i 435, u blizini stuba br 434.Trasa dalekovoda se od tačke otcepa prostire u pravcu jugo-zapada čitavom dužinom sa veoma blagim skretanjima, odabranim tako da predmetni dalekovodi što manje ugrožavaju namenu obradivog, poljoprivrednog, odnosno šumskog zemljišta preko kojeg prelaze.

U grafičkom delu ovog zahteva (prilog 9.5) u razmeri 1:25000 prikazana je situacija trase planiranog dalekovoda.

Planski osnov za izgradnju jednosistemskog 400 kV dalekovoda za uvođenje DV br.401/2 RP Drmno – RP Đerdap 1 u TS Bor 6 čine:

- a. Zaključak Vlade RS
- b. Prostorni plan područja posebne namene za mrežu elektroenergetskih vodova na potesu HE „Đerdap 1“, TE „Drmno“, proizvodni rudarski sistemi u Majdanpeku i Boru.

Za izgradnju jednosistemskog 400 kV dalekovoda za uvođenje DV br.401/2 RP Drmno – RP Đerdap 1 u TS Bor 6 dobijeni su Lokacijski uslovi br. predmeta ROP-MSGI-41410-LOC-3/2025 od 27.06.2025. Takođe i za izradu tehničke dokumentacije planiranog dalekovoda dobijeni su uslovi i saglasnosti relevantnih institucija.

Planskom dokumentacijom, ali i Zakonom o energetici definisani su zaštitni koridori energetskog objekta. Predviđeno je da koridor dalekovoda formiraju zaštitni i izvođački pojas koji iznose:

- zaštitni pojas, širine 60,0 m (2 x 30,0m) i
- izvođački pojas, širine 20,0 m (2 x 10,0m)

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

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 400 kV 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 idejnom projektu/projektu za građevinsku dozvolu) dalekovoda, službenosti prolaza za potrebe izvođenja radova, nadzor i redovno održavanje instalacija dalekovoda. U fazi izvođenja radova dolazi do kratkotrajne zauzetosti manjih površina u toku samih radova. Tehničkom dokumentacijom je uvek predviđeno vraćanje terena u zatečeno stanje, kao i nadoknada eventualno nastalih šteta koje laka građevinska mehanizacija može da nanese. Pribavljanje zemljišta u javno vlasništvo (pravo trajnog zauzeća) sprovodi se u delu izvođačkog pojasa isključivo za stubna mesta

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

Osnovni podaci o predmetnom dalekovodu:

Naziv dalekovoda:	- DV 400 kV br. 401/2 RP Drmno – RP Đerdap 1, uvođenje u planiranu TS Bor 6
Nominalni napon:	- 400 kV
Provodnici:	- 2 x 3 x uže Al/Č – 490/65 mm ² (od TS Bor 6 do UT 435/15 i od UT 435/16 do post. DV 401/2)
	- 3 x 3 x uže 366-al4 (od UT 435/15 do UT 435/16)
Zaštitno uže:	- 2 x OPGW tip B
Stubovi:	- Čelično-rešetkasti tipa „Y“ sa dva vrha za zaštitno uže
Izolatori:	- Kapasti stakleni U160BSP
Klimatski parametri:	
- pritisak vetra	- 75 daN/m ² (od TS Bor 6 do UT 435/14) - 90 daN/m ² (od UT 435/14 do UT 435/26)
- dodatno opterećenje:	- 1.6 x 0,18 $\sqrt{d}$ daN/m (od TS Bor 6 do UT 435/4) - 2.5 x 0,18 $\sqrt{d}$ daN/m (od UT 435/4 do UT 435/14 i od UT 435/19 do UT 435/26) - 4.0 x 0,18 $\sqrt{d}$ daN/m (od UT 435/14 do UT 435/19)
Dužina trase dalekovoda:	- 41.2 km

Izvođenje, rad ili prestanak rada Projekta ne podrazumeva aktivnosti koje će prouzrokovati fizičke promene na lokaciji (topografije, korišćenje zemljišta, izmenu vodnih tela, i sl.), jer:

- Na trasi voda ne dolazi do trajne ili privremene promene korišćenja zemljišta, površinskog sloja ili topografije izuzev manjih površina gde se postavljaju čelično rešetkasti stubovi.
- Tokom izgradnje 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. Nakon završetka zemljanih radova obavezna je nivelacija zemljišta i čišćenje terena od suvišnog materijala i vraćanje terena u prvobitno stanje.

- Tokom regularnog rada, visokonaponski 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 kabla.
- Nema promena u vodnim telima ili na površini zemljišta koje pogađaju odvodnjavanje ili oticanje.
- Nema zaprečavanja, izgradnja brana, izgradnja propusta, regulacija ili druge promene u hidrologiji vodotoka ili akvifera.

U svom radu dalekovod ne koristi nikakve sirovine niti ima bilo kakve produkte rada, pa u tom smislu nema ni karakteristika eksploatacije bitnih sa aspekta zaštite životne sredine.

Proces rada prenosnog elektroenergetskog sistema Republike Srbije podrazumeva kontinuirano, sigurno i pouzdano snabdevanje kupaca u Srbiji kvalitetnom električnom energijom, nediskriminatoran pristup prenosnom sistemu i tranzit po pravilima prekograničnog prometa električne energije.

Visokonaponski vod, kao elektroenergetski objekat se isključuje samo u slučaju remonta koji se unapred planiraju u okviru redovnog održavanja mreže EMS-a. Isključenje i uključanje voda vrši se prema internom pravilniku EMS-a. Ovim pravilnikom je u potpunosti definisana procedura isključenja, radova i ponovnog uključenja voda.

Mere kompletnog demontiranja i uklanjanja sistema po prestanku rada projekta podrazumevaju niz aktivnosti čija je skraćena dinamika realizacije data na slici ispod i ne odnose se na procedure održavanja.

Do današnjeg dana ni jedan od vodova koji pripadaju Elektromreži Srbije nije isključen iz pogona. Najstariji dalekovod za prenos električne energije visokog napona na teritoriji Republike Srbije, izgrađen pre više od 70 godina, je još uvek u funkciji.

4. PRIKAZ RAZUMNIH ALTERNATIVA KOJE SU RAZMATRANE

Kao optimalna izabrana je varijanta trase dalekovoda koja je ovde prikazana. Trasa je određena uvažavajući princip maksimalnog mogućeg prostornog usklađivanja sa postojećim i planiranim građevinskim područjima, zonama zaštićenih prirodnih i nepokretnih kulturnih dobara, infrastrukturnih sistema i objekata. Vođeno je računa da se što manje remeti prostor kroz koji budući nadzemni vod prolazi, da se što je više moguće uklopi u koridore postojećih vodova i da se izbegne zaštićeno područje Deli Jovan. Na izbor trase, u velikoj meri, uticao je i položaja postojećih i planiranih vodova ovog područja.

Predložena trasa je izabrana iz razloga što većim delom ide ravnim i blago brdovitim terenom, a takođe i u velikoj meri u koridoru sa postojećim DV 400 kV br. 402, pa predstavlja prihvatljivo rešenje sa aspekta uklapanja u postojeće koridore. Nije bilo mnogo mogućnosti za razmatranje drugih varijanti trase ovog DV s obzirom na to da na predmetnom prostoru postoje ograničenja u pogledu područja zaštićenih sa aspekta životne sredine, planiranih solarnih elektrana kao i velikog broja razuđenih pojedinačnih objekata i naselja, a takođe položaje trase zavisi i od samog mesta priključenja na postojeći DV 400 kV br.401/2

S obzirom na to da se radi o vodu 400 kV dužine oko 41 km, koji prolazi brdovitim terenom preko veliko broja njiva i livada, da nema ukrštanja sa nadzemnim objektima i da se on priključuje na nadzemni vod sa jedne strane a na spoljno vazdušno postrojenje u TS sa druge strane, nije bilo mogućnost da se ovaj vod izvede kao kablovski (podzemni). Koridor planiranog dalekovoda je uglavnom na poljoprivrednom zemljištu van naseljenih zona većih gustina i manjim delom preko područja pod šumom i rastinjem.

5. OPIS ČINILACA ŽIVOTNE SREDINE KOJI MOGU BITI IZLOŽENI UTICAJU

a) stanovništvo

Rizik postoji za ljude koji rade na izvođenju projekta usled specifičnosti objekta koji zahteva rad na visini.

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 (110kV) stalan. Promene napona u praksi nisu veće od $\pm 5\%$. U tim granicama se menja i intezitet 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 snazi *Pravilnik o granicama izlaganja nejonizujućim zračenjima* („Sl. Glasnik RS“, br.16/2025).

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

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

Za javno područje prema navedenom *Pravilniku* referentni granični nivoi elektromagnetnog polja industrijske učestanosti (50Hz) iznose:

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

pri čemu su navedeni izrazi u *Pravilniku* imaju sledeće značenje:

9) **zona povećane osetljivosti** je: zatvoreni prostor stambenih zgrada, porodičnih kuća, stambeno-poslovnih zgrada, poslovnih zgrada (zgrade koje se upotrebljavaju u poslovne svrhe, administrativne i upravne svrhe, zgrada pravosudnih organa i parlamenta), zgrada za trgovinu, turističko-ugostiteljskih zgrada, sportsko-rekreativnih zgrada, školskih zgrada (zgrada dečjih vrtića, zgrada jaslica, zgrada osnovnih škola, zgrada srednjih škola, zgrada fakulteta i zgrada za naučnoistraživačku delatnost), zgrada za smeštaj studenata i učenika, zgrada za zdravstvenu i socijalnu zaštitu (bolnice, klinike, poliklinike, porodilišta, domovi zdravlja, zdravstvene stanice, ustanove za starije osobe i hendikepirana lica), zatvoreni prostor objekata gde je transformatorska stanica ugrađena u sklopu stambene zgrade i objekta;

10) **zatvoreni prostor** je zapremina koja je u potpunosti okružena čvrstim površinama, kao što su zidovi, podovi, krovovi i uređaji koji se mogu otvarati, poput vrata i prozora koji se mogu otvarati;

11) **javno područje** je područje u naseljenim sredinama (urbana i ruralna izgrađena naselja) na kojima nije ograničen pristup stanovništvu, a nisu zone povećane osetljivosti.

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*.

Takođe, u oblasti aktivnosti EMS-a oko zaštite životne sredine i proučavanja nejonizujućeg zračenja urađen je i projekat koji se finansirao iz sredstava Delegacije Evropske unije – Contract No.: 08SER01/37/254 CRIS 260-625: *Management of protection from non-ionizing radiation (Public Company Elektromreža Srbije, Serbian Transmission System and Market Operator)*.

U daljem tekstu naveden je deo tabele iz Studije koji važi za stubove tipa „Bure“ za odgovarajuće dimenzije stuba, nazivni napon voda $U_n=400\text{kV}$, specifičnu otpornost tla $50\Omega\text{m}$ i visinu referentne/merne tačke iznad tla od 1,8 m, a koji se može primeniti i za predmetni dalekovod:

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

Tip stuba	Y
Nazivni napon (kV)	400
Mini. visina od tla (m)	22
E (kV/m)	2
B (μT)	19.9

Tabela II. Potrebna visina provodnika za **javno područje**:

Tip stuba	Y
Nazivni napon (kV)	400
Mini. visina od tla (m)	12.7
E (kV/m)	5
B (μT)	59.5

Treba napomenuti da se po evropskim normama merenja elektromagnetnog polja u blizini dalekovoda vrše na visini od **1,0m** iznad tla (težište tela). Kao što se vidi, proračuni u navedenoj Studiji su urađeni za referentnu/mernu tačku iznad tla od **1,8m**, što predstavlja dodatni stepen sigurnosti jer se dobijaju veće potrebne minimalne visine provodnika iznad tla. Predmetni dalekovod je projektovan za najnižu visinu provodnika iznad tla od 8m, tako da nigde nije prekoračena dozvoljena minimalna vrednost provodnika iznad tla.

Sve dileme i pitanja u vezi sa uticajima električnog i magnetnog polja predmetnog dalekovoda 400 kV, izbegnuti su na taj način što je trasa birana tako da je dalekovod izmaknut, tj. značajno udaljen od zona povećane osetljivosti, definisanih prema Pravilniku o granicama izlaganja nejonizujućim zračenjima.

Prilikom izrade Projekta za građevinsku dozvolu vodiće se računa da se izaberu takvi parametri dalekovoda (visina, oblik i položaj stubova, visina provodnika iznad zemlje, oprema i dr.) tako da

vrednosti električnog i magnetnog polja budu manje od graničnih vrednosti koje su propisane preporukama Svetske zdravstvene organizacije, kao i navedenim *Pravilnikom*.

Nakon izgradnje dalekovoda, a pre izdavanja dozvole za početak rada ili upotrebne dozvole vrši se prvo ispitivanje, odnosno merenje nivoa elektromagnetnog polja u okolini.

Nakon izgradnje dalekovoda, a pre izdavanja dozvole za početak rada ili upotrebne dozvole vrši se prvo ispitivanje, odnosno merenje nivoa elektromagnetnog polja u okolini.

b) fauna

Uticaj na staništa, kroz gubitak i fragmentaciju ocenjuje se kao umeren i mali, a uticaj na ptice, kao najosetljiviju faunističku kategoriju, u vezi uznemiravanja i rizika sudara i strujnog udara (elektrokucije), kao privremen i mali.

Prema dopisu Zavoda za zaštitu prirode Srbije, lokacija na kojoj se planira izgradnja dalekovoda DV 400 kV br. 401/2 RP Drmno – RP Đerdap 1 uvođenje u planiranu TS Bor 6, ne nalazi se unutar područja za koje je sproveden ili pokrenut postupak zaštite.

Trasa DV 400 kV se nalazi u prostornom obuhvatu ekološki značajnog područja „Deli Jovan” ekološke mreže Republike Srbije, određenog u skladu sa Uredbom o ekološkoj mreži Republike Srbije („Službeni glasnik RS”, broj 102/10), dok se lokacija trase postojećeg dalekovoda koja je planirana da se demontira, ne nalazi unutar zaštićenog područja za koje je sproveden ili pokrenut postupak zaštite, ali se nalazi u prostornom obuhvatu ekološki značajnog područja „Mustafa” ekološke mreže Republike Srbije određenog u skladu sa Uredbom o ekološkoj mreži Republike Srbije.

Ukoliko se tokom izvođenja radova na trasi naiđe na aktivno gnezdo sa plogom ili mladuncima, radovi će biti obustavljeni na toj lokaciji i biće obavešten Zavod za zaštitu prirode Srbije.

c) flora

Pojedinačna stabla koja se nalaze duž trase planiranog DV 400 kV u blizini mesta postavljanja dalekovoda biće obezbeđena od oštećenja usled manipulacije građevinskih mašina i transportnih sredstava ili skladištenja opreme, instalacija koja se ugrađuju i dr.

Prema dopisu JP „Srbijašume“, osnovna namena šuma u obuhvaćenim površinama je proizvodnja drveta i zaštita zemljišta od erozije. Na obuhvaćenim površinama se nalaze sastojine bukve, cera, sladuna, breze, jasike i bagrema, šikara i veštački podignute sastojine ostalih tvrdih lišćara. Step en ugroženosti šuma od požara obuhvata IV i V step en ugroženosti.

Seča stabala, izrada, izvoz, iznošenje i privlačenje drveta i na drugi način pomeranja drveta sa mesta seče, vršiće se u vreme i na način kojim se obezbeđuje najmanje oštećenje okolnih stabala, podmlatka, zemljišnog pokrivača, ostale flore, faune i objekata, kao i sprečavanje zagađivanja zemljišta organskim gorivima i motornim uljem. Za bilo kakvu aktivnost u šumi i na šumskom zemljištu pribaviće se saglasnost JP „Srbijašume“.

Po završetku radova obavezna je sanacija svih lokacija, što podrazumeva uspostavljanje biljnog pokrivača na svim erozijom ugroženim mestima, i to primenom autohtonih vrsta, odnosno vrsta koje su prisutne na datom području.

Radovi koji podrazumevaju uklanjanje žbunaste, travne i druge vegetacije na lokaciji izgradnje jednosistemskog 400 kV dalekovoda za uvođenje DV br. 401/2 RP Drmno – RP Đerdap 1 u planiranu TS Bor 6, na velikom broju k.p. u opštinama Bor, Zaječar i Negotin, izvediće se na način da se ne šire invazivne vrste biljaka koje određuje Zavod za zaštitu prirode Srbije.

d) zemljište

Degradacija tla se vrši samo na mestu temeljnih jama za postavljanje stubova dalekovoda. Treba napomenuti da se radi o temeljima manjih dimenzija i da se stubovi nalaze na razmaku od oko 300 – 400 m. Takođe je važno da se svim projektima po postavljanju stubova predviđa vraćanje tla u prvobitno stanje.

e) voda

Nema mogućnosti zagađenja vodenih potencijala ovom vrstom objekata. Kako u procesu izgradnje, tako u radnom veku i demontaži objekata. Nisu ugrožene površinske, ali ni podzemne vode.

Mogući rizici vezani za promenu načina drenaže i oticanja usled sabijanja tla i postavljanja betonskih barijera izgradnjom temelja stubova se smatraju neznatnim.

f) vazduh

Na području planiranog dalekovoda dominantan negativni uticaj imali su dugogodišnji razvoj rudarstva i metalurgije u Boru i Majdanpeku. Najznačajnije zagađenje vazduha potiče iz posrednog uticaja rudarsko-metalurškog kompleksa: metalurških postrojenja, površinskih kopova i flotacijskih jalovišta.

Dalekovod ne emituje nikakve materije u svom radu. Do povećane koncentracije prašine i lebdećih čestica u vazduhu može doći lokalno u kratkom periodu izgradnje i postavljanja stubova, kao i do kratkotrajne emisije štetnih gasova od strane lake građevinske mehanizacije u procesu postavljanja i montaže stubova. Ti uticaji su privremeni (15 - 20 dana ukupno po jednom stubu) i u prostornom smislu relativno usko ograničeni. Emisije prašine i lebdećih čestica su najizraženije na gradilištu dok su na udaljenosti 150 - 200 m od izvora neznatne.

g) klimatski činioci

Dalekovod ni na koji način ne može da utiče na klimatske i meteorološke karakteristike područja gde će se naći. Klimatski parametri se neće promeniti ni u toku izgradnje niti usled rada nadzmenih vodova.

h) građevine

Područje preko kojeg prelazi predmetni dalekovod je pretežno poljoprivredno.

Planskom dokumentacijom definisan je prostor i funkcije koje se mogu kasnije tu pojaviti. Svaka nova aktivnost na terenu će se morati usklađivati sa izgrađenim objektom. Takođe i za izradu tehničke dokumentacije planiranog dalekovoda dobijeni su uslovi i saglasnosti relevantnih institucija.

i) nepokretna kulturna dobra i arheološka nalazišta

Definisano plansko rešenje koridora dalekovoda, određeno ugaonim tačkama, ne ugrožava integritet i vrednosti zaštićenih i evidentiranih kulturnih dobara.

Dopisom Republičkog zavoda za zaštitu spomenika kulture, utvrđeno je da se mere tehničke zaštite za izgradnju DV 400 kV br. 401/2 RP Drmno – RP Đerdap 1 uvođenje u planiranu TS Bor 6 odnose na katastarske parcele broj 5520/1, 5521/1, 5521/2, 5528/1, 5528/2, 5528/3, 5528/4, 5528/5, 5531/1, 5531/2, 5532/1, 5532/2, 5539/4, 5539/5 K.O. Rudna Glava na kojima se nalazi arheološko nalazište Rudna Glava i katastarsku parcelu 5539/3 K.O. Rudna Glava – zaštićena okolina arheološkog nalazišta Rudna Glava.

Arheološko nalazište ne sme da se koristi i upotrebljava u svrhe koje nisu u skladu sa njegovom prirodom, namenom i značajem, niti da se ruši, prepravlja ili vrše bilo kakvi radovi koji mogu dovesti do oštećenja arheološkog nalazišta i narušavanja njegovog svojstva.

Na kulturnim dobrima i u njihovoj zaštićenoj okolini ne smeju se preduzimati nekakvi radovi bez prethodno pribavljenih posebnih uslova i saglasnosti Republičkog zavoda za zaštitu spomenika kulture.

Uvidom u Centralni registar nepokretnih kulturnih dobara koji vodi Republički zavod za zaštitu spomenika kulture utvrđeno je da na svim ostalim katastarskim parcelama u katastarskim opštinama Slatina, Oštrej, Donja Bela Reka, Dubočane, Glogovica, Salaš, Sikole, Trnjane, Šarkamen, Štubik, Jabukovac, Gložane, Debeli Lug, Majdanpek, Rudna Glava (osim navedenih parcela), Crnajka, Klokočevac, Plavna nema nepokretnih kulturnih dobara od izuzetnog značaja.

Na trasi DV 400 kV br. 401/2 nalazi se više utvrđenih nepokretnih kulturnih dobara za koja su nadležni Zavod za zaštitu spomenika kulture Niš i Regionalni zavod za zaštitu spomenika kulture Smederevo.

Shodno Zakonu o kulturnim dobrima, nadležni zavodi za zaštitu spomenika kulture će u postupku izrade tehničke dokumentacije dalekovoda posebnim aktima utvrditi bliže uslove čuvanja, korišćenja i održavanja, kao i uslove za preduzimanje konkretnih mera tehničke zaštite za svako kulturno dobro za koje se dođe do saznanja i merodavnih podataka da može trpeti značajne nepovoljne uticaje usled izgradnje i održavanja dalekovoda.

j) pejzaž

Dalekovod je objekat velikih dimenzija, koji se ne može prikriti niti kamufirati drugim ambijetalnim sadržajima. Uz izbor optimalnih i ujednačenih visina i veličina stubova, uz poštovanje tehničkih normativa, može se povoljno uticati na vizuelan utisak.

Imajući u vidu da se na lokaciji gradnje već nalaze postojeći dalekovodi on neće predstavljati novu pojavu.

k) međusobni odnosi navedenih činalaca

Rizik opasnosti prema postojećim i planiranim objektima kontroliše se održavanjem propisanih uslova na mestima ukrštanja ili paralelnog vođenja, kao i obavezom da se svaka nova aktivnost na terenu mora usklađivati sa izgrađenim objektom.

Prilikom izrade Projekta za građevinsku dozvolu predmetnih dalekovoda biće uvaženi svi tehnički propisi i uslovi nadležnih institucija u pogledu ukrštanja i paralelnog vođenja sa visokonaponskim dalekovodom.

6. OPIS MOGUĆIH UTICAJA PROJEKTA NA ČINIOCE ŽIVOTNE SREDINE

a) očekivana emisija i očekivana proizvodnje otpada

U toku izgradnje, kao i u toku eksploatacije visokonaponskog voda nema otpada. Tokom izgradnje elementi voda kao fabrikovani delovi stižu na gradilište gde se vrši njihova montaža. Eventualni višak delova se vraća u magacin investitora i koristi kasnije na montaži drugog voda. Posle svih završenih radova vrši se nivelacija terena oko svakog stuba, kao i iznad rova kabla i povraćaj u prvobitno stanje.

U toku izgradnje nema mogućnosti pojave komunalnog otpada na mestu gradnje, s obzirom na to da visokonaponski vod nije objekat gde se gradilište standardno formira. Radnici borave na mestu izgradnje u kratkim vremenskim periodima u toku direktne montaže elemenata na stubnim

mestima i u toku polaganja kabla. Gradilišta se ne formiraju kako je to uobičajeno za izgradnju objekta niti je to tehnološki moguće. Stubnim mestima se prilazi lakom mehanizacijom, podižu se stubovi i monter i sa opremom idu na sledeće stubno mesto, koje je udaljeno prosečno 200-300m. Komunalni otpad od smeštaja radnika se stvara na formiranim gradilištima gde ljudi rade i borave, što nije slučaj za izgradnju visokonaponskih vodova.

Tokom faze izgradnje dalekovoda može doći do emisija zagađujućih materija u vazduh (praškastih materija i izduvnih gasova iz vozila), nastalih tokom građevinskih radova. Takođe, u incidentnim situacijama, može doći do emisija zagađujućih materija u vode usled curenja goriva ili ulja iz vozila. Buka se može javiti tokom ove faze kao posledica rada mašinerije. Svi potencijalni uticaji koji se javljaju tokom izgradnje su privremenog karaktera.

U održavanju ljudi koji upravljaju eksploatacijom objekta imaju radna mesta definisana na trafostanicama Elektromreže Srbije, koje teritorijalno, u određenim regionima Srbije, pripadaju posebnim sektorima koji se nazivaju Pogoni prenosa. Predmetni objekat će se u eksploataciji naći pod upravom Regionalnog centra održavanja EMS AD Kruševac (Pogon Bor), dok će održavanje vršiti moneterske ekipe najbližih trafostanica, u zavisnosti od organizacije posla u određenom vremenu. Kompletan oprema, rezervni delovi, alat i ostali materijal se nalaze u magacinima EMS-a, koji se takođe nalaze unutar kompleksa trafostanica. Sami kompleksi trafostanica imaju uređen i regulisan sistem protoka materijala, tako da se izgradnjom ovog voda ne vrši bilo kakva produkcija otpada, niti se uvodi sistem koji će u svom eksploatacionom veku vršiti ikakvu emisiju otpadnih proizvoda

Tokom održavanja voda, kompletan materijal koji se koristi za održavanje se ne odbacuje kao otpad, već ulazi u magacine EMS-a. Unutar EMS-a postoji kompletan sistem za upravljanje tim materijalom. Takođe, postoji niz standardizovanih procedura, gde se materijal selektuje i upušta u dalje procese. Kompletne aktivnosti se dešavaju u za to odvojenim službama. Ovaj konkretan objekat je samo jedan izuzetno mali deo sistema u kome se upravlja mrežom dugom više od 10.000 km, te u tom smislu ni u kom slučaju se ne može upravljati otpadom na nivou svakog pojedinačnog objekta već se to radi na nivou elektroprenosne mreže Srbije. Sve što se u magacinima za smeštaj demontirane opreme proglasi otpadom, u skladu sa zakonodavnom procedurom o upravljanju otpadom ide u dalje pocese.

b) buka, vibracija, jonizujuća i nejjonizujuća zračenja, svetlost i toplote

- *buka, vibracija:*

Za visokonaponske dalekovode naponskog nivoa 400 kV postoji određeni nivo vibracija provodnika, koji je zanemarljiv van zaštitnog koridora.

Buka koja se javlja u procesu izgradnje

Buka koja se javlja u procesu izgradnje nižeg je nivoa nego na ostalim gradilištima usled razuđenosti poslova duž trase i ne velikog obima posla na samom terenu. Stvaranje buke u toku zemljanih radova je privremeno (15-20 dana ukupno po jednom stubu) i u prostornom smislu je relativno usko ograničeno. Uticaj buke je najizraženiji na gradilištu dok je na udaljenosti 150-200m od izvora neznatan.

Gotovi montažni elementi se donose na stubna mesta i uz pomoć mehanizacije i iskustva kadrova proces montaže maksimalno se skraćuje.

Buka usled efekta korone

Korona je efekat koji kod dalekovoda vrlo visokih napona radi velike vrednosti električnog polja i proboja vazduha na površini provodnika dovodi do pojave buke u okolini slično pucketanju ili zujanju. Ovo se manifestuje samo kod napona 220 i 400 kV gde se više obraća pažnja na ovu pojavu i sprovode mere za sprečavanje.

Prema domaćim i svetskim iskustvima, nadzemni vodovi ispod 345 kV stvaraju praktično zanemarljiv nivo buke korone.

Buka korone se izračunava i meri na ivici koridora, a izražava se u dB. Buka korone, po prirodi stvari, zavisi od jačine električnog polja na površini provodnika i vremenskih uslova i nastaje samo kada električni napon na površini provodnika prekorači početni nivo korona pražnjenja. Provodnici na dalekovodu su dizajnirani za rad ispod ove granice. Na svakom mestu gde se pražnjenje dogodi nastaje jonizacija vazduha usled dejstva električnog polja. Deo energije, povezan sa procesom korone, se oslobađa u vidu akustične energije koja se emituje u vazduh kao talas zvučnog pritiska.

Intenzitet buke je veći kada je vazduh vlažan, dok je pri suvom vazduhu intenzitet znatno manji. Naravno, neposredno okruženje nadzemnog voda, isto tako, značajno utiče na buku korone: topografija terena, pošumljenost, izgrađenost predstavljaju prirodnu zaštitu od buke. Nivo buke se menja duž dalekovoda i zavisi od površinskih nepravilnosti na provodnicima kao i od nadmorske visine.

U Republici Srbiji je donesena *Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Sl. glasnik RS", br. 75/2010)*, kojom su definisane vrednosti buke za otvorene i zatvorene prostore.

U tabeli ispod prikazane su vrednosti za otvorene prostore.

Zona	Namena prostora	Nivo buke u dB (A)	
		za dan i veče	za noć
1.	Područja za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta, kulturno-istorijski lokaliteti, veliki parkovi	50	40
2.	Turistička područja, kampovi i školske zone	50	45
3.	Čisto stambena područja	55	45
4.	Poslovno-stambena područja, trgovačko-stambena područja i dečja igrališta	60	50
5.	Gradski centar, zanatska, trgovačka, administrativno-upravna zona sa stanovima, zona duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica	65	55
6.	Industrijska, skladišna i servisna područja i transportni terminali bez stambenih zgrada	Na granici ove zone buka ne sme prelaziti graničnu vrednost u zoni sa kojom se graniči	

Za potrebe Ministarstva rudarstva i energetike Institut Mihajlo Pupin je izradio *Analizu tehničkih propisa u oblasti elektroenergetike u delu nadzemnih vodova, primena CENELEC i IEC standarda u cilju prevazilaženja prepreka u Merilu 1 za PP 1*. Ova Analiza obuhvata pregled i analizu tehničkih zahteva definisanih u CENELEC i IEC standardima u oblasti EE, delu nadzemnih vodova, gde je između ostalog analiziran problem buke od korone. U analizi su analizirani pristupi koje imaju zemlje u Evropi i svetu i njihovi pristupi rešavanju problema buke.

Najefikasniji metod za smanjenje buke je korišćenje više provodnika u snopu i taj metod će biti primenjen na ovom dalekovodu, gde će se u zonama gde dalekovod prolazi u blizini naseljenih mesta primeniti 3 provodnika po fazi umesto standardnog rešenja od 2 provodnika po fazi.

Za proračun buke od korone najčešće se koriste metode razvijene od strane EPRI (Electric Power Research Institute) i BPA (Bonneville Power Administration). Sve metode koje se koriste su razvijene na osnovu istraživanja i predstavljaju empirijske formule.

U tabeli ispod su prikazane vrednosti buke u uslovima kada je povećana vlaga ili za vreme kiše. Vrednosti prikazane u tabeli ispod su proračunate za visinu merne tačke od 1.8 m, kao i za EM polja. Sve vrednosti prikazane u tabeli ispod su urađene uzimajući u obzir statistički deskriptor L50 i BPA metodu koja je preporučena i od strane CIGRE. Bitno je naglasiti da su razlike u proračunu buke koje se dobijaju primenom EPRI i BPA metoda malo razlikuju, najčešće se javlja razlika od 1-2 dB.

Provodnik	Visina provodnika iznad tla (m)	Udaljenost od ose dalekovoda (m)	Buka od korone za vlažan provodnik (dB)
Al/Č 490/65 mm ² (2 provodnika u snopu)	18	15	50.2
366-AL4 (3 provodnika u snopu)	18	15	40.3
Al/Č 490/65 mm ² (2 provodnika u snopu)	12	15	51.8
366-AL4 (3 provodnika u snopu)	12	15	41.9

Kao što se može videti u tabeli iznad povećanje visine provodnika za 6 m približno smanjuje buku za oko 1.6 dB, dok primena 3 provodnika po fazi smanjuje buku za oko 10 dB.

Bitno je naglasiti da buka dobijena proračunima uglavnom ima veće vrednosti od merenih, tj. da je na strani sigurnosti. Razlog za ovo je što se merenja rade u realnom ambijentu gde u većini slučajeva između DV i merne tačke postoje drugi objekti, drveće, i slično. Prisustvo drugih objekata, drveća i konfiguracija terena utiču na prostiranje zvuka i samim tim na buku od dalekovoda.

Za potrebe tipizacije 400 kV stubova u mreži EMS-a Elektrotehnički fakultet je izradio Elaborat o analizi uticaja rastojanja između provodnika nadzemnog voda na buku korone. Merenja i proračuni sa teorijskom analizom, obavljeni su na jednom postojećem vodu 400 kV kome je, za te potrebe smanjen razmak faza.

U zaključcima tog elaborata se navodi da teorijska analiza pokazuje da se, u realnim okolnostima, mogu očekivati promene nivoa buke koji su manji od 0.5dB na manjim rastojanjima od nadzemnog voda (na većim to je ispod 0.1dB), za smanjenje razmaka faza od oko 11,0m na oko 9,0m. Merenja su pokazala da nivo buke dalekovoda premašuje vrednost ambijentalne buke (teren izvan naseljenog područja) u oktavama čije su centralne frekvencije između 1000Hz i 800Hz . Maksimalni izmereni nivo zvuka bio je 44 dB ispod nadzemnog voda pri lepom vremenu.

Prilikom merenja sa smanjenim razmakom faza dobijene vrednosti bile su približne proračunatim (u intervalu $\pm 0,5$ dB).

Investitor EMS je u okviru svojih planova u toku 2015. godine izvršio i merenje buke na određenom broju dalekovoda 110 kV, 220 kV i 400 kV. Prema ovim merenjima najveći nivo buke izmeren na dalekovodima 400 kV sličnih karakteristika kao i planirani iznosi 46 dB(A) za dnevni period. Prema *Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini (Sl.Glasnik Republike*

Srbije br. 75/2010), merodavni nivoi buke ispitanih zvučnih izvora **ne prelaze dozvoljeni nivo** za zonu čisto stambeno područje za dan (maksimalni dozvoljeni nivo 55 dB(A).

Za predmetni dalekovod se osim konceptijskih rešenja i proverenih električnih rastojanja, predviđa i primena najkvalitetnije elektroopreme za ugradnju, pa možemo smatrati da će pojava korone, primenom ovih mera, i primenom 3 provodnika po fazi, biti zanemariva.

Oprema za dalekovod po pitanju korone mora biti u skladu sa standardom IEC 60437.

- jonizujuća i nejonizujuća zračenja

Kao što je opisano u prethodnom poglavlju, 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 i radi se o nejonizujućim zračenjima.

Iz priloženog proračuna, može se videti da minimalna potrebna visina provodnika iznad tla za ovaj naponski nivo i ovaj tip stuba mora da iznosi 22.0m, kako bi vrednosti magnetskog i elektromagnetskog polja bile niže od referentnih graničnih nivoa izlaganja stanovništva koji za zonu **povećane osetljivosti**, iznose:

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

odnosno da minimalna potrebna visina provodnika iznad tla mora bude 12.7m kako bi vrednosti magnetskog i elektromagnetskog polja bile niže od referentnih graničnih nivoa izlaganja stanovništva koji za **javno područje**, iznose:

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

Sve dileme i pitanja u vezi sa uticajima električnog i magnetnog polja predmetnog dalekovoda 400 kV, izbegnuti su na taj način što je trasa birana tako da je dalekovod izmaknut, tj. značajno udaljen od zona povećane osetljivosti, definisanih prema Pravilniku o granicama izlaganja nejonizujućim zračenjima.

Prilikom izrade Projekta za građevinsku dozvolu vodiće se računa da se izaberu takvi parametri dalekovoda (visina, oblik i položaj stubova, visina provodnika iznad zemlje, oprema i dr.) tako da vrednosti električnog i magnetnog polja budu manje od graničnih vrednosti koje su propisane preporukama Svetske zdravstvene organizacije, kao i navedenim *Pravilnikom*.

Za potrebe ovog projekta od strane Elektrotehničkog Instituta Nikola Tesla urađena je Stručna ocena opterećenja životne sredine (Izveštaj br.324317-L) na osnovu koje se može videti da na samoj trasi planiranog nadzemnog voda ne postoje lokacije koje se karakterišu kao zone povećane osetljivosti, a na osnovu rezultata merenja i proračuna se zaključuje da vrednosti jačine električnog polja i magnetske indukcije na predmetnom području realizacijom ovog projekta ne mogu prekoračiti vrednosti referentnih nivoa za zone povećane osetljivosti i za javna područja.

Nakon izgradnje dalekovoda, a pre izdavanja dozvole za početak rada ili upotrebne dozvole vrši se prvo ispitivanje, odnosno merenje nivoa elektromagnetnog polja u okolini, kojim će se potvrditi proračunate vrednosti jačine električnog polja i magnetske indukcije.

- svetlost, toplota, radijacija, itd.

Dalekovodi mogu da emituju određene svetlosne efekte, kao i toplotne u havarijskim situacijama. Obzirom na važnost samih objekata, i procedure koje prate upravljanje ovim objektima, sve havarije u vrlo kratkom roku moraju biti otklonjene. Havarije na ovim objektima u redovnoj eksploataciji su svedene na nivo teorijske verovatnoće. Do ovakve prakse se došlo izuzetno

visokim standardima projektovanja i izgradnje objekata. Havarijske situacije nastaju isključivo u incidentnim situacijama, prirodnim nepogodama razornih kapaciteta, usled ljudskog nemara (udari poljoprivredne mehanizacije u stubove dalekovoda itd). Nema nikakvog radioaktivnog zračenja ni u jednoj fazi životnog ciklusa objekta (izgradnja, eksploatacija, demontaža).

c) prirode i količine emisija gasova sa efektom staklene bašte

Dalekovod ne emituje nikakve materije u svom radu. Do povećane koncentracije prašine i lebdećih čestica u vazduhu može doći lokalno u kratkom periodu izgradnje i postavljanja stubova, kao i do kratkotrajne emisije štetnih gasova od strane lake građevinske mehanizacije u procesu postavljanja i montaže stubova. Ti uticaji su privremeni (15-20 dana ukupno po jednom stubu) i u prostornom smislu je relativno usko ograničeni. Emisije prašine i lebdećih čestica su najizraženije na gradilištu dok su na udaljenosti 150-200m od izvora neznatne.

Dalekovod ne vrši nikakvu emisiju materija i gasova u svom radu, kao ni u izgradnji i demontaži na kraju eksploatacionog veka. Jedino zagađenje vazduha je od građevinskih mašina u samoj izgradnji. Radi se o lakoj građevinskoj mehanizaciji, čiji kratkotrajni rad ovoj kratkoj deonici uvođenja na postavljanju novih stubova jeste zanemarljivo zagađenje. Zemljište nije ugroženo nikakvim hemijskim ili bilo kakvim drugim materijama. Nema ispuštanja nikakvih produkata u procesu prenosa električne energije. Samo je deo zemljišta na kome se nađe temelj stuba fizički neupotrebljiv za bilo koju drugu funkciju.

d) korišćenje prirodnih vrednosti, posebno zemljišta, vode, biljnog i životinjskog sveta u toku izvođenja i eksploatacije,

U svom radu dalekovod ne koristi nikakve sirovine niti ima bilo kakve produkte rada, pa u tom smislu nema ni karakteristika eksploatacije bitnih sa aspekta zaštite životne sredine.

Proces rada prenosnog elektroenergetskog sistema Republike Srbije podrazumeva kontinuirano i sigurno pouzdano snabdevanje kupaca u Srbiji kvalitetnom električnom energijom, nediskriminatoran pristup prenosnom sistemu i tranzit po pravilima prekograničnog prometa električne energije.

Degradacija tla se vrši samo na mestu temeljnih jama za postavljanje stubova dalekovoda. Treba napomenuti da se radi o raščlanjenim temeljima i da se stubovi nalaze na razmaku od oko 300-400m. Takođe je važno da se svim projektima predviđa po postavljanju stubova vraćanje tla u prvobitno stanje.

Dalekovod ni na koji način ne utiče na vodne režime i ne vrši zagađivanje voda, ni površinskih ni podzemnih. Trasa planiranog dalekovoda je predviđena isključivo preko poljoprivrednih površina i nema ukrštanja sa vodotocima.

Nema mogućnosti zagađenja vodenih potencijala ovom vrstom objekata. Kako u procesu izgradnje, tako u radnom veku i demontaži objekata. Nisu ugrožene površinske, ali ni podzemne vode.

Mogući rizici vezani su za slučajna ispuštanja zagađujućih materija (promena načina drenaže i oticanja usled sabijanja tla i postavljanja betonskih barijeta izgradnjom temelja stubova) se smatraju neznatnim. Ti se rizici moraju držati pod efikasnom kontrolom, posebno prilikom radova na mestima ukrštanja dalekovoda sa vodotokovima.

Dalekovod ne vrši nikakvu emisiju materija i gasova u svom radu, kao ni u izgradnji i demontaži na kraju eksploatacionog veka. Jedino zagađenje vazduha je od građevinskih mašina u samoj izgradnji. Radi se o lakoj građevinskoj mehanizaciji, čiji kratkotrajni rad ovoj kratkoj deonici uvođenja na postavljanju novih stubova jeste zanemarljivo zagađenje. Zemljište nije ugroženo nikakvim hemijskim ili bilo kakvim drugim materijama. Nema ispuštanja nikakvih produkata u procesu prenosa električne energije. Samo je deo zemljišta na kome se nađe temelj stuba fizički neupotrebljiv za bilo koju drugu funkciju.

Ni u kojoj fazi životnog veka dalekovodi ne eksploatišu prirodne resurse.

Na pojedinim lokacijama trase biće potrebno da se vrši krčenje postojeće vegetacije, uključujući i šume. Pri izboru trase vodilo se računa da trasa što manje prolazi kroz područja sa kvalitetnom šumom.

Radovi koji podrazumevaju uklanjanje žbunaste, travne i druge pojedinačne vegetacije na lokaciji izgradnje predmetnog dalekovoda izvode se na način da se ne šire invazivne vrste biljaka.

Po završetku radova obavezna je sanacija svih lokacija, što podrazumeva uspostavljanje biljnog pokrivača na svim erozijom ugroženim mestima, i to primenom autohtonih vrsta, odnosno vrsta koje su prisutne na datom području;

e) kumulativnih uticaja projekta i drugih sprovedenih, odobrenih, povezanih ili planiranih projekata.

U prethodnom delu je detaljno objašnjen uticaj elektromagnetnog zračenja koji bi ujedno bio i jedini značajniji efekat uticaja na životnu sredinu. Takođe je dato objašnjenje i za efekat korone. To su jedini direktni neposredni uticaji koji se smatraju relevantnim za ove objekte

Projekat će imati pozitivne kumulativne efekte zbog sigurnijeg napajanja električnom energijom područja kroz koji prolazi, stabilnijeg rada elektroprenosnog sistema Srbije i veće prenosne moći na predmetnom području.

Sama priroda objekta ne omogućava nikakve negativne kumulativne efekte, niti su uticaji podložni promenama tokom vremena. Možemo govoriti o zaista kratkoročnim efektima na životnu sredinu u incidentnim situacijama.

Uticaj u vanrednim - akcidentalnim situacijama:

Na dalekovodima visokog napona može doći do akcidenta na više načina. Najteži akcident je rušenje stubova i kidanje užadi pod naponom.

Do akcidentalnog rušenja stubova i kidanja užadi može doći zbog:

1. klizanja zemljišta na kojem se nalaze pojedini stubovi,
2. velikog opterećenja vetra (pritiska) i/ili naslaga leda i snega,
3. udara vozila ili čak vazduhoplova.

Za prevenciju akcidenata pod 1. i 2. predviđaju se mere zaštite u vidu odgovarajućih parametara u fazi projektovanja koji se usvajaju za najnepovoljniji ali moguć slučaj, uz pomoć kojih se verovatnoća ovih događaja svodi na minimum.

Rizik opasnosti od napona koraka i dodira je praktično zanemarljiv jer se vrši efikasno uzemljenje stubova, a sam dalekovod pripada mreži sa efikasno uzemljenom neutralnom tačkom i opremljen je zaštitom za brzo automatsko isključenje.

7. PREDLOG MERA ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE I OTKLANJANJE ZNAČAJNIH NEGATIVNIH UTICAJA

U širem okruženju predmetnog dalekovoda vrši se sistematski monitoring životne sredine i to kvaliteta vazduha, kvaliteta vode, kvaliteta zemljišta i dr., prevashodno zbog činjenice da rudarske aktivnosti imaju izuzetno velike kumulativne i sinergetske efekte na ovo područje.

Dosadašnja praksa izgradnje sličnih dalekovoda i urađena dokumentacija za planirane dalekovode pokazali su da se nepovoljnim efektima može upravljati na zadovoljavajući način. Na raspolaganju su skupovi efikasnih mera zaštite koje će se ugraditi u projektnu dokumentaciju, pre

svega za smanjenje: prašine, buke, zauzeća zemljišta, ometanja lokalnog stanovništva u obavljanju delatnosti, stvaranja otpada, seče drveća i dr. Te mere će biti obaveza za investitora i izvođača. Za transport, saobraćaj i otpad utvrdiće se posebni planovi upravljanja.

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 standarda i pravilnika AD EMS. U fazi izbora trase i mikrolokacija stubnih mesta, kao i prilikom izrade tehničke dokumentacije 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, uz sprečavanje širenja invazivnih vrsta biljaka. Izgradnja DV na poljoprivrednom zemljištu uslovljena je očuvanjem namene i funkcionalnosti preostalog dela obuhvaćenih parcela, uz obavezu saniranja ili isplate naknade za pričinjenu štetu na zemljištu i kulturama. Ako pri izvođenju radova dođe do havarije na građevinskim mašinama ili transportnim sredstvima, odnosno izlivanja ulja ili goriva u zemljište, izvođač radova je u obavezi da izvrši sanaciju, odnosno remedijaciju zagađene površine.
2. Tokom priprema za izvođenje radova, treba koristiti postojeću mrežu saobraćajnica i izbegavati izgradnju novih puteva za privremeno korišćenje, kojim bi se dodatno povećala fragmentacija prostora i prirodnih i poluprirodnih staništa.
3. 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 1 kV do 400 kV* 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 dalekovod 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 veće od onih propisanih Pravilnikom za izgradnju nadzemnih vodova.

4. 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.

5. 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.

6. 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.
7. Glave stubova se projektuju tako da se što više poveća međusobni razmak između provodnika čime se ujedno i smanjuje mogućnost elektrokcija ptica. Za predmeti DV primeniće se čelično-rešetkasti stub tipa "Y". Na taj način je primenom stubova sa velikim razmakom između faza smanjena mogućnost elektrokcije 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. Projektom za građevinsku dozvolu se na dalekovodnim stubovima, ukoliko je potrebno, mogu predvideti i veštačka stajališta i odbojnici tako da su i ptice i izolatori na stubovima zaštićeni. Takođe, postoji i mogućnost ugradnje odgovarajućih markera i obeležavanje delova dalekovoda kako bi oni bili što uočljiviji pticama, kako danju tako i noću.
8. Rizik opasnosti od napona koraka i dodira je praktično zanemarljiv jer se vrši efikasno uzemljenje stubova sa oblikovanjem potencijala, primenjeno je provodno 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.
9. Dalekovod se projektuje prema klimatskim parametrima odabranim prema iskustvu sa postojećih vodova na tom području, terenskim uslovima i podacima Hidrometeorološkog Zavoda, a mehanička koordinacija elemenata voda vrši se prema priznatim principima.
10. 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 letelica, 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.

8. NETEHNIČKI REZIME PODATAKA IZ TAČ. 2)-7)

Predmet ovog Zahteva je izradnja novog jednosistemskog dalekovoda 400 kV za uvođenje DV br.401/2 RP Drmno – RP Đerdap 1 u planiranu TS Bor 6.

Otvaranje novih rudarskih kopova i pratećih objekata na teritoriji Republike Srbije, u regionu Bora, pod okriljem kineske kompanije „ZiJin“, predviđa preko 150 MW novog konzuma u pomenutoj oblasti, što, u cilju garantovanja pouzdanog napajanja ovih osetljivih potrošača električnom energijom, iziskuje adekvatna ojačanja prenosnog sistema.

Postojeći prenosni sistemi u regionu Bora nisu u stanju da obezbede potrebnu snagu za objekte preduzeća Serbia ZiJin Cooper d.o.o. Bor i Serbia ZiJin Mining d.o.o. Prema urađenoj Studiji priključenja na ovom području predviđeno je sedam novih visokonaponskih postrojenja 110/10 kV za industrijske potrebe pomenutih preduzeća uz neophodnu izgradnju i nove trafostanice 400/110 kV Bor 6 preko koje bi se povezala planirana postrojenja 110/10 kV na elektroprenosni sistem Srbije.

Prva od pomenutih aktivnosti na predmetnom području odnosi se na izgradnju nove TS 400/110kV Bor 6 i uvođenje postojećih dalekovoda 400 kV po principu „ulaz-izlaz“ i izgradnju novih vodova 400 kV za navedenu planiranu TS.

Projekat predmetnog dalekovoda nije pretnja u smislu značajno nepovoljne ili nepopravljive štete po prirodu i ljude na području projekta i neće izazvati značajne uticaje na biodiverzitet i ekološki integritet područja. Imajući u vidu da se na lokaciji gradnje već nalaze postojeći dalekovodi on neće predstavljati novu pojavu.

Izgradnja planiranog jednosistemskog DV 400 kV sa aspekta dugoročnog razvoja EE mreže Republike Srbije omogućiće unapređenje stabilnosti i pouzdanosti nacionalnog EE sistema i intezivni industrijski razvoj ovog dela Srbije. Povećanje prenosnog kapaciteta i posledično povećanje pouzdanosti rada sistema, stvara povoljne uslove za potencijalno priključenje novih korisnika u budućnosti, što može dovesti do otvaranja novih radnih mesta.

Kao što je opisano u Zahtevu, uticaj elektromagnetnog zračenja bi bio i jedini značajniji efekat uticaja na životnu sredinu. Takođe je dato objašnjenje i za efekat korone. To su jedini direktni neposredni uticaji koji se smatraju relevantnim za ove objekte. Pravilnim izborom visine provodnike iznad tla, kao i udaljavanjem trase predmetnog voda od zona povećane osetljivosti je obezbeđeno da vrednosti jačine elektromagnetnog polja kao i nivoi buke budu ispod propisanih graničnih nivoa

Za potrebe ovog projekta od strane Elektrotehničkog Instituta Nikola Tesla urađena je Stručna ocena opterećenja životne sredine (Izveštaj br.324317-L) na osnovu koje se može videti da na samoj trasi planiranog nadzemnog voda ne postoje lokacije koje se karakterišu kao zone povećane osetljivosti, a na osnovu rezultata merenja i proračuna se zaključuje da vrednosti jačine električnog polja i magnetske indukcije na predmetnom području realizacijom ovog projekta ne mogu prekoračiti vrednosti referentnih nivoa za zone povećane osetljivosti i za javna područja.

Nakon izgradnje dalekovoda, a pre izdavanja dozvole za početak rada ili upotrebne dozvole vrši se prvo ispitivanje, odnosno merenje nivoa elektromagnetnog polja u okolini, kojim će se potvrditi proračunate vrednosti jačine električnog polja i magnetske indukcije.

Sistemi za snabdevanje električnom energijom pripadaju najznačajnijim sistemima tehničke infrastrukture bilo koje zemlje. Ovi sistemi sadrže jedinice za proizvodnju, prenos i distribuciju elektricne energije.

Prenosom se smatra sprovođenje električne energije od mesta proizvodnje do mesta na kome se ta energija upotrebljava. Karakteristika prenosa je transport energije na relativno velika rastojanja.

Planiranje i izgradnja sistema za prenos i distribuciju energije uvek je uslovljeno strateškim odlukama na najvišem upravno tehničkom nivou. Takođe, ove su oblasti uvek pod jakim uticajima tehničkih standarda i pravila struke, koji uveliko smanjuju mogućnost negativnih uticaja, naročito onih koji su povezani sa incidentnim situacijama.

Svi navedeni uticaji, kao i njihove posledice se mogu značajno smanjiti sledećim merama:

- Narušavanje pejzaža, principijalno je neizbežno, ali se može značajno smanjiti dobrim projektovanjem i merama rekultivacije površina u skladu sa izgledom okolnog prostora.
- Opasnost po ljudsko zdravlje se otklanja striktnim poštovanjem postojećih pravila i standarda.
- Emisija (buka, elektromagnetno polje) se suzbija tehničkim merama.

Kako su ove instalacije neizbežne, efekti na životnu okolinu im se mogu smanjiti dobrim planiranjem i uvažavanjem mera zaštite životne okoline u svim fazama, počev od faze planiranja.

9. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA NA KOJE JE NAIŠAO NOSILAC PROJEKTA U PRIKUPLJANJU PODATAKA I DOKUMENTACIJE

Pri izradi svih studija, elaborata i projekata iz oblasti životne sredine vezanih za elektroenergetske objekte oslanjamo se na domaće zakonodavstvo i iskustva, kao i preporuke svetske zdravstvene organizacije i drugih eminentnih institucija u svetu. Sprovodimo sopstvena istraživanja, merenja i modeliranja sistema koji će manje uticati na životnu sredinu. Kompletna oblast elektromagnetike se izučava u svetu svega nekoliko desetina godina, što je za jednu oblast nauke izuzetno kratak period. Iz tih razloga se i očekuje progresivni razvoj ove grane nauke u nastupajućim godinama, te praćenjem dostignuća i unapređenje studija.

Iako je ovo dalekovod od izuzetnog značaja za region i Srbiju, sam projekat je projekat izgradnje tehnički tipskog elementa visokonaponske mreže Srbije. Tehnologija prenosa električne energije i sistem postavljanja prenosnih vodova je identičan u svakom segmentu mreže. Iz tih razloga se izrade pojedinačnih studija procene uticaja u mnogim segmentima ponavljaju. Korisnije bi bilo za životnu sredinu zemlje i unapređenje u harmonizaciji između okruženja i energetske vodova sprovesti istraživačku ekspertsku analizu tehničkog sistema i njegovih odnosa sa okruženjem. Zaključci takve Studije bi mogli biti osnov za formiranje tehničkih pravila ili normativa kojima bi se mogli propisati uslovi za uklapanje energetske vodova u okruženje. Time bi se minimizirali štetni uticaji i stvorili uslovi za ekološki orijentisanu optimizaciju projektovanja i izgradnje visokonaponskih vodova.

KRATAK OPIS PROJEKTA

Red. br.	Pitanje	DA/NE Kratak opis projekta?	Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto?
1	2	4	5
1.	Da li izvođenje, rad ili prestanak rada podrazumevaju aktivnosti koje će prouzrokovati fizičke promene na lokaciji (topografije, korišćenja zemljišta, izmenu vodnih tela)?	DA/NE. U toku izvođenja radova privremeno se zauzimaju manje površine duž trase dalekovoda građevinskom operativom, koja se uklanja po završetku i teren ostavlja u prvobitno zatečenom stanju. Trajno se zauzima površina zemljišta na kojoj je predviđeno postavljanje stubova.	NE. Posledice nisu značajne, u pitanju su male površine zemljišta koje zauzimaju stubovi, a duž trase se ne menja namena zemljišta.
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?	DA/NE Zauzimanje zemljišta je u okviru stubnih mesta, gde se radi o jako malim površinama. Trasa predmetnog dalekovoda na manjem delu trase prelazi preko područja pod šumom i rastinjem. Ovo su deonice gde se novi DV vodi u koridoru sa postojećim i planiranim nadzemnim vodovima, tako da će seča šume svesti na najmanju moguću meru. Trasa je birana tako da se što više izbegne seča kvalitetne šume. Nije predviđeno korišćenje drveta kao resursa.	NE. Posledice nisu značajne, u pitanju su male površine zemljišta koje zauzimaju stubovi, a duž trase se ne menja namena zemljišta. Da, za određivanje šumskog preseka radi se elaborat Procene vrednosti šume kojim se određuju površine za seču šume. Seča šume za potrebe izgradnje dalekovoda će se vršiti u potpunosti u skladu sa mišljenjem JP „Srbijašume“.
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?	NE. Poboľjšaće se snabdevanje električnom energijom ovog dela Srbije i olakšati dalji razvoj ovog kraja.	DA, praktična primena projekta doprineće poboljšanju kapaciteta mreže, sigurnijem i pouzdanijem snabdevanju električnom energijom potrošača.
4.	Da li će na projektu tokom izvođenja, rada ili po prestanku rada nastajati čvrsti otpad?	DA/NE, U toku izgradnje očekuje se generisanje posebnih tokova otpada (zemlje iz iskopa, drvenih ambalažnih paleta za transport opreme, itd.).	NE, svi reciklažni materijali će se prikupljati odvojeno i biti preuzeti od strane kompanija koje vrše reciklažu.
5.	Da li će na projektu dolaziti do ispuštanja zagađujućih materija ili bilo kakvih opasnih, otrovnih ili neprijatnih materija u vazduh?	DA/NE. U toku faze izgradnje može se pojaviti emisija praškastih materija. Emisija zagađenja usled rada lake građevinske mehanizacije je kratkotrajna i ne može se smatrati značajnom.	NE, uticaj je lokalni i kratkotrajan i neće biti značajnih posledica.
6.	Da li će projekat prouzrokovati buku i vibracije, ispuštanje svetlosti, toplotne energije ili elektromagnetnog zračenja?	DA. Javlja se buka kao posledica korone. Za vreme izvođenja radova doći će do porasta buke usled rada građevinskih mašina.	NE, jačina buke od korone je u okviru propisanih granica, a koridor dalekovoda je tako odabran da ne prolazi u blizini naselja. Uticaj od građevinskih radova je lokalni i kratkotrajan, pa neće biti značajnih posledica.

Red. br.	Pitanje	DA/NE Kratak opis projekta?	Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto?
1	2	4	5
7.	Da li projekat dovodi do rizika od kontaminacije zemljišta ili vode ispuštenim zagađujućim materijama na tlo ili u površinske ili podzemne vode?	NE. Dalekovod tokom izgradnje, a kasnije i tokom eksploatacije ne ispušta zagađujuće materije.	NE
8.	Da li će tokom izvođenja ili rada projekta postojati bilo kakav rizik od udesa koji može ugroziti ljudsko zdravlje ili životnu sredinu?	NE, Opasnost od napona dodira i koraka je rešena jer se vrši efikasno uzemljenje stubova, a sam dalekovod pripada mreži sa efikasno uzemljenom neutralnom tačkom i opremljen je zaštitom za brzo automatsko isključenje. Eventualni rizik je za ljude koji rade na izgradnji i montaži na objektu. Rad na visini i pored svih mera zaštite na radu nosi određene rizike.	NE, Dalekovod će se projektovati prema propisima koji uvažavaju pojavu akcidentnih situacija, a projektovani parametri će biti na strani sigurnosti.
9.	Da li će projekat dovesti do socijalnih promena, na primer u demografskom smislu, tradicionalnom načinu života, zapošljavanju?	NE. Projekat neće uticati na način života u okruženju. Tačnije nema nikakve demografske uticaje.	NE
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?	NE	NE. Dalekovod je sistem koji dozvoljava ukrštanja sa drugim linijskim objektima pod odgovarajućim tehničkim uslovima nadležnih institucija i važećom regulativom. Poštovanjem regulative se postiže da nema nikavih posledica.
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?	DA/NE. Prema dobijenim uslovima Zavoda za zaštitu prirode Srbije prostor preko koga prelazi trasa planiranog dalekovoda se ne nalazi unutar zaštićenog područja za koje je sproveden ili pokrenut postupak zaštite u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode. Predmetna lokacija se nalazi u prostornom obuhvatu ekološki značajnog područja „Mustafa“ ekološke mreže Republike Srbije, određenog u skladu sa Uredbom o ekološkoj mreži.	NE. Uticaj je minimalan jer će se prilikom implementacije projekta poštovati zahtevi insitucija u pogledu zaštite životne sredine i očuvanja kulturno istorijskog nasleđa i 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?	DA. Trasa predmetnog dalekovoda ukršta sledeće vodotokove: Borsku reku, Ravnu reku, Glogovičku reku, Mačka reku, Sikolsku reku, Jaseničku reku, Šarkamensku reku, Vrelsku reku, reku Zamnu i nekoliko potoka.	NE. Dalekovod je sistem koji dozvoljava ukrštanja sa vodotocima a način ukrštanja će biti prema izdatim uslovima nadležnih institucija. Za određivanje šumskog preseka radi se elaborat

Red. br.	Pitanje	DA/NE Kratak opis projekta?	Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto?
1	2	4	5
		Izgradnja predmetnog dalekovoda na šumskom zemljištu uslovljena je očuvanjem namene, funkcionalnosti i vitalnosti postojećeg šumskog fonda.	Procene vrednosti šume kojim se određuju površine za seču šume. Seča šume za potrebe izgradnje dalekovoda će se vršiti u potpunosti u skladu sa mišljenjem JP „Srbijašume“.
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?	DA. Prema dobijenim uslovima Zavoda za zaštitu prirode Srbije navedene su biljne i životinjske vrste koje su zaštićene određenim stepenom zaštite.	NE. Uticaj je minimalan jer će se prilikom implementacije projekta poštovati zahtevi insitucija u pogledu zaštite životne sredine, biljnih i životinjskih vrsta. Takođe uslovima su propisane mere u slučaju nailaska na takve vrste. Trasa dalekovoda je u velikoj meri u blizini drugih dalekovoda.
14.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje površinske ili podzemne vode koje mogu biti zahvaćene uticajem projekta?	NE, ukrštanje sa vodotocima će biti prema uslovima izdatim od nadležnih institucija. Izgradnja temelja se dešava na površini tla tako da nema uticaj na podzemne vode.	NE
15.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje područja ili prirodni oblici visoke ambijentalne vrednosti koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?	NE	NE
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?	DA. Postoje putni pravci – kategorisani državni putevi.	NE. Dalekovod je sistem koji dozvoljava ukrštanja sa drugim linijskim objektima pod odgovarajućim tehničkim uslovima nadležnih institucija i važećom regulativom. Poštovanjem regulative se postiže da nema nikavih posledica.
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?	DA. Dalekovod ukršta regionalnu jednokolosečnu neelektrificiranu železničku prugu Mala Krsna – Bor – Rasputnica „2“ – (Vražognac).	NE. Dalekovod je sistem koji dozvoljava ukrštanja sa drugim linijskim objektima pod odgovarajućim tehničkim uslovima nadležnih institucija i važećom regulativom. Poštovanjem regulative se postiže da nema nikavih posledica.
18.	Da li se projekat nalazi na lokaciji na kojoj će verovatno biti vidljiv velikom broju ljudi?	NE. Trasa je izabrana tako da dalekovod izbegava gusto naseljena područja, a na najvećem delu trase prelazi preko pašnjaka i livada.	DA. Dalekovod je objekat velikih dimenzija, koji se ne može prikriti niti kamuflirati drugim ambijetalnim sadržajima. Uz izbor optimalnih i ujednačenih visina i veličina stubova, uz poštovanje tehničkih normativa, može se povoljno uticati na vizuelan utisak.
19.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja ili mesta od istorijskog ili kulturnog značaja koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	DA/NE. Na osnovu uslova izdatih od Zavod za zaštitu spomenika kulture Niš na prostoru obuhvaćenom planskom dokumentacijom nalaze se određeni objekti. Izborom trase je	NE

Red. br.	Pitanje	DA/NE Kratak opis projekta?	Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto?
1	2	4	5
		postignuto da nema kolizije sa predmetnim objektima.	
20.	Da li se projekat nalazi na lokaciji u prethodnom nerazvijenom području koje će zbog toga pretrpeti gubitak zelenih površina?	NE. Područje preko kojeg prelazi dalekovod je pretežno poljoprivredno sa akcentom na livadskim površinama, a na deonicama ima šumskog zemljišta.	NE, uticaj nije značajan. Degradacija tla se vrši samo na mestu temeljnih jama za postavljanje stubova dalekovoda.
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?	DA. U pitanju su samo poljoprivreda i rudnici i kamenolomi.	NE. uticaj nije značajan. Degradacija tla se vrši samo na mestu temeljnih jama za postavljanje stubova dalekovoda. Na ostatku trase se ne menja namena zemljišta.
22.	Da li za lokaciju i za okolinu lokacije postoje planovi za buduće korišćenje zemljišta koje može biti zahvaćeno uticajem projekta?	DA/NE. Projektna dokumentacija je implementirala sve uslove definisane planovima u prostoru. Svaka nova aktivnost na terenu koja se bude kasnije pojavljivala će se morati usklađivati sa izgrađenim objektom.	NE
23.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje područja sa velikom gustom naseljenosti ili izgrađenosti koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	NE. Predmetni dalekovod ne prolazi kroz gusto naseljena područja, ali prolazi pored izdvojenih stambenih objekata.	NE
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?	NE	NE
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?	NE – podzemne, površinske vode, ribolovno područje, turističko područje, mineralne sirovine DA – Šuma, poljoprivreda	Šuma - DA, za određivanje šumskog preseka radi se elaborat Procene vrednosti šume kojim se određuju površine za seču šume. Seča šume za potrebe izgradnje dalekovoda će se vršiti u potpunosti u skladu sa mišljenjem JP „Srbijašume“. Poljoprivreda – uticaj nije značajan. Izgradnja DV na polj.zemljištu je uslovljena očuvanjem namene uz obavezu saniranja pričinjene štete na zemljištu i kulturama.
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	NE	NE

Red. br.	Pitanje	DA/NE Kratak opis projekta?	Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto?
1	2	4	5
	normativi životne sredine pređeni) koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?		
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?	NE. 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.	NE

Odgovorni projektant:



Vesna Mrdaković, dipl.inž.el.
Broj licence 351 6610 04

10. PRILOZI

10.1 IZVOD IZ PROSTORNOG PLANA PODRUČJA POSEBNE NAMENE

Na osnovu člana 35. stav 2. Zakona o planiranju i izgradnji („Službeni glasnik RS”, br. 72/09, 81/09 – ispravka, 64/10 – US, 24/11, 121/12, 42/13 – US, 50/13 – US, 98/13 – US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – dr. zakon, 9/20, 52/21 i 62/23) i člana 42. stav 1. Zakona o Vladi („Službeni glasnik RS”, br. 55/05, 71/05 – ispravka, 101/07, 65/08, 16/11, 68/12 – US, 72/12, 7/14 – US, 44/14 i 30/18 – dr. zakon),

Vlada donosi

UREDBU

o utvrđivanju Prostornog plana područja posebne namene za mrežu elektroenergetskih vodova na potesu HE Đerdap 1, TE „Drmno”, proizvodni rudarski sistemi u Majdanpeku i Boru

Član 1.

Utvrđuje se Prostorni plan područja posebne namene za mrežu elektroenergetskih vodova na potesu HE Đerdap 1, TE „Drmno”, proizvodni rudarski sistemi u Majdanpeku i Boru (u daljem tekstu: Prostorni plan), koji je odštampan uz ovu uredbu i čini njen sastavni deo.

Član 2.

Prostornim planom se obezbeđuje planski osnov za direktno sprovođenje izdavanjem lokacijskih uslova, izradu tehničke dokumentacije, pribavljanje dozvola u skladu sa zakonom, odnosno stvaranje uslova za mrežu elektroenergetskih vodova na potesu HE Đerdap 1, TE „Drmno”, proizvodni rudarski sistemi u Majdanpeku i Boru na delovima teritorija sledećih gradova i opština:

- 1) na teritoriji grada Bora, cele katastarske opštine: Bor I, Bor II, Donja Bela Reka, Krivelj, Gornjane, Oštrej i Slatina;
- 2) na teritoriji grada Zaječara, cele katastarske opštine: Glogovica, Dubočane, Mala Jasikova i Salaš (Salaš varoš i Salaš selo) i Nikoličevo;
- 3) na teritoriji opštine Kučevo, cela katastarska opština Gložane;
- 4) na teritoriji opštine Majdanpek, cele katastarske opštine: Vlaole, Debeli Lug, Jasikovo, Leskovo i Majdanpek;
- 5) na teritoriji opštine Negotin, cele katastarske opštine: Vidrovac, Jasenica, Karbulovo, Miloševo, Negotin, Sikole I, Trnjane, Šarkamen, Štubik I i Štubik II.

Član 3.

Prostorni plan se sastoji iz tekstualnog dela i grafičkih prikaza.

Tekstualni deo Prostornog plana objavljuje se u „Službenom glasniku Republike Srbije”.

Grafički prikazi su:

- 1) Referalna karta 1: „Posebna namena prostora”, u razmeri 1:100000;

- 2) Referalna karta 2: „Naselja, infrastrukturni sistemi i zaštita životne sredine”, u razmeri 1:100000;
- 3) Referalna karta 3: „Sprovođenje prostornog plana”, u razmeri 1:100000;
- 4) Karta detaljne regulacije Prostornog plana sa elementima sprovođenja u razmeri 1:2500 po listovima od 1. do 81.

Grafičke prikaze iz stava 3. ovog člana, izrađene u trinaest primeraka, svojim potpisom overava ovlašćeno lice organa nadležnog za poslove prostornog planiranja.

Član 4.

Prostorni plan će se sprovesti direktno na način utvrđen Prostornim planom.

Član 5.

Grafički prikazi iz člana 3. st. 3. i 4. ove uredbe, čuvaju se trajno u Vladi (jedan komplet), Ministarstvu građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture (dva kompleta), Ministarstvu rudarstva i energetike (jedan komplet), gradu Boru (jedan komplet), gradu Zaječaru (jedan komplet), opštini Kučevo (jedan komplet), opštini Majdanpek (jedan komplet), opštini Negotin (jedan komplet), Serbia Zijin Copper d.o.o. Bor (dva kompleta) i Agenciji za prostorno planiranje i urbanizam Republike Srbije (dva kompleta).

Član 6.

Dokumentaciona osnova Prostornog plana izrađuje se u dva primerka (u analognom i digitalnom formatu) i trajno se čuva u Agenciji za prostorno planiranje i urbanizam Republike Srbije.

Član 7.

Prostorni plan je dostupan zainteresovanim licima, u elektronskom obliku, preko Centralnog registra planskih dokumenata.

Član 8.

Ova uredba stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u „Službenom glasniku Republike Srbije”.

05 broj 110-12580/2024

U Beogradu, 20. decembra 2024. godine

Vlada

Predsednik,

Miloš Vučević, s.r.

**PROSTORNI PLAN
PODRUČJA POSEBNE NAMENE ZA MREŽU ELEKTROENERGETSKIH VODOVA NA POTESU HE
ĐERDAP 1, TE „DRMNO”, PROIZVODNI RUDARSKI SISTEMI U MAJDANPEKU I BORU**

UVODNE NAPOMENE



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ И УРБАНИЗАМ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

**ПРОСТОРНИ ПЛАН ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ
ЗА МРЕЖУ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ВОДОВА И
ТРАФОСТАНИЦА НА ПОТЕСУ ХЕ ЂЕРДАП 1,
ТЕ „ДРМНО“, ПРОИЗВОДНИ РУДАРСКИ СИСТЕМИ У
МАЈДАНПЕКУ И БОРУ**

- НАЦРТ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА –



ИНСТИТУТ ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ СРБИЈЕ
INSTITUTE OF ARCHITECTURE AND URBAN & SPATIAL PLANNING OF SERBIA

Београд, 2024. године

УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

Изради Просторног плана подручја посебне намене за мрежу електроенергетских водова на потесу ХЕ Ђердап 1, ТЕ „Дрмно“, производни рударски системи у Мајданпеку и Бору (у даљем тексту: Просторни план) приступило се на основу Одлуке о изради Просторног плана подручја посебне намене за мрежу електроенергетских водова на потесу ХЕ Ђердап 1, ТЕ „Дрмно“, производни рударски системи у Мајданпеку и Бору („Службени гласник РС”, број 71/23) и Одлуке о изради Стратешке процене утицаја Просторног плана подручја посебне намене за мрежу електроенергетских водова на потесу ХЕ Ђердап 1, ТЕ „Дрмно“, производни рударски системи у Мајданпеку и Бору на животну средину („Службени гласник РС”, број 42/23).

Планирање, коришћење, уређење и заштита простора засниваће се на начелима уређења и коришћења простора утврђеним чланом 3. („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, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23), као и Закону о енергетици („Службени гласник РС”, бр. 145/14, 95/18 - др. закон, 40/21, 35/23 -др. закон, 62/23.), Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09-др.закон, 72/09-др.закон, 43/11-одлука УС, 14/16, 78/18, 95/18 - др.закон), Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10), Правилником о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС”, бр. 32/19) и другим законима Републике Србије којима се дефинишу и одређују услови, начин и садржај израде планске, развојне и техничке документације.

Садржина Просторног плана дефинисана је одредбама члана 22. Закона о планирању и изградњи, као и члана 12. став 1. тачка 5) и чл. 13-20. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС”, број 32/19). Садржај текстуалног дела Просторног плана, као и садржај и број рефералних карата прилагођени су предмету посебне намене Просторног плана.

Извештај о стратешкој процени утицаја Просторног плана подручја посебне намене за мрежу електроенергетских водова на потесу ХЕ Ђердап 1, ТЕ „Дрмно“, производни рударски системи у Мајданпеку и Бору на животну средину, саставни је део документационе основе Просторног плана.

Просторни план је урађен у ГИС окружењу и база просторних података је његова саставни део.

Просторним планом ствара се плански основ за директно спровођење, израду техничке документације, прибављање дозвола у складу са законом, односно стварање услова за изградњу далековаода.

Непосредни предмет Просторног плана је обезбеђење планског основа за изградњу нове трансформаторске станице (ТС) 400/110kV „Бор 6“ југоисточно од постојеће ТС 400/110kV „Бор 2“, других планираних трафостаница и објеката, као и за формирање нове мреже далековаода (ДВ) изградњом нових далековаода и реконструкцијом постојећих ДВ 110kV и 400kV.

Постојећи преносни системи у региону Бора нису у стању да обезбеде потребну снагу за објекте предузећа Serbia Zijin Cooper d.o.o. Bor и Serbia Zijin Mining d.o.o. Према урађеној Студији прикључења на овом подручју предвиђено је седам нових високонапонских постројења 110/10 kV за индустријске потребе поменутих предузећа уз неопходну изградњу и нове трафостанице 400/110 kV Бор 6 преко које би се повезала планирана постројења 110/10 kV на електропреносни систем Србије.

Отварање нових рударских копова и пратећих објеката на територији Републике Србије, у региону Бора, под окриљем кинеске компаније „Zijin“, предвиђа преко 150 MW новог конзума у поменутој области, што, у циљу гарантовања поузданог напајања ових осетљивих потрошача електричном енергијом, изискује адекватна ојачања преносног система.

Прва од поменутих активности на предметном подручју односи се на изградњу нове ТС 400/110 kV Бор 6 и увођење постојећих далековаода 400 kV по принципу „улаз-излаз“ и изградњу нових водова 400 kV за наведену планирану ТС.

Према „Пројекту повећања преносних капацитета борског региона“, који се води као пројекат од посебног значаја за Републику Србију, предвиђено је следеће:

Изградња ТС 400/110 kV Бор 6 и изградњу мреже ДВ 400 kV која настаје на следећи начин: а) расецањем постојећег ДВ 400 kV бр.401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1 и његовим увођењем као два једносистемска ДВ 400 kV у ТС Бор 6 и ТС Бор 2, при чему би се формирали ДВ 400 kV ТС Бор 2 – РП Дрмно и ДВ 400 kV ТС Бор 6 – РП Ђердап 1); б) расецањем постојећег ДВ 400 kV бр.402 ТС Бор 2 – РП Ђердап 1 и његовим увођењем као два једносистемска ДВ 400 kV у ТС Бор 6, при чему би се формирали ДВ 400 kV ТС Бор 2 – ТС Бор 6 и ДВ 400 kV ТС Бор 6 – РП Ђердап 1; в) расецањем постојећег ДВ 400 kV бр.403 ТС Бор 2 – ТС Ниш 2 и његовим увођењем по трасама два једносистемска ДВ 400 kV у ТС Бор 6, при чему би се формирали ДВ 400 kV ТС Бор 2 – ТС Бор 6 и ДВ 400 kV ТС Бор 6 – ТС Ниш 2.

Закључком Владе Републике Србије број 312-01-01352/2021-04 од 08.12.2021. године предвиђа се расецање постојећег далековаода ДВ 400kV број 401/2 и његово увођење по трасама два једносистемска 400kV далековаода у ТС Бор 6 и ТС Бор 2.

Просторни план биће заснован на планској, студијској и другој документацији, резултатима досадашњих истраживања и важећим документима у Републици Србији. Саставни део Просторног плана чини и Извештај о стратешкој процена утицаја Просторног плана на животну средину.

Овај просторни план представља плански основ за усклађивање планских решења просторних планова јединица локалних самоуправа града Бора, града Зајечара и општина Неготин, Мајданпек и Кучево, на чијим територијама се успостављају коридори и граде планирани далеководи ДВ 400kV, 110kV и 35 kV и трансформаторске станице ТС 400/110kV, ТС 110/10kV и ППП 110 kV и 35 kV.

За израду Просторног плана коришћена је следећа документација од значаја за утврђивање планских решења и пропозиција:

- „Анализа могућности развоја преносне мреже за потребе развоја рударских капацитета компаније Serbia Zijin Corper д.о.о. Бор”, Извештај број 1 – Анализа потенцијалних коридора далековаода, Ревизија Е, ЕЕ-622-22-K00-C00, (Elem & Elgo d.o.o, Београд, септембар 2023)
- „Идејно решење за Трансформаторску станицу ТС 400/110kV „Бор 6” (Global Substation Solutions Београд, март 2024);
- „Идејно решење за ДВ 110 kV ТС „Бор 6” – ТС „Бор 8”, вод 1 и ДВ 2x110 kV ТС „Бор 6” – ТС „Бор 8”, вод 2”(Global Substation Solutions Београд, септембар 2023);
- „Идејно решење за ДВ 110 kV ТС „Бор 6 – ТС „Бор 9”, вод 1 и ДВ 2x110 kV ТС „Бор 6” – ТС „Бор 9”, вод 2” (Global Substation Solutions Београд, септембар 2023);
- „Идејно решење за Трансформаторску станицу ТС 110/10 kV „Бор 8” (Global Substation Solutions Београд, септембар 2023);
- „Идејно решење за Трансформаторску станицу ТС 110/10 kV „Бор 9” (Global Substation Solutions Београд, септембар 2023);
- „Идејно решење за Трансформаторску станицу ТС 110/10 kV „Бор 7” и припадајући 110 kV кабловски вод (Global Substation Solutions Београд, децембар 2023);
- „Идејно решење за ДВ 110 kV ППП „Велики Кривељ 2” - ТС „Јама Рудник”, вод 1 и вод 2” (Global Substation Solutions Београд, октобар 2023);
- „Идејно решење за Трансформаторску станицу ТС 110/10 kV „Јама Рудник” (Global Substation Solutions Београд, август 2023);
- „Идејно решење ДВ 400 kV бр. 402 „ТС Бор 2 – РП Ђердап 1”, увођење у ТС „Бор 6” и ДВ 400 kV бр.403 „ТС Бор 2 – ТС Ниш 2”, увођење у ТС „Бор 6” (IEE Consult s.e. d.o.o. Нови Сад, децембар 2023);

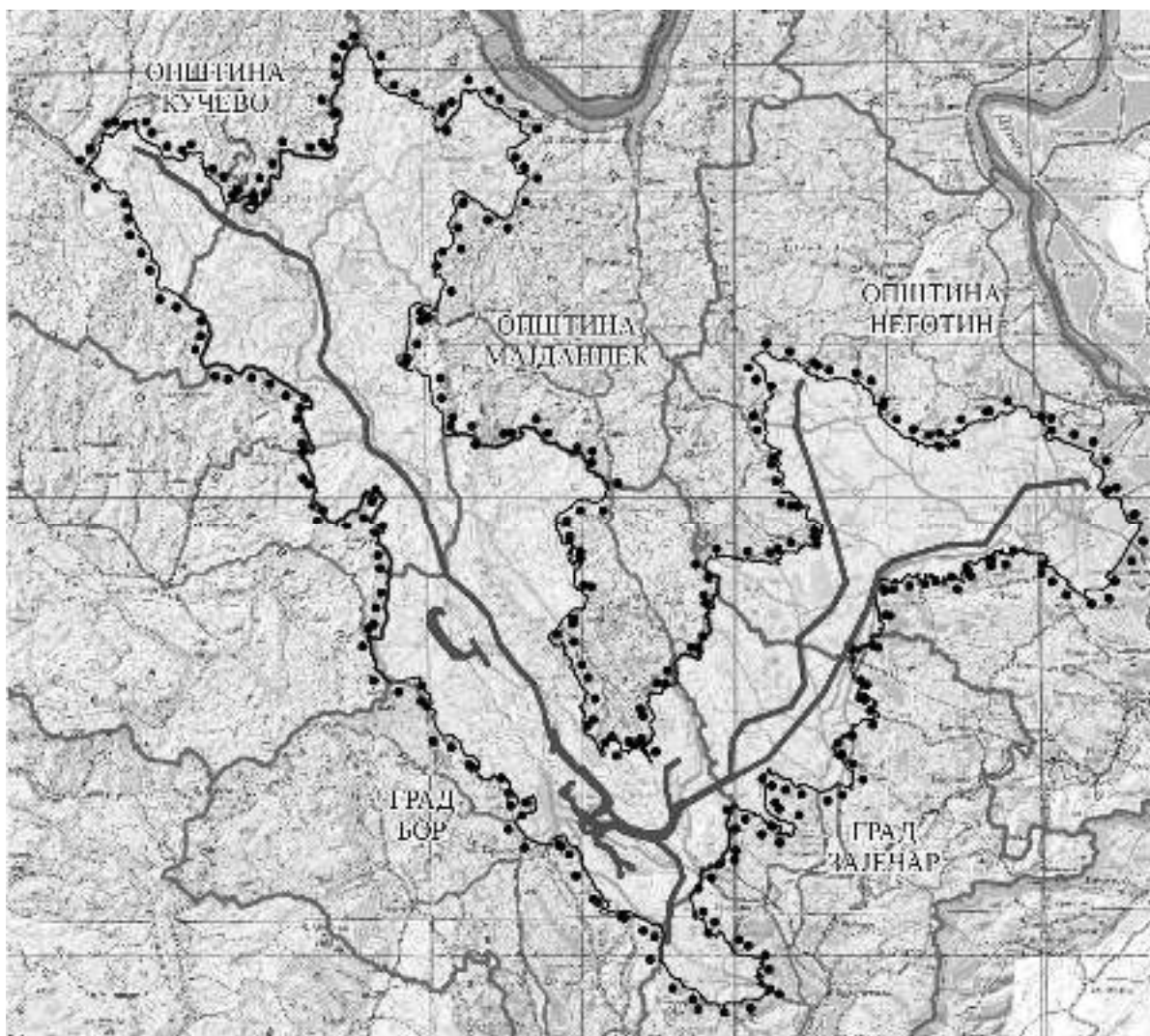
- „Идејно решење ДВ 400 kV бр.401/2 „РП Дрмно – РП Ђердап 1”, увођење у планирану ТС Бор 6 (Електроисток Пројектни Биро, Београд, јануар 2024);
- „Идејно решење ДВ 400 kV бр.401/2 „РП Дрмно – РП Ђердап 1”, увођење у ТС Бор 2” (Elem & Elgo d.o.o, Београд, фебруар 2024);
- „Идејно решење за ДВ 2x110kV ТС „Бор 6” - ПРП „Велики Кривељ 2” (Elem & Elgo d.o.o. Београд, децембар 2023);
- „Идејно решење за ДВ 2x110kV ТС „Бор 6” - ПРП „Бор 5” (Elem & Elgo d.o.o. Београд, децембар 2023);
- „Идејно решење за ДВ 2x110kV ТС „Бор 2” - ПРП „Велики Кривељ 2” (Elem & Elgo d.o.o. Београд, децембар 2023);
- „Идејно решење за ДВ 2x110kV ТС „Бор 2” - ПРП „Бор 5” (Elem & Elgo d.o.o. Београд, децембар 2023);
- „Идејно решење за Прикључно разводно постројење 110 kV „Ново Церово”(Global Substation Solutions Београд, април 2024);
- „Идејно решење за Трансформаторску станицу ТС 110/10 kV „Ново Церово”(Global Substation Solutions Београд, април 2024);
- „Идејно решење за Прикључно разводно постројење 35 kV „Бор 4”(Global Substation Solutions Београд, април 2024);
- „Идејно решење ДВ 110 kV бр.1166/1 „РП Ђердап 1 – ПРП Велики Кривељ 2”(Elem & Elgo d.o.o. Београд, април 2024);
- „Идејно решење ДВ 110 kV бр. 147/2 ТС „Бор 2” – ТС „Неготин” (Elem & Elgo d.o.o. Београд, април 2024); и
- „Идејно решење ДВ 110 kV за потребе СЕ Соларина” (Elem & Elgo d.o.o. Београд, април 2024).

I ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

1. ОБУХВАТ И ОПИС ГРАНИЦА ПОДРУЧЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Одлуком о изради Просторног плана дата је прелиминарна граница обухвата Просторног плана, која је прецизније утврђена Нацртом Просторног плана тако да обухвата простор који је у непосредној физичкој и функционалној вези са планираним мрежама далековаода на деловима територија градова Бор и Зајечар, и општина Кучево, Мајданпек, и Неготин. (Табела 1. и Слика 1.):

- На територији града Бора, целе катастарске општине Бор I, Бор II, Доња Бела Река, Кривељ, Горњане, Оштрељ и Слатина;
- На територији града Зајечара, целе катастарске општине Глоговица, Дубочане, Мала Јасикова и Салаш (Салаш варош и Салаш село) и Николичево;
- На територији општине Кучево, цела катастарска општина Гложане;
- На територији општине Мајданпек, целе катастарске општине Влаоле, Дебели Луг, Јасиково, Лесково, Мајданпек; и
- На територији општине Неготин, целе катастарске општине Видровац, Јасеница, Карбулово, Милошево, Неготин, Сиколe I, Трњане, Шаркамен, Штубик I и Штубик II.



Слика 1. Обухват Просторног плана и подручја посебне намене

Граница Просторног плана обухвата локације планираних ТС 400/110 kV, ПРП 110 kV и 35 kV, ТС 110/10 kV и коридоре једносистемских ДВ 400 kV, једносистемских и двосистемских ДВ 110 kV и кабловских водова 110 kV и 35 kV.

Укупна површина Просторног плана је око 1156 km², подручје посебне намене обухвата око 2178 ha, док је површина подручја детаљне регулације око 2169 ha.

Табела 1. Обухват подручја Просторног плана и посебне намене простора

Јединица локалне самоуправе	Катастарска општина	Површине КО обухваћених детаљном регулацијом, ha	% Површине КО обухваћених детаљном регулацијом
Кучево	Гложане	73,65	1,46
Мајданпек	Влаоле	84,02	1,94
	Дебели Луг	86,60	1,12
	Јасиково	48,72	1,39
	Лесково	42,40	1,53
	Мајданпек	41,20	0,23
Бор	Бор I	33,51	2,68
	Бор II	92,69	2,62
	Горњане	6,35	0,07
	Доња Бела Река	167,78	4,12
	Кривељ	358,85	3,62
	Оштрел	104,86	5,35
	Слатина	415,88	10,77
Зајечар	Глоговица	27,17	0,86
	Дубочане	82,13	2,54
	Мала Јасикова	13,54	1,08
	Николичево	15,97	0,59
	Салаш	98,47	3,42
Неготин	Видровац	19,88	0,76
	Јасеница	23,21	0,84
	Карбулово	44,92	2,10
	Милошево	18,06	2,17
	Неготин	6,71	0,17
	Сиколe I	127,00	2,22
	Трњане	51,29	1,77
	Шаркамен	36,09	1,60
	Штубик I	47,93	1,09
	Штубик II	0,25	0,19
Укупно	115618,23	2169,13	1,88

2. ПОЛОЖАЈ И ОСНОВНЕ ОДЛИКЕ ПОДРУЧЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Подручје Просторног плана простира се на деловима територија градова Бор, Зајечар као и општина Неготин, Кучево, и Мајданпек. Обухвата 28 целих катастарских општина у којима је према подацима пописа 2022. године живело око 61.000 становника (што је за 12.500 становника мање у односу на податке из Пописа 2011. године) са просечном густином насељености од око 50 становника по km².

У намени простора доминирају шуме, шумско земљиште и други вегетацијом обрасли терени са око 74354 ha (64,3%), посебно листопадне шуме, затим пољопривредно земљиште са око 34612 ha (29,9%), док најмању површину заузимају антропогени терени у функцији насеља и инфраструктуре са око 6576 ha (5,7%) и водене површине и влажна станишта са око 40 ha (мање од 1%). Положај коридора планираних далековаода је такав да је избегнут пролазак кроз густо насељена подручја.

Значајни водотоци I реда су: Бела река, Брестовачка река, Јасеничка река, Пек. Значајни водотоци II реда су Ваља Маре, Велики Пек, Глоговачка река, Замна, Козјачка река, Кривељска река, Сиколска река и Шашка река.

Заштићена подручја природе на овом подручју су делови Националног парка „Ђердап“ и Геопарка „Ђердап“, строги резерват природе „Мустафа“ и „Фељешана“, затим споменици природе „Прераст Шупља Стена“, „Тунелска пећина прераст у кањону Замне“ и др. Коридори планираних далековаода не угрожавају просторне целине заштићених природних вредности.

Путну мрежу на територији Просторног плана, према Уредби о категоризацији државних путева („Службени гласник РС”, бр. 87/23, 24/24), чине следећи државни путеви (у даљем тексту ДП):

- ДП IБ реда број 33 деоница Кучево - Мајданпек до Неготина; бр. 35 деоница од Кладова - Неготин до Салаша (Рготина); и бр. 37 деоница Брестовац – Бор – Вражогрнац (Бор);
- ДП IIА реда број 161 деоница Жагубица - Борско језеро; бр. 164 деоница Дебели Луг – Мајданпек – Доњи Милановац; бр. 165 деоница Милошева Кула - Заграђе; и бр. 166 деоница Бор – Заграђе; и
- ДП IIБ реда број 393 деоница Јасиково – Влаоле - Кривељ, бр. 397 деоница Слатина – Штубик; бр. 398 деоница Салаш – Лука; бр. 399 деоница Плавна – Сиколска - Салаш и бр. 400 деоница Неготин - Радујевац.

Постојећа регионална пруга Смедерево (Мала Крсна) – Зајечар (Вражогрнац) пролази кроз део подручја Просторног плана.

Снабдевање електричном енергијом врши се преко преносног система АД Електромрежа Србије системом мреже далековаода и објеката у функцији електроснабдевања, обједињеног у електроенергетски систем Републике Србије. Трасе далековаода које се налазе у обухвату Просторног плана су: ДВ број 401/2 (ТЕ „Дрмно“ сабирнице 400 kV – ХЕ „Ђердап“ сабирнице 400 kV (Надземни Al³С₂ 2x490 400 kV - 150.951 km, Надземни AlMg1Ec 967 400 kV - 3.14 km) и ДВ број 402 (ХЕ „Ђердап“ сабирнице 400 kV - ТС Бор 2 сабирнице 400 kV (Надземни Al³С₂ 2x490 400 kV - 82.871 km) значајан је и ДВ број 403 (ТС „Бор 2“ сабирнице 400 kV – ТС Ниш 2 сабирнице 400 kV секција 1 (Надземни Al³С₂ 2x482 400 kV - 98.709 km). Затим, ДВ број 122Б (ТС Петровац – ТС Бор 1), број 122А/5 (ТС Француске бараке – ТС Бор 1), број 122А/6 (ТС Жагубица – ТС Француске бараке), број 128/1 (ТС Мајданпек 1 – ТС Мајданпек 2), број 128/2 (ТС Мајданпек 2 – ТС Мајданпек 3), број 128/3 (ТС Мајданпек 3 ТС Нересница), број 147/2 (ТС Бор 2 – ТС Неготин), број 148/1 (ТС Бор 1 - ТС Бор 2), број 148/4 (ТС Бор 2 – ПРП Бор 4), број 148/5 (ПРП Бор 4 - ТС Зајечар 2), број 150 (ТС Бор 1 – ТС Мајданпек 1), број 167 (ТС Бор 2 – ТС Бор 3), број 169/1 (ТС Бор 2 – ПРП Бор 5), број 169/2 (ПРП Бор 5 – ТС Бор 3), и број 177/1 (ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2), 177/2 ПРП Велики Кривељ 2 - ТС Мајданпек 2), број 1150/1 (ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2), број 1150/2 (ПРП Велики Кривељ 2 – ТС Велики Кривељ), број 1166/1 (РП Ђердап – ПРП Велики Кривељ 2), број 1166/2 (ПРП Велики Кривељ 2 – ТС Велики Кривељ) број 1241 (ТС Мајданпек 2 – ТС Мосна), број 1268АБ (ТС Бор 1 – ТС Бор 2).

Већи део подручја Просторног плана преклапа се са зонама постојеће експлоатације минералних сировина борског и мајданпечког басена. Значајна експлоатациона поља, су: лежиште Чукару Пеки (бакар и злато), Церово цементација, Велики Кривељ, Мали Кривељ, Мајданпек (бакар), Кривељски камен, Заграђе код Бора (кречњак) и део Доња Бела Река (кварцни пешчар).

На подручју Просторног плана нема развијене гасоводне мреже, али се планира изградња мреже система гасовода високог притиска Параћин-Зајечар-Неготин-Прахово са

одвојцима ка Бору, односно ка Књажевцу и Сврљигу, који тангира источну границу подручја Просторног плана.

На Подручју плана регистровано је 12 непокретних културних добара (НКД), од тога девет споменика културе, два археолошка налазишта и једно знаменито место.

3. ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ ПОДРУЧЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Подручје посебне намене у ужем смислу представљају коридори далековода и припадајуће трафостанице који се формирају у сврху обезбеђивања услова за изградњу, експлоатацију и заштиту планираних ТС 400/110 kV и ПРП 110 kV и 35 kV, ТС 110/10 kV, једносистемских ДВ 400 kV и једносистемских и двосистемских далековода 110 kV и кабловских водова 110 kV и 35 kV.

Поред ове посебне намене, у обухвату Просторног плана су делови територија које су у функцији других посебних намена простора и то: Геопарк и Национални парк „Ђердап”, подручја експлоатација минералних сировина у Борско-мајданпечком рударском басену, делови коридора планираних инфраструктурних система државних путева I реда на правцима Голубац- Доњи Милановац-Брза Паланка-Кладово/Неготин, затим Марковац-Бор и Параћин-Зајечар-Неготин, као и мреже магистралних и разводних гасовода источне Србије.

4. ГРАНИЦА И ОБУХВАТ ПОЈАСА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ СА ПОЈАСИМА ЗАШТИТЕ

Граница детаљне регулације Просторног плана одређена је следећим координатама¹ преломних тачака (редни број тачке, X координата, Y координата, са тачношћу која одговара класи размере катастарско-топографске подлоге) и приказана је бројевима на рефералним картама Просторног плана (тачке од 1 до 465): 1. 7593796, 4876536; 2. 7593657, 4876536; 3. 7593657, 4876740; 4. 7593796, 4876740; 5. 7593796, 4876536; 6. 7589174, 4881787; 7. 7589183, 4881801; 8. 7589219, 4881823; 9. 7589220, 4881821; 10. 7589220, 4881821; 11. 7591312, 4879153; 12. 7591260, 4879029; 13. 7590974, 4878931; 14. 7590607, 4878919; 15. 7590337, 4879318; 16. 7590420, 4879374; 17. 7590659, 4879021; 18. 7590956, 4879030; 19. 7591312, 4879153; 20. 7588530, 4885657; 21. 7588558, 4885634; 22. 7588598, 4885571; 23. 7588655, 4885537; 24. 7588623, 4885483; 25. 7588619, 4885472; 26. 7588457, 4885571; 27. 7588465, 4885589; 28. 7591700, 4878796; 29. 7591579, 4878781; 30. 7591239, 4879000; 31. 7591260, 4879029; 32. 7591312, 4879153; 33. 7591313, 4879157; 34. 7591326, 4879208; 35. 7591326, 4879225; 36. 7591352, 4879216; 37. 7591790, 4878939; 38. 7591700, 4878796; 39. 7589053, 4881680; 40. 7589062, 4881665; 41. 7589080, 4881620; 42. 7589111, 4881591; 43. 7589011, 4881656; 44. 7583306, 4890791; 45. 7583390, 4890855; 46. 7583498, 4890692; 47. 7583459, 4890662; 48. 7583428, 4890632; 49. 7581359, 4893237; 50. 7581265, 4893202; 51. 7581231, 4893296; 52. 7581325, 4893331; 53. 7590269, 4879492; 54. 7590277, 4879509; 55. 7590268, 4879503; 56. 7590362, 4879681; 57. 7590601, 4879579; 58. 7590600, 4879566; 59. 7590591, 4879552; 60. 7590585, 4879530; 61. 7590585, 4879529; 62. 7590543, 4879450; 63. 7590535, 4879445; 64. 7590523, 4879436; 65. 7590526, 4879417; 66. 7590503, 4879374; 67. 7590470, 4879390; 68. 7589257, 4881794; 69. 7589277, 4881772; 70. 7589292, 4881778; 71. 7589418, 4881723; 72. 7589444, 4881722; 73. 7589495, 4881674; 74. 7589596, 4881814; 75. 7589497, 4882003; 76. 7589507, 4882011; 77. 7589489, 4882030; 78. 7589490, 4882044; 79. 7589504, 4882056; 80. 7589492, 4882083; 81. 7589533, 4882116; 82. 7589568, 4882110; 83. 7589614, 4882196; 84. 7589594, 4882199; 85. 7589594, 4882210; 86. 7589622, 4882214; 87. 7589628, 4882221; 88. 7589634, 4882215; 89. 7589628, 4882206; 90. 7589655, 4882204; 91. 7589664, 4882207; 92. 7589683, 4882179; 93. 7589811, 4882126; 94. 7589816, 4882140; 95. 7589783, 4882216; 96. 7589849, 4882243; 97. 7589890, 4882158; 98. 7589875, 4882151; 99. 7589860, 4882114; 100.

¹ Координате су приказане у Гаус-Кригеровој пројекцији.

7589865, 4882104; 101. 7589861, 4882094; 102. 7589819, 4882111; 103. 7589807, 4882108; 104.
 7589623, 4882183; 105. 7589577, 4882099; 106. 7589535, 4882103; 107. 7589504, 4882076; 108.
 7589517, 4882050; 109. 7589502, 4882037; 110. 7589521, 4882016; 111. 7589520, 4882004; 112.
 7589508, 4881995; 113. 7589609, 4881818; 114. 7589500, 4881660; 115. 7589489, 4881660; 116.
 7589436, 4881710; 117. 7589418, 4881710; 118. 7589289, 4881765; 119. 7589276, 4881753; 120.
 7589235, 4881719; 121. 7589217, 4881728; 122. 7589170, 4881691; 123. 7589128, 4881695; 124.
 7589072, 4881644; 125. 7589070, 4881655; 126. 7589121, 4881702; 127. 7589131, 4881705; 128.
 7589163, 4881698; 129. 7589214, 4881738; 130. 7593594, 4876572; 131. 7593432, 4876813; 132.
 7592833, 4876994; 133. 7592903, 4876850; 134. 7592836, 4876262; 135. 7592794, 4876814; 136.
 7592199, 4877811; 137. 7591351, 4878228; 138. 7591232, 4878730; 139. 7591349, 4878930; 140.
 7591487, 4878840; 141. 7591426, 4878678; 142. 7591518, 4878342; 143. 7592322, 4877946; 144.
 7592903, 4877089; 145. 7593504, 4876907; 146. 7593652, 4876685; 147. 7593657, 4876685; 148.
 7593657, 4876568; 149. 7581217, 4893333; 150. 7581100, 4893366; 151. 7580800, 4893148; 152.
 7580867, 4892465; 153. 7581915, 4890986; 154. 7582330, 4890790; 155. 7582552, 4890525; 156.
 7582760, 4890471; 157. 7583296, 4890762; 158. 7583320, 4890774; 159. 7583383, 4890690; 160.
 7583359, 4890670; 161. 7582794, 4890338; 162. 7581984, 4890330; 163. 7581654, 4890885; 164.
 7581385, 4891033; 165. 7580388, 4892393; 166. 7580381, 4893226; 167. 7580853, 4893572; 168.
 7581094, 4893503; 169. 7581299, 4893424; 170. 7592840, 4876197; 171. 7592811, 4876252; 172.
 7592941, 4876326; 173. 7592963, 4876340; 174. 7593018, 4876357; 175. 7593010, 4876330; 176.
 7593005, 4876305; 177. 7593035, 4876254; 178. 7593058, 4876251; 179. 7593066, 4876223; 180.
 7593045, 4876182; 181. 7593029, 4876180; 182. 7593014, 4876159; 183. 7593006, 4876134; 184.
 7592985, 4876097; 185. 7592957, 4876104; 186. 7592937, 4876107; 187. 7592848, 4876111; 188.
 7592845, 4876181; 189. 7592833, 4876176; 190. 7592840, 4876197; 191. 7562633, 4923159; 192.
 7563105, 4922332; 193. 7565366, 4920899; 194. 7566063, 4919842; 195. 7567584, 4918810; 196.
 7567961, 4918522; 197. 7569147, 4918159; 198. 7569605, 4918191; 199. 7570925, 4917135; 200.
 7571463, 4916986; 201. 7572492, 4916496; 202. 7573104, 4915508; 203. 7573479, 4913932; 204.
 7573722, 4913123; 205. 7573770, 4912082; 206. 7573909, 4911743; 207. 7573322, 4909961; 208.
 7573707, 4909318; 209. 7575077, 4907927; 210. 7576306, 4906183; 211. 7576365, 4904934; 212.
 7576488, 4904374; 213. 7576625, 4904167; 214. 7577649, 4903636; 215. 7578255, 4903010; 216.
 7578795, 4902513; 217. 7580031, 4900813; 218. 7580430, 4899153; 219. 7580789, 4898365; 220.
 7581506, 4895794; 221. 7583253, 4894310; 222. 7584354, 4893091; 223. 7585079, 4891192; 224.
 7585324, 4890924; 225. 7586217, 4889704; 226. 7587258, 4888701; 227. 7587919, 4887101; 228.
 7588203, 4885872; 229. 7588399, 4885463; 230. 7588465, 4885565; 231. 7588604, 4885472; 232.
 7588615, 4885294; 233. 7588788, 4885101; 234. 7588928, 4884590; 235. 7589755, 4883662; 236.
 7589755, 4883577; 237. 7590319, 4883024; 238. 7590493, 4883180; 239. 7590890, 4882734; 240.
 7592066, 4881440; 241. 7592367, 4880914; 242. 7592230, 4880444; 243. 7592486, 4880091; 244.
 7593380, 4879347; 245. 7594729, 4878970; 246. 7595690, 4879051; 247. 7596114, 4879412; 248.
 7596285, 4880058; 249. 7595867, 4881792; 250. 7595914, 4883149; 251. 7596716, 4883707; 252.
 7596768, 4883633; 253. 7596002, 4883101; 254. 7595957, 4881801; 255. 7596315, 4880321; 256.
 7596647, 4880817; 257. 7596934, 4880991; 258. 7597377, 4881075; 259. 7600092, 4882626; 260.
 7600203, 4884959; 261. 7601004, 4886122; 262. 7604040, 4887169; 263. 7604938, 4888634; 264.
 7604500, 4891591; 265. 7606664, 4893494; 266. 7607642, 4895237; 267. 7606350, 4899937; 268.
 7605194, 4903485; 269. 7604400, 4905550; 270. 7604529, 4906220; 271. 7604496, 4907938; 272.
 7604839, 4908610; 273. 7604931, 4908571; 274. 7604596, 4907915; 275. 7604629, 4906212; 276.
 7604503, 4905560; 277. 7605288, 4903518; 278. 7606445, 4899965; 279. 7607750, 4895223; 280.
 7606743, 4893430; 281. 7604607, 4891552; 282. 7605042, 4888613; 283. 7604106, 4887087; 284.
 7601067, 4886038; 285. 7600302, 4884925; 286. 7600189, 4882499; 287. 7602555, 4883824; 288.
 7606155, 4888021; 289. 7609053, 4893534; 290. 7609810, 4895980; 291. 7609847, 4896007; 292.
 7610750, 4896677; 293. 7614211, 4897678; 294. 7616807, 4897826; 295. 7619408, 4901687; 296.
 7623297, 4902162; 297. 7623630, 4901661; 298. 7623614, 4901550; 299. 7623535, 4901562; 300.
 7623547, 4901642; 301. 7623257, 4902076; 302. 7619454, 4901612; 303. 7616851, 4897749; 304.
 7614224, 4897598; 305. 7610786, 4896604; 306. 7609894, 4895942; 307. 7609879, 4895931; 308.

7609127, 4893503; 309. 7606222, 4887976; 310. 7602606, 4883761; 311. 7596987, 4880613; 312. 7596650, 4879912; 313. 7596609, 4879901; 314. 7596600, 4879867; 315. 7596507, 4879525; 316. 7596426, 4879227; 317. 7596107, 4878901; 318. 7595821, 4878609; 319. 7595462, 4878556; 320. 7595228, 4878521; 321. 7596753, 4877172; 322. 7597079, 4876036; 323. 7596227, 4874422; 324. 7596134, 4872223; 325. 7596034, 4871987; 326. 7596083, 4871805; 327. 7595986, 4871779; 328. 7595928, 4871994; 329. 7596035, 4872246; 330. 7596128, 4874448; 331. 7596971, 4876047; 332. 7596665, 4877117; 333. 7595206, 4878407; 334. 7593124, 4878971; 335. 7592601, 4879306; 336. 7591869, 4879101; 337. 7591352, 4879216; 338. 7591360, 4879247; 339. 7591240, 4879454; 340. 7591061, 4879482; 341. 7590697, 4879696; 342. 7590581, 4879691; 343. 7590534, 4879613; 344. 7590339, 4879687; 345. 7590395, 4879810; 346. 7590193, 4880143; 347. 7589860, 4880491; 348. 7589689, 4881038; 349. 7589236, 4881314; 350. 7589050, 4881447; 351. 7588976, 4881550; 352. 7589011, 4881656; 353. 7589241, 4881446; 354. 7589552, 4881246; 355. 7589838, 4881109; 356. 7589965, 4880555; 357. 7590481, 4880243; 358. 7590692, 4880248; 359. 7590902, 4880058; 360. 7591697, 4880531; 361. 7591878, 4881287; 362. 7590413, 4882753; 363. 7590197, 4882860; 364. 7588887, 4884189; 365. 7588594, 4884684; 366. 7588629, 4884577; 367. 7588545, 4884387; 368. 7588440, 4884390; 369. 7588519, 4884589; 370. 7588391, 4884995; 371. 7588277, 4885265; 372. 7588336, 4885362; 373. 7588108, 4885839; 374. 7587824, 4887070; 375. 7587173, 4888644; 376. 7586141, 4889638; 377. 7585247, 4890861; 378. 7584992, 4891139; 379. 7584268, 4893037; 380. 7583183, 4894238; 381. 7581418, 4895738; 382. 7580695, 4898331; 383. 7580335, 4899120; 384. 7579938, 4900770; 385. 7578720, 4902446; 386. 7578185, 4902938; 387. 7577589, 4903554; 388. 7576557, 4904091; 389. 7576394, 4904334; 390. 7576266, 4904921; 391. 7576208, 4906149; 392. 7574999, 4907863; 393. 7573627, 4909256; 394. 7573213, 4909949; 395. 7573802, 4911739; 396. 7573671, 4912060; 397. 7573623, 4913106; 398. 7573383, 4913906; 399. 7573010, 4915469; 400. 7572422, 4916419; 401. 7571427, 4916892; 402. 7570879, 4917045; 403. 7569573, 4918089; 404. 7569135, 4918057; 405. 7567915, 4918432; 406. 7567526, 4918728; 407. 7565991, 4919770; 408. 7565294, 4920827; 409. 7563031, 4922260; 410. 7562555, 4923095; 411. 7561071, 4923733; 412. 7561111, 4923825; 413. 7562633, 4923159; 414. 7592098, 4880438; 415. 7591175, 4879992; 416. 7591145, 4879899; 417. 7591241, 4879731; 418. 7591320, 4879713; 419. 7591417, 4879546; 420. 7591426, 4879530; 421. 7591524, 4879534; 422. 7592092, 4879560; 423. 7592834, 4879685; 424. 7592420, 4880029; 425. 7592116, 4880447; 426. 7592098, 4880438; 427. 7592664, 4879575; 428. 7592100, 4879480; 429. 7591527, 4879455; 430. 7591471, 4879452; 431. 7591608, 4879215; 432. 7591837, 4879362; 433. 7592664, 4879575; 434. 7590830, 4880015; 435. 7590662, 4880167; 436. 7590459, 4880163; 437. 7590044, 4880414; 438. 7590257, 4880192; 439. 7590485, 4879815; 440. 7590566, 4879822; 441. 7590621, 4879890; 442. 7590830, 4880015; 443. 7588552, 4884380; 444. 7588607, 4884298; 445. 7588597, 4884281; 446. 7588580, 4884274; 447. 7588519, 4884237; 448. 7588506, 4884253; 449. 7588486, 4884252; 450. 7588467, 4884281; 451. 7588436, 4884307; 452. 7588411, 4884311; 453. 7588403, 4884341; 454. 7588424, 4884384; 455. 7588552, 4884380; 456. 7584288, 4889915; 457. 7584221, 4889871; 458. 7583633, 4890750; 459. 7583511, 4890744; 460. 7583479, 4890720; 461. 7583399, 4890839; 462. 7583427, 4890860; 463. 7583481, 4890977; 464. 7583175, 4891436; 465. 7583241, 4891481.

Границом детаљне регулације Просторног плана обухваћене су у целости и делом следеће катастарске парцеле, приказане према јединицама локалне самоуправе и катастарским општинама.

Табела 2. Списак катастарских парцела по катастарским општинама на територији града Бора

Катастарска општина	Катастарска парцела број:
Бор I	2951, 2966/1, 2967, 2968, 2969, 2971, 2972, 2973/1, 2973/2, 2973/3, 2973/4, 2975/1, 2975/2, 2976/1, 2976/9, 2976/12, 2976/13, 2976/17, 2976/20, 2977/1, 2977/5, 2977/6, 2977/7, 2977/8, 2977/9, 2978/1, 2978/2, 2979/1, 2979/2, 2979/3, 2980/1, 2980/2, 2981/1, 2981/2, 2983/1, 2983/2, 2983/3, 2983/4, 2983/5, 2986/2, 2986/3, 2987, 2989, 4102, 4103, 4127, 4150, 4151, 4152, 4153, 4154/1, 4162, 4642/1, 4642/3, 4668, 4669, 4682/2.

Катастарска општина	Катастарска парцела број:
Бор II	426, 427, 428, 436, 437, 438, 439, 441, 442, 444, 446, 451/1, 451/2, 452/1, 454, 456, 457, 458, 459/1, 459/2, 460, 461, 462, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 477, 478/1, 478/2, 496, 1041, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048/1, 1048/2, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1060, 1061, 1062, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1076/1, 1076/4, 1345/1, 1346, 1347, 1396, 1498, 4359, 4360/1, 4361/1, 4361/2, 4361/3, 4362, 4363/1, 4363/2, 4364/1, 4364/2, 4366/1, 4366/2, 4367/1, 4368/1, 4369, 4370, 4371/1, 4371/2, 4371/3, 4381/1, 4381/2, 4382/1, 4399/1, 4399/2, 4400/11, 4400/42, 4400/52, 4400/58, 4400/59, 4400/60, 4400/64, 4400/66, 4400/67, 4400/70, 4400/76, 4400/78, 4400/83, 4400/88, 4400/96, 4400/97, 4400/98, 4400/99, 4400/133, 4400/138, 4400/140, 4400/144, 4400/145, 4400/146, 4400/148, 4400/149, 4400/157, 4400/158, 4400/160, 4400/168, 4402, 4403, 4404, 4411, 4412, 4414, 4415/1, 4415/2, 4415/3, 4416, 4417, 4419, 4420, 4421, 4424, 4425/1, 4426, 4431, 4432, 4433/1, 4433/2, 4434, 4435, 4436, 4437, 4438.
Горњане	15055, 15056, 15057, 15058, 15059, 15060, 15119, 15120, 15123, 15125, 15126, 15127, 15129, 15130, 15131, 15132, 15133, 15134, 15135, 15136, 15137, 15139, 15140, 15141, 15143, 15146, 16542.
Доња Бела Река	3012, 3832, 3833, 3834, 3835, 3836, 3837, 3846, 3867, 3868, 3869, 3870, 3871, 3872, 3873, 3874, 3875, 3876, 3877, 3878, 3904, 3908, 3909, 3910, 3911, 3912, 3914, 3915, 3916, 3917, 3918, 3958/1, 4025, 4026, 4027, 4028, 4029, 4030, 4031, 4032, 4033, 4034, 4035, 4036, 4041, 4042, 4043, 4044, 4045, 4046, 4053, 4058, 4059, 4060, 4061, 4062, 4063, 4064, 4065, 4066, 4067, 4068, 4069, 4071, 4084, 4123, 4124, 4125, 4126, 4127, 4128, 4129, 4130, 4131, 4141, 4148, 4149, 4150, 4151, 4152, 4155, 4156, 4157, 4158, 4161, 4162, 4163, 4167, 4191, 4192, 4193, 4194, 4195, 4197, 5503, 5504, 5505, 5506, 5507/1, 5507/2, 5508, 5512, 5513, 5519, 5542, 5545, 5546, 5547, 5548, 5549, 5550, 5551, 5552, 5553, 5554, 5555, 5556, 5557, 5558, 5559, 5560, 5561, 5562, 5563, 5564, 5565, 5566, 5567, 5568, 5569, 5570, 5571, 5572, 5573, 5574, 5581, 5969, 5971, 5972, 5973, 5974, 5975, 5976, 5977, 5978, 5980, 5981, 5982, 5983, 5984, 5985, 5986, 5987, 6004, 6005, 6006, 6007, 6008, 6009, 6010, 6011, 6012, 6013, 6015, 6016, 6017, 6018, 6021, 6024, 6033, 6034, 6035, 6036, 6037, 6038, 6039, 6040, 6041, 6042, 6043, 6044, 6045, 6046, 6047, 6048, 6049, 6050, 6051, 6052, 6053, 6054, 6055, 6056, 6057, 6058, 6059, 6060, 6061, 6062, 6063, 6064, 6065, 6066, 6067, 6072, 6074, 6075, 6078, 6079, 6094, 6095, 6096, 6112, 6113, 6114, 6115, 6116, 6133, 6135, 6136, 6137, 6138, 6139, 6140, 6141, 6142, 6146, 6147, 6148, 6149, 6150, 6151, 6152, 6209, 6210, 6211, 6212, 6217/1, 6218, 6219, 6220, 6221, 6223, 6224, 6226, 6227, 6228, 6229, 6230, 6231, 6232, 6233, 6234, 6235, 6236, 6237, 6238, 6239, 6240, 6241, 6242, 6243, 6244, 6245, 6246, 6247, 6248/1, 6248/2, 6277, 6278, 6279, 6432/1, 6432/23, 6432/25, 6433, 6481, 6482, 6483, 6484, 6485, 6532, 6533, 6534, 6535, 6536, 6537, 6538/1, 6538/2, 6539/1, 6539/2, 6540/1, 6540/2, 6540/3, 6553, 6554, 6555, 6556, 6557, 6558, 6559, 6560, 6561, 6562, 6563, 6564, 6565, 6566, 6569, 6573, 6633, 6635, 6636, 6637, 6638, 6639, 6640, 6641, 6642, 6647, 6710, 6712, 6713, 6714, 6715/1, 6715/2, 6716/1, 6716/2, 6717, 6718, 6719, 6720, 6721, 6722/1, 6722/2, 6722/3, 6723, 6724, 6725, 6726, 6727, 6728, 6729/1, 6729/2, 6729/3, 6730/1, 6730/2, 6731, 6732, 6733, 6734, 6735, 6736, 6737, 6738, 6739, 6740, 6741, 6742, 6743, 6744, 6745, 6746, 6747, 6748, 6749, 6750, 6751, 6752, 6753, 6754, 6755/1, 6755/2, 6756, 6757/1, 6757/2, 6758/1, 6758/2, 6759, 6760/2, 6762, 6763, 6764, 6765, 6774, 6776/1, 6776/2, 6776/3, 6776/5, 6776/6, 6776/9, 6776/10, 6776/11, 6776/12, 6777/1, 6777/2, 6778/1, 6778/2, 6778/3, 6778/4, 6779, 6780, 6783, 6784, 6785, 6786, 6787, 6790, 6791, 6792, 6793, 6794, 6795, 6796, 6797, 6798, 6799, 6800, 6801, 6802, 6803, 6804, 6805, 6806, 6807, 6808, 6809, 6810, 6811, 6812, 6813, 6814, 6815, 6816, 6817, 6818, 6819, 6820, 6821, 6822/1, 6822/2, 6823, 6824/1, 6824/2, 6825, 6826/1, 6826/2, 6827, 6828, 6829, 6834, 6835, 6836, 6837, 6838, 6839, 6840, 6841, 6842, 6843, 6844, 6845, 6846, 6847, 6848, 6849, 6850, 6851, 6852, 6853, 6854, 6855, 6856, 6857, 6858, 6859, 6860, 6861, 6862, 6863, 6864, 6865, 6866, 6867, 6875, 6876, 6877, 6878, 6879, 6880, 6881, 6882, 6883, 6884, 6885, 6886, 6887, 6888, 6889, 6890, 6891, 6892, 6905, 6910, 6911, 6912/1, 6912/2, 6914, 6915/1, 6915/2, 6916, 6917, 6918, 6919, 6920, 6921, 6922, 6923, 6924, 6925, 6926, 6927, 6928, 6929, 6930, 6931, 6932, 6933, 6934, 6935, 6936, 6937, 6938, 6939, 6940, 6941, 6942, 6943, 6944, 6945, 6946, 6947, 6948, 6950, 6951, 7121, 7132/1, 7133/1, 7134, 7137, 7138, 7139, 7140, 7141, 7142, 7143, 7144, 7146, 7157, 7177, 7178/1, 7178/2, 7179, 7180, 7181, 7182, 7183, 7184, 7185, 7186, 7187, 7188, 7189, 7190, 7191, 7192, 7193, 9358, 9359, 9360, 9361, 9362, 9363, 9364, 9365, 9366, 9367, 9368, 9369, 9385, 11186, 11187, 11188, 11193, 11194, 11195, 11196, 11197/1, 11197/2, 11197/3, 11198, 11199, 11200, 11201, 11202, 11203/1, 11203/2, 11204, 11282, 11283, 11284, 11285, 11328, 11330, 11331, 11332, 11333, 11334, 11338, 11344, 11345, 11346, 11374, 11375, 11385, 11388, 11391, 11392/1, 11392/2, 11393, 11394, 11403, 11412, 11415, 11417, 11423.

Катастарска општина	Катастарска парцела број:
Кривељ	52, 57, 59, 60/1, 65/1, 1056, 1086/1, 1089/1, 1089/2, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097/1, 1098, 1127, 1130, 1132, 1134, 1135, 1136, 1140/1, 1140/2, 1141, 1143, 1144, 1145, 1146, 1174/1, 1263, 1264/1, 1264/2, 1265, 1266, 1267, 1278, 1315, 1316, 1318/1, 1318/2, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1325/1, 1330, 1331, 1337/2, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1347, 1348, 1349, 2000, 2083, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2099, 2100, 2101, 2102, 2104, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117/1, 2117/2, 2118, 2119, 2120, 2123, 2124, 2125, 2126, 2164, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2190, 2200, 2201, 2202, 2379, 2382, 2387, 2391, 2392, 2394, 2398/1, 2398/2, 2399, 2400, 2401, 2402/1, 2402/2, 2404, 2406, 2408, 2410/1, 2410/3, 2410/4, 2410/5, 2412, 2487/1, 2488, 2489, 2490, 2491, 3227/1, 3251/1, 3253/1, 3255/1, 3256, 3257, 3258, 3259, 3260, 3266, 3267, 3268, 3269, 3270, 3271, 3273, 3274, 3275, 3276/1, 3276/2, 3278, 3279/1, 3280/1, 3280/2, 3280/3, 3281, 3282, 3285, 3286, 3287/1, 3287/2, 3287/3, 3287/4, 3287/5, 3287/6, 3289/1, 3289/2, 3290/1, 3290/2, 3291, 3292, 3293, 3294, 3295, 3296, 3297, 3298, 3300, 3304, 3305/1, 3305/2, 3306, 3307, 3308, 3309, 3310, 3311, 3312, 3313, 3314, 3315, 3316, 3317/1, 3318, 3319, 3320, 3321, 3322, 3323, 3324, 3325, 3326, 3334, 3388, 3389, 3390, 3391, 3392, 3393, 3394, 3395, 3396, 3397, 3398, 3399, 3401, 3404, 3409, 3410, 4130, 4131, 4132, 4133, 4160, 4162, 4163, 4314, 4340, 4342, 4343, 4351, 4352, 4353/1, 4353/2, 4354, 4356, 4357, 4358, 4359, 4360, 4361, 4362, 4363, 4364, 4365, 4367, 4368, 4369, 4370, 4371, 4372, 4373, 4374, 4375, 4377, 4378, 4380, 4381, 4382, 4385, 4386, 4395, 4396, 4397, 4398, 4401, 4402, 4403, 4404, 4416, 4419, 4420, 4421, 4422, 4423, 4448/1, 4453/3, 4453/4, 4457, 4458, 4459, 4460, 4461, 4464, 4465, 4466, 4467, 4468, 4470, 4472, 4475, 4476, 4477, 4478, 4479, 4480, 4481, 4482, 4483, 4484, 4485, 4494, 4495, 4496, 4497, 4498, 4499, 4500, 4501, 4507/1, 4507/2, 4508, 4509, 4557/3, 4578, 4580, 4581, 4582, 4583, 5074, 5077, 5078, 5079, 5080, 5177, 5178, 5197, 5198, 5199, 5200, 5201, 5202, 5203, 5204, 5205, 5206, 5207, 5208, 5209, 5210/1, 5210/2, 5211, 5212, 5213, 5214, 5215, 5216, 5217, 5218, 5219, 5223, 5224, 5225, 5226, 5227, 5228, 5232, 5233, 5234, 5235, 5240, 5241, 5242, 5250, 5251, 5252, 5253, 5254, 5255, 5256, 5257, 5258, 5259, 5260, 5261, 5262, 5263, 5264, 5274, 5341, 5342, 5343, 5344, 5345, 5346, 5348, 5349, 5351, 5352, 6025, 6026, 6033, 6034, 6035, 6036, 6037, 6038, 6039, 6040, 6041, 6042, 6043, 6044, 6045, 6046, 6047, 6048, 6049, 6077, 6078, 6079, 6080, 6081, 6090, 6098, 6099, 6100, 6101, 6102, 6103, 6104, 6105, 6106, 6107/1, 6107/2, 6108, 6109, 6110, 6111, 6112, 6113, 6114, 6115, 6116, 6117, 6125, 6126, 6127, 6128, 6129, 6130, 6131, 6132, 6133, 6134, 6135, 6136, 6137, 6138/1, 6138/2, 6138/3, 6139/1, 6139/2, 6140, 6141, 6142, 6143, 6144, 6145, 6146, 6147, 6148, 6149, 6153, 6165/1, 6166, 6167, 6168, 6169, 6170, 6173, 6174, 6175/1, 6175/2, 6178, 7140, 7141, 7142, 7143, 7144, 7145, 7148, 7150/2, 7150/3, 7150/4, 7151/1, 7151/2, 7151/3, 7152, 7153, 7154, 7155, 7156, 7157, 7158, 7159, 7160, 7162, 7163, 7164, 7165, 7166, 7167, 7171, 7173, 7174, 7175, 7176, 7177, 7178, 7179, 7181, 7182, 7183, 7184, 7185, 7186, 7187, 7188, 7189, 7190, 7191, 7192, 7193, 7194, 7195, 7196, 7197, 7198, 7200, 7201, 7202, 7203, 7204, 7205, 7220, 7221, 7222, 7223, 7224, 7225, 7226, 7227, 7228, 7229, 7230, 7231, 7232, 7233, 7234, 7235, 7236, 7237, 7238, 7239, 7240, 7241, 7242/1, 7242/2, 7243, 7244, 7245, 7246, 7247, 7248, 7249, 7250, 7251, 7252, 7253, 7254, 7255, 7256, 7257, 7258, 7259, 7260, 7261, 7262, 7263, 7270, 7271, 7272, 7273, 7274, 7275, 7276, 7277, 7278, 7279, 7280, 7281, 7282, 7283, 7284, 7285, 7286, 7287, 7288, 7289, 7290, 7291, 7292, 7293, 7294, 7295, 7301, 7302, 7303, 7306, 7307, 7308, 7309, 7310, 7311, 7318, 7320, 7352, 7384, 7385, 7386, 8236, 8237, 8238, 8280, 8290/1, 8291, 8296, 8297, 8298, 8302, 8304, 8308, 8326, 8327, 8328, 8329, 8330, 8331, 8332, 8333, 8334, 8335, 8336, 8337, 8338, 8339, 8465, 8572, 8573, 8574, 8575, 8576, 8577, 8578, 8579, 8580, 8594, 8666, 8668, 8675, 8676/1, 8676/2, 8677, 8678, 8679, 8680, 8681, 8682, 8683, 8684, 8687, 8688, 8689, 8690, 8691, 8692, 8695, 8705, 8706, 8707, 8710, 8711, 8725, 8726, 8727, 8728, 8729, 8735, 8738/1, 8739, 8746, 9121, 9122, 9130, 9134, 9135, 9217, 9220, 9228, 9230, 9231, 9233, 9234, 9235, 9236, 9237, 9238, 9239, 9240, 9241, 9242, 9243, 9244, 9245, 9248, 9249, 9250, 9251, 9254, 9255, 9256, 9257/1, 9257/2, 9258, 9260, 9261, 9262, 9263, 9265, 9266/1, 9266/2, 9267, 9268, 9274, 9275, 9276, 9277, 9278, 9279, 9280, 9281, 9282, 9283, 9284, 9286, 9291, 9292, 9293, 9294, 9491, 9675, 9680/2, 9682, 9683/1, 9683/2, 9684/1, 9684/2, 9685, 9686/1, 9686/2, 9689, 9693, 9695, 9696, 9697, 9698, 9699, 9701/1, 9701/2, 9702, 9704, 9731, 9732, 9736, 9742, 9745, 9748, 9749, 9750, 9751, 9752/1, 9752/2, 9753, 9754, 9755, 9756, 9757, 9758, 9760, 9787, 9789, 9790, 9827, 10169, 10172, 10173, 10178, 10179, 10187, 10188, 10189, 10193, 10194, 10259, 10447, 10452, 10459/1, 10459/2, 10461, 10462, 10470, 10471, 10472, 10474/1, 10476, 10495, 10497, 10498, 10501, 10502, 10503, 10504, 10510, 10511, 10512, 10513, 10515, 10516, 10517, 10518, 10519, 10520, 10521, 10522, 10534, 10535, 10536, 10537, 10538, 10539, 10540, 10541, 10542/1, 10542/2, 10543/1, 10544, 10545, 10546, 10547, 10548, 10549, 10550, 10551/1, 10551/2, 10552, 10553, 10554, 10555, 10556, 10557, 10558, 10559, 10561, 10562, 10571,

Катастарска општина	Катастарска парцела број:
	10575/1, 10575/2, 10576, 10577/1, 10577/2, 10582, 10583, 10584, 10585, 10587, 10588, 10589, 10590, 10592, 10593, 10594, 10595, 10602, 10603, 10604, 10605, 10607, 10608, 10609, 10610, 10611, 10612, 10613, 10614, 10616, 10617, 10618, 10619, 10624, 10625, 10626, 10627, 10628, 10630, 10633, 10634, 10635, 10636, 10637, 10638, 10639, 10640, 10641, 10643, 10644, 10645, 10646, 10647, 10648, 10649, 10650, 10651, 10652, 10653, 10654/1, 10654/2, 10654/3, 10654/4, 10655, 10656, 10658, 10659, 10660, 10661, 10662, 10663, 10664, 10665, 10666, 10668, 10669, 10670, 10671, 10673, 10691, 10692, 10693, 10694, 10695, 10696, 10700, 10701, 10702, 10703, 10704, 10748, 10749, 10750, 10751, 10761, 10762, 10763, 10764, 10769, 10771, 10772, 10773, 10774, 10775, 10776, 10777, 10802, 10803, 10804, 10805, 10806, 10807, 10808, 11111, 11112, 11115, 11116, 11117, 11119, 11120, 11121, 11122/1, 11140, 11141, 11143, 11144, 11145, 11146, 11147, 11150, 11151, 11152, 11153, 11159, 11163/1, 11166, 11167, 11168, 11169, 11173, 11174, 11175, 11181, 11182, 11183, 11184, 11185, 11186, 11187, 11188, 11189, 11190, 11193, 11194, 11195, 11196, 11197, 11198, 11199, 11207, 11214, 11221, 11222/1, 11222/2, 11223, 11224, 11225, 11226, 11227, 11231, 11232, 11233, 11234, 11235, 11243, 11244, 11245, 11246, 11247, 11248, 11249, 11250, 11251, 11252, 11253, 11254, 11255, 11261, 11262, 11270, 11271, 11349, 11350/1, 11350/2, 11351, 11352, 11353, 11354, 11355, 11356, 11357, 11358, 11359, 11360, 11361, 11362, 11363, 11364, 11365, 11366, 11367, 11368, 11369, 11370, 11371, 11372, 11373, 11374, 11375, 11376, 11377, 11378, 11379, 11380, 11381, 11383, 11445, 11460, 11461, 11462, 11463, 11464, 11465, 11466, 11467, 11468, 11469, 11470, 11471, 11472/1, 11472/2, 11472/3, 11473, 11474, 11475, 11476, 11477, 11478, 11479, 11480, 11481, 11482, 11483, 11484/1, 11484/2, 11485, 11487, 11490, 11492/1, 11494, 11495, 11497, 11498, 11499, 11500, 11501, 11502, 11503, 11504, 11505, 11506, 11507, 11508, 11509, 11510, 11511, 11512, 11513, 11514, 11515, 11516, 11517, 11518, 11522, 11523, 11524, 11525, 11526, 11527, 11528, 11529, 11530, 11531, 11532, 11533, 11641, 11646, 11652, 11653, 11655, 11656, 11657, 11658, 11660, 11661, 11662, 11663, 11664, 11665, 11666, 11667, 11668, 11669, 11671/1, 11671/2, 11673, 12728, 12751, 12752, 12753, 12754, 12755, 12756, 12757, 12758, 12759, 12766, 12767, 12768, 12769, 12770, 12771, 12772, 12773, 12774, 12775, 12776, 12782, 12783, 12784, 12785, 12786, 12787, 12788, 12789, 12790, 12791, 12792, 12793, 12794, 12795, 12796, 12797/1, 12797/2, 12797/3, 12798/1, 12798/2, 12799/1, 13434, 13435, 13436, 13437, 14144, 14145, 14147, 14840, 14841, 14842, 14843, 14844, 14845, 14846, 14847, 14848, 14849, 14850, 14852, 14853, 14854, 14855, 14887, 14888, 14889, 14890, 14892, 14893, 14894, 14897, 14898, 14900, 14934, 14939, 14940/2, 14941, 14942, 14943, 14944, 14945, 14946/1, 14946/2, 14947/1, 14947/2, 14948, 14949, 14950, 14951, 14953, 14954, 14955, 14956, 14966, 14967, 15102, 15103, 15104, 15105, 15106, 15128, 15130, 15131, 15135, 15136, 15137, 15138, 15139, 15140, 15141, 15142, 15143, 15144, 15145, 15146, 15147, 16297, 16300, 16301, 16370, 16375, 16377, 16381, 16385, 16386, 16388, 16389, 16390, 16391, 16409, 16411, 16412, 16413, 16414, 16415, 16416, 19533, 19535, 19536, 19537, 19538, 19539, 19540, 19541, 19542, 19543, 19617, 19630, 20145, 20146, 20150, 20151, 20152/1, 20203, 20204, 20207, 20208, 20216/2, 20219, 20222, 20224, 20230, 20231, 20233, 20234, 20235, 20240, 20249/2, 20250/1.
Оштрель	2226, 2230, 2235, 2236, 2237, 2241, 2244, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272/1, 2272/2, 2273, 2284/1, 2284/2, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2322, 2323/2, 2335, 2336, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2397, 2398, 2399, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2412, 2413, 2416/1, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427/1, 2427/2, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2440, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453/1, 2454, 2455, 2456, 2457/1, 2457/2, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479/1, 2480, 2481, 2525/1, 2525/2, 2525/3, 2525/4, 2525/5, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546/1, 2546/2, 2552/2, 2553, 2554/2, 2555, 2556/1, 2558/1, 2560/1, 2560/2, 2560/3, 2560/4, 2560/5, 2561/1, 2562/1, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567/1, 2567/2, 2568, 2569/1, 2569/2, 2569/3, 2569/4, 2570/1, 2570/2, 2570/3, 2571, 2572, 2573/1, 2573/2, 2573/3, 2574/1, 2574/2, 2575/1, 2575/2, 2576/1, 2576/2, 2576/3, 2576/4, 2577/1, 2577/2, 2578/1, 2578/2, 2579/1, 2579/2, 2579/4, 2579/5, 2579/6, 2579/7, 2579/8, 2579/9, 2580, 2581, 2582/1, 2582/2, 2582/3, 2582/4, 2582/5, 2582/6, 2582/7, 2582/8, 2582/9, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2596, 2597, 2598, 2599/1,

Катастарска општина	Катастарска парцела број:
	2599/2, 2599/3, 2599/4, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604/1, 2604/2, 2604/3, 2605/1, 2605/2, 2606, 2607, 2610, 2611, 2612/1, 2612/2, 2612/3, 2612/4, 2612/5, 2612/6, 4293, 4294, 4295, 4296, 4398, 4399, 4451, 4461, 4471, 4484, 4486, 4490, 4491, 4493, 4494, 4497, 4499, 4500, 4502, 4503, 4504, 4505, 4506, 4507, 4509, 4510/1, 4510/2, 4510/3, 4511, 4512, 4513, 4514, 4586, 4595, 4597, 4598, 4599, 4600, 4604, 4605, 4606, 4607, 4608, 4609, 4611, 4612/1, 4612/2, 4613, 4614, 4617, 4618, 4619, 4620, 4643/1, 4643/2, 4644, 4647, 4648, 4649, 4650, 4651, 4652, 4653, 4654, 4655, 4656, 4657, 4658, 4659, 4660, 4661, 4662, 4663, 4664, 4665, 4666, 4667, 4668, 4670, 4774, 4775, 4776, 4777, 4780, 4781, 5112/2, 5114, 5119/8, 5119/10, 5119/16, 5119/21, 5119/23, 5119/24, 5121/7, 5123, 5124/1, 5124/2, 5124/3, 5126, 5127/2, 5127/3, 5127/4, 5130, 5131/1, 5131/2, 5132/1, 5132/2, 5132/3, 5133/1, 5133/2, 5134, 5135, 5136, 5137, 5138, 5139, 5140, 5284/1, 5287, 5289/1, 5289/2, 5290, 5293, 5294, 5295.
Слатина	1199, 1207, 1208, 1210, 1211, 1212, 1214, 1215, 1216, 1217, 1220, 1221/1, 1221/3, 1221/4, 1221/5, 1221/6, 1221/7, 1221/8, 1222, 1226, 1227, 1241, 1245, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1269, 1270, 1279, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315/1, 1315/2, 1315/3, 1315/4, 1316/1, 1316/3, 1316/4, 1316/5, 1317/1, 1317/2, 1317/4, 1317/6, 1318, 1319, 1322, 1324, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333/1, 1333/2, 1334/1, 1334/2, 1335/1, 1335/2, 1335/3, 1335/4, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1385, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393/1, 1393/2, 1394/1, 1394/2, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420/1, 1420/2, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487/1, 1487/2, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502/1, 1502/2, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509/1, 1509/2, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514/1, 1514/2, 1523, 1524/1, 1524/2, 1524/3, 1538, 1539, 1542, 1543/1, 1543/2, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1556, 1557, 1558/1, 1560, 1577, 1578, 1579, 1605, 1611, 1612, 1822, 1826, 1827, 1828, 1829, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1860/6, 1860/7, 1860/8, 1860/9, 1860/32, 1874/1, 1876/1, 1878/1, 1878/2, 1878/3, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1897, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909/1, 1909/2, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1923, 2117, 2118/1, 2118/4, 2118/5, 2119, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2135, 2404, 2405, 2692, 2693, 2694, 2695, 2696, 2697, 2698, 2699, 2700, 2701, 2702, 2703, 2704, 2705, 2706, 2707, 2708, 2709, 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715, 2716, 2717, 2718, 2719, 2720, 2721, 2726, 2731, 2732, 2733, 2734, 2735, 2736, 2737, 2738, 2739, 2740, 2741, 2742, 2757, 2760, 2761, 2762, 2763, 2764, 2765, 2766, 2767, 2768, 2769, 2770, 2771, 2772, 2773, 2774, 2775, 2776, 2777, 2779, 2780, 2781, 2782, 2783, 2784, 2785, 2786, 2787, 2788, 2789, 2790, 2791, 2792, 2793, 2794, 2795, 2796, 2797, 2803, 2804, 2821, 2822, 2823, 2943/1, 2944, 2945, 2949, 2950, 2951, 2953, 2954, 2968, 2969, 2970, 2975, 2979/1, 2979/2, 2993, 2994, 2998, 2999/1, 3001, 3002, 3003, 3004, 3005, 3006, 3007, 3008, 3009/1, 3009/2, 3010, 3012, 3013, 3014, 3088, 3094, 3095/1, 3095/2, 3096/1, 3096/2, 3097, 3098, 3102/2, 3103, 3140, 3141, 3142, 3143, 3144, 3145, 3146, 3149, 3150, 3151, 3395, 3396, 3397, 3398, 3399, 3400, 3414, 3415, 3416, 3417, 3449, 3450, 3451, 3452, 3453, 3454, 3455, 3457, 3458, 3459, 3460, 3461, 3462, 3463, 3464, 3465, 3466, 3470, 3471, 3472, 3522/2, 3524, 3527, 3531, 3532, 3533, 3534, 3535, 3536, 3537, 3538, 3539, 3548, 3549, 3554, 3555, 3562, 3563, 3564, 3565, 3566, 3568, 3569, 3570, 3628, 3649, 3650, 3651, 3652, 3653, 3654, 3804, 3805, 3806, 3807, 3948, 3949, 3950, 3951, 3952, 3953, 3954, 3955, 3977, 3978, 3979, 3980, 3981, 3982, 3983, 3984, 3993, 3994, 3995, 3996, 3997, 3998, 4005, 4008, 4009, 4010, 4011, 4012/1, 4012/2, 4013, 4014, 4016, 4017, 4020, 4044, 4045, 4046, 4047, 4048, 4049, 4050, 4051, 4320, 4323, 4324, 4326, 4327, 4328, 4329, 4330, 4331, 4332, 4333, 4335, 4519, 4520, 4521, 4522, 4523, 4524, 4962, 4963, 4964, 4965, 4982, 4983, 4985, 4986, 4989, 4990, 4991, 4993, 4995, 4996, 4997, 5000, 5001, 5002, 5003, 5346, 5347, 5348, 5352, 5353, 5354, 5355, 5356, 5357, 5358, 5359, 5360, 5361, 5362, 5363, 5406, 5407, 6833, 6834, 6836, 6840, 6841, 6842, 6845, 6846, 6847/1, 6847/2, 6848, 6849, 6850, 6851, 6852, 6855, 6856, 6857, 6866, 6867, 6868, 6869, 6870, 6871, 6872, 6873, 6874, 6949, 6950, 6951, 6952, 6953, 6954, 6955, 6959, 6960, 7292, 7293, 7294, 7295, 7296, 7297, 7298, 7299, 7300, 7303, 7304, 7305, 7306, 7307, 7309, 7310, 7311, 7312, 7322, 7323, 7326, 7327, 7328, 7332, 7334, 7335, 7336, 7337, 7338, 7339, 7343, 7344, 7345, 7351, 7352, 7353, 7354, 7355, 7356,

Катастарска општина	Катастарска парцела број:
	7357, 7693, 7695, 7696, 7697, 7703, 7705, 7707, 7708, 7709, 7710, 7712, 7714/1, 7714/7, 7715, 7719, 7721, 7722, 7723, 7726, 7728, 7730, 7736, 7740, 7748, 7749, 7761.

Табела 3. Списак катастарских парцела по катастарским општинама на територији града Зајечара

Катастарска општина	Катастарска парцела број:
Дубочане	2239/9, 2239/41, 2252/1, 2380, 2381, 3176, 3177, 3178/1, 3178/2, 3183, 3203, 3204, 3207, 3208, 3209, 3210, 3262, 3265, 3266, 3276, 3277, 3278, 3279, 3280, 3281, 3282, 3283/1, 3283/2, 3284, 3285, 3287, 3288, 3289, 3290, 3291, 3293, 3294, 3295, 3321, 3322, 3370, 3371/1, 3371/2, 3371/3, 3371/4, 3517, 3518, 3519/1, 3519/3, 3525, 3530, 3531, 3532, 3533, 3534, 3535, 3536, 3539/1, 3539/2, 3539/3, 3540/1, 3540/2, 3544, 3545, 3546, 3547, 3548, 3551, 3555, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562/1, 3563, 3564, 3567, 3568, 3569/1, 3576/2, 3577, 3578, 3659, 3662/111, 3781/1, 3781/4, 3783, 3784, 3785, 3786, 3787, 3788, 3866, 3867, 3868, 3869/1, 3869/2, 3869/3, 3871, 3872, 3873, 3876, 3878, 3884, 3891, 3892, 3898/1, 3898/2, 3899, 3903, 3904/1, 3904/2, 3904/4, 3904/5, 3904/8, 3924, 3925, 3926, 3927, 3933, 3934, 4078, 4079, 4080, 4081, 4083/1, 4084, 4085/1, 4086, 4087/2, 4118, 4121, 4122, 4123, 4124, 4135, 4136, 4138, 4139, 4176, 4178, 4179, 4180, 4181, 4187, 4188, 4243, 4244, 4245/1, 4245/3, 4248, 4250, 4254, 4256, 4263/2, 4298, 4299, 4304, 4312, 4313, 4314, 4315/1, 4315/2, 4320, 4321/1, 4321/2, 4321/3, 4322, 4323, 4324, 4325/1, 4325/2, 4325/3, 4325/4, 4326, 4327/1, 4328, 4329, 4330, 4331, 4332, 4333, 4344, 4345, 4346, 4347, 4348, 4349, 4350, 4351, 4352, 4361, 4363/1, 4363/2, 4363/3, 4364, 4365, 4366, 4367, 4369, 4370, 4402, 4403, 4406/1, 4409, 4410, 4411, 4412, 4413, 4414, 4415, 4416, 4417, 4418, 4419, 4426, 4435, 4436, 4437, 4438, 4439, 4441, 4442, 4443, 4444, 4445, 4446, 4463, 4464, 4465, 4466, 4467, 4468, 4469, 4485, 4486/1, 4487, 4491/1, 4491/2, 4492, 4494, 4495, 4496, 4497, 4498, 4499, 4500, 4501, 4502, 4503, 4504, 4505, 4513, 4521, 4523, 4524, 4525, 4526, 4527, 4529, 4531, 4532, 4533, 4534, 4535, 4545/1, 4545/4, 4547, 4548, 4549, 4550, 4551/1, 4551/2, 4613/1, 4613/2, 4733, 4734, 4735, 4736, 4737, 4738, 4739, 4741, 4742, 4743, 4744, 4745, 4746, 4747, 4748, 4752, 4753, 4815, 4820, 4821, 4822, 4823, 4824, 4825, 4826, 5989, 6002/1, 6003, 6004, 6006, 6008, 6009, 6010/1, 6010/2, 6013, 6014, 6015, 6031.
Глоговица	5722, 5723, 6389, 6390, 6391, 6393, 6394, 6400, 6401, 6402, 6406/1, 6408, 6536, 6537, 6538, 6539, 6541, 6545, 6551, 6553, 6554, 6555, 6556, 6558, 6559, 6560, 6561, 6562, 6563, 6564, 6565, 6566, 6567, 6568, 6569, 6570, 6571, 6573, 6574, 6575, 6576, 6582, 6583, 6585, 6586, 6587, 6614, 6615, 6616, 6617, 6618, 6619, 6626, 6627, 6652, 6653, 6654, 6655, 6656, 6657, 6658, 6659, 6660, 6673, 6674/2, 6675, 6677, 6679, 6680, 6683, 6685, 6686, 6687, 6688, 6689, 6690, 6693, 6764, 6765, 6766, 6767, 6768, 6769, 6770, 6771, 6772, 6773, 6774, 6775, 6776, 6777, 6778, 6779, 6789, 6790, 6791, 6792, 6793, 6809, 6813, 6815/2, 6815/3, 6816, 6817/1, 6817/2, 6818, 6819, 6820, 6821, 6822, 6823, 6825, 6826, 6828, 6829, 6830, 6831, 6833, 6834, 6836, 6837, 6838, 6839/1, 6839/2, 6840, 6894, 6895, 6896, 6897, 6899, 6900, 6901, 6905, 6922, 6923, 6925, 6926, 6927, 6928, 6930, 6933, 6934, 6942, 6943, 6944, 6945, 6946, 6952, 6953/3, 7027, 7028, 7029, 7032, 7033, 7034, 7035, 7038, 7040, 7041, 7042, 7043, 7044, 7048, 7049, 7050, 7051, 7052, 7053, 7054, 7055, 7056, 7057, 7058, 7059, 7060, 7071, 7073, 7074, 7078, 7079, 7084, 7086, 7087, 7088, 7091, 7092, 7093, 7094, 7095, 7096, 7097, 7099, 7100, 7101, 7102, 7103, 7104, 7105, 7106, 7107, 7108, 7109, 7110, 7111, 7112, 7113, 7114, 7115, 7116, 7119, 7120, 7121, 7122, 7123, 7124, 7125, 7126, 7275, 7276, 7277, 7280, 7288.
Мала Јасикова	24, 33, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 55, 81, 82, 83/1, 83/2, 84, 85, 86, 90, 91, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 718/1, 718/2, 718/3, 719, 720, 728, 729, 730, 731, 732, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 780, 781, 782, 784, 785, 787, 788, 789, 790, 796, 797, 798, 799, 800, 810, 812, 818/2, 819/2, 820/2, 822, 823, 925/5, 925/6, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1029, 1031, 1032, 1033, 1034, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 3864/1, 3867.
Николичево	28, 29, 1228, 1229, 1230, 1231, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1245, 1246, 1247, 1253, 1254, 1255, 1256, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1272, 1273, 1274, 1275, 1285, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1339, 1420/2, 1421/2, 1422/1, 1424/1, 1424/2, 1425/2, 1425/3, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441/1, 1441/2, 1441/3, 1442/1, 1442/2, 1442/3, 1443, 1444/1, 1444/2, 1444/3, 1445/1, 1445/2, 1446/1, 1446/2, 1447/1, 1447/2, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1456, 1457, 1458/1, 1458/2, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465/1, 1465/2, 1466, 1467, 1468, 1470, 1471, 1472, 1473, 1475, 1476/1, 1476/2, 1476/3, 1477, 1478/2, 1479, 1480, 1481, 1491/1, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1529, 1530/1, 1530/2, 1534, 6893, 6900, 6903/1, 6903/2, 6903/3, 6907/1, 6941.

Катастарска општина	Катастарска парцела број:
Салаш	238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245/24, 245/26, 245/27, 432, 433, 438/3, 438/4, 438/5, 438/7, 440, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 454, 455/1, 455/2, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 471, 472, 473, 474, 486, 488, 489, 496, 497, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 796, 797, 798, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806/1, 806/3, 1225/2, 1271, 1303/2, 1321, 1331, 1332, 1333, 1769/2, 1974, 1983, 1988, 2006, 2007, 2008, 2009, 2067/1, 2067/2, 2071, 2072, 2082, 2083, 2140/1, 2204/1, 2204/8, 2205/1, 2205/8, 2218, 2311, 2320, 2321, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2336, 2337, 2338, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2632, 2683, 2685, 2686, 2687, 2688, 2689, 2690, 2694, 2695, 2696, 2697, 2701, 2702, 2703, 2704, 2705, 2706, 2707, 2708/1, 2713, 2714, 2726, 2727, 2728, 2729, 2730, 2731, 2732, 2738, 2739, 2744, 2746/1, 2746/2, 2747, 2748, 2752, 2753, 2754, 2755, 2758, 2936, 2937, 2938, 2939, 2949, 2961, 2962, 2963, 2965, 2966, 2967, 2970, 2971, 2972, 2973, 2976, 2977, 2978, 2979, 2980, 2981, 2982, 2993, 2994, 2995, 2996, 2998, 2999, 3000, 3001, 3002, 3003, 3010, 3011, 3012, 3013, 3014, 3154, 3155, 3163, 3164, 3165, 3166, 3167, 3169/1, 3170/1, 3171, 3174, 3175, 3176/2, 3177, 3178, 3179, 3180, 3181, 3182, 3183, 3184, 3188, 3189, 3335/1, 3335/2, 3341, 3342/1, 3342/2, 3342/3, 3342/4, 3343, 3344, 3347, 3348, 3349, 3366, 3367, 3368, 3371, 3373, 3395, 3396, 3398, 3407, 3410, 3411, 3412, 3416, 3417, 3418, 3419, 3420, 3421, 3422, 3432, 3435, 3436, 3437, 3438, 3439, 3441, 3442, 3443, 3444, 3445, 3446, 3475, 3476, 3478, 3480, 3481, 3482, 3510, 3511, 3512, 3513, 3514, 3515, 3539, 3540, 3541, 3544, 3545, 3557/2, 3558, 3559, 3560, 3565, 3566, 3567, 3575, 3576, 3578, 3595, 3597, 3598, 3599, 3600, 3601, 3603, 3651, 3652, 3653, 3654/1, 3654/2, 3655, 3657/1, 3676/4, 3676/5, 3676/8, 3676/10, 3677, 3679, 3680, 3681, 3682, 3683, 3684, 3685/1, 3685/2, 3709, 3710, 3722, 3723, 3725, 3726, 3727, 3728, 3729, 3730, 3735, 3736, 3739, 3770, 3771, 3777, 3778, 3779, 3780, 3781, 3782, 3783, 3784, 3785, 3786, 3790/1, 3790/2, 3791, 3792, 3793, 3794, 3795, 3835, 3846, 3850, 3851, 3852, 3853, 3854, 3855, 4512, 4514, 4515, 4516, 4517, 4518, 7466/1, 7466/2, 7466/3, 7467, 7468, 7469, 7470, 7471, 7473, 7474, 7475, 7476/1, 7476/2, 7477, 7478, 7479, 7599, 7600, 7601, 7602, 7603, 7604, 7605, 7606, 7754, 7755, 7756, 7757, 7877, 7878, 7879/1, 7879/2, 7879/3, 7922/1, 7922/2, 7922/3, 7922/4, 7922/17, 7945, 7946, 7947, 7948, 7949, 7958, 7984, 7985, 7986, 7987, 7988, 7989/2, 7997, 7998, 7999, 8000, 8003, 8004, 8005, 8006, 8344, 8345, 8346, 8347, 8348, 8349, 8350, 8351, 8354, 8355, 8356, 8362, 8363, 8365, 8366, 8367, 8368, 8369, 8370, 8371, 8372, 8373, 8377, 8378/1, 8378/2, 8379, 8380, 8381, 8382, 8383/1, 8384, 8385, 8415/1, 8415/2, 8425, 8426, 8515, 8516, 8517, 8529, 8530, 8531, 8533, 8534, 8535, 8536, 8537, 8538, 8539, 8540, 8541, 8542, 8543, 8544, 9815, 9819, 9821, 9822, 9823, 9825, 9827, 9828, 9829, 9830, 9831, 9843, 9844, 9845, 9846, 9848, 9849/2, 9854/2, 9854/3, 9855, 9856, 9858, 9861, 9864.

Табела 4. Списак катастарских парцела по катастарским општинама у општини Кучево

Катастарска општина	Катастарска парцела број:
Гложане	745, 746, 747, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 855, 911/2, 928, 929, 930, 931, 934, 936, 937, 938, 939, 954, 956, 957, 958, 959, 960, 961/2, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 975/2, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 991/3, 991/4, 992/1, 992/2, 993, 994, 995/1, 995/2, 996/1, 996/2, 997/1, 997/2, 1016, 1017/1, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1132, 2687/1, 2687/2, 2687/3, 2689, 2690, 2692, 2702, 2703, 2716, 2717, 2718, 2719, 2720, 2721, 2723, 2724, 2725, 2739, 2741, 2742, 2743, 2746, 2781, 2782, 2783, 2789, 2790, 2791, 2792, 2793, 2869/1, 2869/7, 2869/8, 2869/9, 2869/10, 2873, 2874, 2875, 2877/1, 2879, 2880, 2881, 2882, 2883, 2884, 2904, 2905, 3041/1, 3041/2, 3041/3, 3044, 3045, 3046, 3047, 3048, 3049/1, 3049/2, 3050/1, 3051, 3054, 3057, 3058, 3059, 3060, 3062, 3063, 3064, 3065, 3066, 3067, 3068, 3069, 3079, 3080, 3085, 3086, 3087, 3088, 3091, 3092, 3093, 3094, 3095, 3096, 3166/2, 3168, 3170, 3171, 3178, 3179, 3180, 3181, 3182, 3197, 3198, 3199, 3200, 3201, 3257, 3258, 3260, 3268, 3269, 3274, 3275, 3276, 3277, 3278, 3279, 3299, 3300, 3302/1, 3302/2, 3303/2, 3305, 3306, 3307, 3308, 3310, 3311, 3312, 3313, 3318, 3319, 4719, 4742, 4743, 4744, 4745, 4756, 4759/1, 4760/1, 4761, 4766, 4768, 4769, 4770, 4771, 4772, 4773, 4778/1, 4778/3, 5416, 5422, 5434, 5445, 5446.

Табела 5. Списак катастарских парцела по катастарским општинама у општини Мајданпек

Катастарска општина	Катастарска парцела број:
Влаоле	2123, 2124, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2155, 2156, 2158, 2159, 2160, 2161, 2164/2, 2165/1, 2165/2, 2166, 2167, 2170, 2171, 2172, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2180, 2182, 2184, 2216/2, 2217, 2218, 2219, 2246, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2294, 2295, 2296, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2324/1, 2324/2, 2325, 2336, 2337/1, 2337/2, 2337/3, 2337/4, 2338, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2359, 2360, 2361, 2363, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371/1, 2371/2, 2372, 2373, 2374, 2381, 2382, 3220, 3221, 3222, 3225, 3231, 3235, 3236, 3237, 3238, 3427, 3428/1, 3428/2, 3429, 3430, 3431, 3432, 3433, 3434, 3435, 3436, 3437, 3438, 3502, 3504, 3506, 3507, 3508, 3509, 3513, 3514, 3515, 3516, 3517, 3518, 3520, 3521, 3522, 3523, 3524, 3525/1, 3525/2, 3526/1, 3526/2, 3527/1, 3527/2, 3528/1, 3528/2, 3529/1, 3529/2, 3530, 3531, 3532/1, 3532/2, 3533, 3534, 3536/2, 3537, 3540, 3541, 3542, 3546, 3548, 3587, 3645, 3646, 3647, 3649, 3663, 3667, 3668, 3669, 3672, 3674, 3675, 3676, 3677, 3678, 3680, 3681/1, 3681/2, 3682/1, 3682/2, 3722, 3723, 3726, 3727, 3728, 3800, 3801, 3802, 3803/1, 3803/2, 3804, 3805, 3807, 4578/1, 4578/2, 4579, 4580, 4581, 4582, 4583/1, 4583/2, 4583/3, 4584/1, 4585, 4586/1, 4587/1, 4587/2, 4588, 4589, 4590, 4595, 4919, 4924/1, 4924/2, 4925, 4927, 4928, 4936/1, 4936/2, 4936/3, 4937, 4938, 4939, 4940, 4941, 4956, 4957, 4958, 4959, 4960, 4961, 4962, 4965, 4969, 4970, 4977, 4978, 4979, 4980, 4981, 4982, 4983, 4984, 4985, 4986, 4987, 4991, 4992, 4993, 4994, 5033/1, 5034, 5035/1, 5044/1, 5045, 5046, 5047, 5064, 5065, 5066, 5067, 5068, 5069, 5070, 5073, 5901, 5902, 5908, 5909, 6198/2, 6201, 6202, 6203, 6204, 6205, 6206, 6207, 6210, 6211, 6228, 6229, 6230, 6231, 6232, 6234, 6235, 6236, 6237, 6238, 6239, 6240, 6241, 6269, 6270, 6271, 6276/1, 6276/3, 6276/4, 6293/2, 6297/1, 6297/2, 6298, 6299/1, 6299/2, 6302/3, 6303, 6304, 6305, 6306, 6309/1, 6309/2, 6310/1, 6310/2, 6313/1, 6313/3, 6313/4, 6314/1, 6314/2, 6315/1, 6315/2, 6316, 6317, 6318, 6319, 6320/1, 6331/2, 6332/2, 6335/2, 6603, 6604/1, 6604/2, 6605/1, 6605/2, 6605/3, 6606, 6607, 6610, 6611/1, 6611/2, 6611/3, 6618, 6654/4, 6661, 6662, 6663, 6664, 6665, 6672, 6674, 6676, 6687/1, 6689, 6690, 6691, 6692, 6693/1, 6693/2, 6695, 6696, 6698, 6699, 6700, 6701, 6702, 6704, 6708, 6713/2, 6714, 6715, 6717, 6718, 6723, 6724, 6725/1, 6725/2, 6725/3, 6728, 6736, 6737, 6742, 6743, 6744, 6745, 6746, 6757, 6760, 6761, 6762, 6763, 6764, 6765, 6766, 6768, 7327/3, 7328, 7340, 7341, 7342, 7343, 7352, 7356, 7363, 7370, 7371, 7381.
Дебели Луг	1/1, 3, 5/1, 7/1, 12, 21, 23, 53/1, 53/2, 53/3, 53/4, 53/5, 53/6, 53/7, 53/8, 54/1, 54/2, 54/3, 55/1, 279/5, 280/1, 280/2, 295, 491/1, 491/2, 491/3, 492, 663/1, 670, 671, 672, 674/1, 675/1, 675/2, 675/3, 675/4, 675/5, 675/6, 675/7, 675/8, 676/1, 676/2, 676/3, 676/4, 681, 682/1, 682/3, 682/4, 683, 917/1, 917/3, 930.
Ласиково	3, 4, 5, 7, 189/3, 190/2, 191, 192, 193, 199, 200, 201, 203, 213, 215, 216/1, 216/3, 217, 229, 230, 231, 232, 237/1, 238, 1321, 1324, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1408, 1409, 1420/1, 1420/2, 1421, 1422, 1423, 1424, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1454, 1455, 1456, 1457/2, 1458/2, 1467, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474/1, 1474/2, 1475, 1476, 1477/1, 1477/2, 1494, 1500/1, 1502/1, 1503/1, 1503/2, 1504/1, 1504/2, 1510/1, 1510/4, 1510/5, 1860/1, 1861, 1862, 1863/1, 1866, 1867, 1868, 1869, 1871, 1872, 1893, 1938, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1946, 1952, 1953, 1956, 1957, 1958, 1960, 1962, 1975, 1976, 1977, 1979, 1995/6, 1997, 1998, 1999, 2000, 2003/1, 2003/2, 2007, 2009, 2010, 2011/1, 2011/4, 2012, 2013/1, 2024, 2025, 2027, 2037, 2038, 2039, 2041/1, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2052, 2053, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2342/1, 2343, 2345, 3710, 3711, 3712, 3713, 3718/1, 3718/2, 4227/1, 4228, 4233/1, 4235/1, 4245, 4246, 4247, 4250, 4258.
Лесково	992, 993, 994, 995, 997, 1013, 1014, 1016, 1017, 1018, 1019, 1021, 1022, 1032, 1038, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1050, 1073, 1075/1, 1075/2, 1076/1, 1076/2, 1077/1, 1078, 1079, 1080, 1081, 1091, 1093, 1094/2, 1146, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166/1, 1166/2, 1167/1, 1167/2, 1168/1, 1168/2, 1168/3, 1170, 1172, 1173, 1174, 1175, 1191/1, 1192, 1196, 1197/1, 1197/2, 1199, 1200, 1201/1, 1201/2, 1201/3, 1201/4, 1203/1, 1203/3, 1231, 1232, 1233/1, 1233/2, 1234, 1236, 1237, 1238, 1239, 1241, 1242, 1243, 1247/1, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255/1, 1288, 1291, 1293, 1294, 1296, 1571, 1572, 1573, 1574/3, 1574/4, 1576/1, 1576/2, 1577/1, 1577/2, 1579/1, 1579/3, 1589, 1596, 1598/3, 1598/4, 1602, 1605/1, 3782, 3799, 3800, 3801, 3804, 3805, 3807/2, 3814/2, 3814/3, 3814/4, 3814/5, 3815, 3816, 3831/2, 3832, 3833, 3834/1, 3834/2, 3835, 3836, 3837, 3861, 3915, 3917, 3918, 3920, 3921/1, 4342, 4350/1, 4356, 4373, 4376/1.
Мајданпек	620/1, 620/27, 1120/5, 1120/6, 1257/1, 1453, 1459, 1460, 1464/10, 1464/11, 1464/14, 1464/6, 1464/7, 1464/8, 1464/9, 1510/1, 1515.

Табела 6. Списак катастарских парцела по катастарским општинама у општини Неготин

Катастарска општина	Катастарска парцела број:
Видровац	8430, 8431, 8432, 8433, 8434, 8531, 8537, 8538, 8539, 8541, 8542, 8543, 8544, 8550, 8551, 8552, 8553, 8555, 8556, 8557, 8558, 8562, 8604, 8610, 8611, 8612, 8613, 8614, 8615, 8616, 8671, 8672, 8673, 8674/1, 8674/2, 8675, 8676, 8677, 8678, 8680, 8681, 8682, 8685, 8686, 8725, 8735, 8736, 8740, 8742, 8850/1, 8850/7, 8850/8, 8850/10, 8850/13, 8850/24, 8870, 8871, 8872, 12114, 12117, 12118, 12119, 12120, 12121, 12123, 12124, 12125, 12126, 12127, 12129, 12130, 12131, 12132, 12133, 12134, 12135, 12136, 12137, 12138, 12139, 12141, 12142, 12143, 12144, 12145, 12169, 12170, 12174, 12175, 12176, 12178, 12179, 12180, 12181, 12182/1, 12182/2, 12183, 12184, 12185, 12186, 12187, 12189, 12190, 12191, 12192, 12193, 12194, 12196, 12197, 12199, 12200, 12201, 12202, 12203, 12204, 12205, 12206, 12207, 12208, 12241, 12242, 12243, 12244, 12245, 12247, 12248, 12249, 12250, 12251, 12252, 12258, 12259, 12260, 12261, 12262, 12263, 12264, 12265, 12266, 12267, 12268/1, 12268/2, 12268/3, 12269, 12270, 12271, 12287, 12289, 12290, 12301, 12302, 12303, 12304, 12305, 12306, 12307, 12308, 12310, 12311, 12312, 12313, 12314, 12315, 12316, 12317, 12318, 12319, 12320, 12321, 12322, 12323, 12324, 12325, 12326, 12327, 12328, 12329, 12330, 12331, 12332, 12333, 12334, 12335, 12379, 12380, 12440, 12441, 12442, 12443, 12575/1, 12575/2, 12576, 12577, 12578, 12579/1, 12579/2, 12579/3, 12579/4, 12658, 12659, 12661, 12669.
Карбулово	2561, 2562, 2563, 2566, 2567, 2569, 2572, 2573, 2574, 2583, 2584, 2711, 2712, 2713, 2714, 2717, 2718, 2719/1, 2719/2, 2720/1, 2720/2, 2721, 2722/1, 2722/2, 2723, 2725/8, 2725/9, 2725/13, 2726/1, 2726/7, 2726/8, 2726/9, 2726/10, 2726/12, 2726/13, 2726/20, 2727/2, 2728, 2729, 2730, 2731, 2732, 2733, 2734, 2736, 2737, 2742, 2743, 2745, 2750, 2751, 2760, 2902, 2907, 2908, 2909, 2912, 2913, 2916, 2917, 2918, 2919, 2920, 2921, 2923, 2939, 2940/1, 2941, 2942, 2943, 2944, 2945, 2946, 2947, 2948, 2949, 2950, 2951, 2952, 2953, 2954, 2955, 2956, 2957, 2958, 2959, 2960, 2961, 2962, 2963, 2964, 2965, 2966, 2967, 2968, 2969, 2970, 2971, 2972, 2973, 2975, 2976, 2978, 2979, 2980, 2981, 2982, 2983, 2984, 2985, 2986, 3039/2, 3042/1, 3042/2, 3042/3, 3043, 3044, 3045, 3046, 3047, 3048, 3049, 3050, 3052, 3053, 3054, 3055, 3056, 3057, 3058, 3059, 3812, 3813, 3814, 3815, 3816, 3819, 3820, 3821, 3822, 3823, 3853, 3854, 3855, 3856, 3857, 3858, 3859, 3860, 3861, 3862, 3863, 3865, 3866, 3867, 3890, 3891, 3892, 3893, 3894, 3897, 3898, 3899, 3906, 4454, 4455/1, 4466, 4467, 4468, 4469/1, 4469/2, 4470, 4471, 4472, 4473, 4474, 4507, 4508, 4509, 4510, 4511, 4512, 4513, 4514, 4515, 4516, 4517, 4518, 4519, 4520, 4522, 4523, 4527, 4528, 4529, 4530, 4532, 4533, 4535, 4537, 4538/1, 4538/2, 4540, 4548/2, 4549, 4550, 4551, 4552, 4553, 4554, 4555, 4556, 4557, 4558, 4655, 4656, 4657, 4658, 4659, 4660, 4661, 4662, 4782, 4783, 4784, 4785, 4786, 4787, 4788, 4820, 4821, 4823, 4824, 4825, 4826, 4827, 4828, 4829/1, 4829/2, 4830, 4831, 4832, 4833, 4834, 4835, 4836, 4847, 4848, 4849, 4850, 4851, 4852, 4853, 4854, 4855, 4858, 4863, 4864, 4865, 4866, 4867, 4868, 4869, 4870, 4871, 4872, 4873, 4874, 4875, 4876, 4877, 4878, 4879, 4881, 4882, 4883, 4884, 4885, 4994, 4995, 4996, 4997, 4998, 4999, 5012, 5013, 5014, 5015, 5016, 5017, 5018, 5019, 5020, 5021, 5022, 5023, 5024, 5025, 5027, 5028, 5030/1, 5030/2, 5033, 5034, 5035, 5036, 5037, 5039, 5040, 5042, 5043, 5044, 5045, 5046, 5047, 5048, 5049, 5050, 5051, 5052, 5053, 5058/2, 5062, 5183, 5184, 5185, 5186, 5187/1, 5187/2, 5187/3, 5188/1, 5189, 5190, 5191, 5192, 5193, 5194, 5197, 5198, 5199, 5200, 5201, 5202, 5207, 5210, 5213, 5230, 5231, 5232, 5233, 5234, 5235, 5236, 5237, 5238, 5239, 5240, 5241, 5242, 5243, 5244, 5245, 5246, 7039, 7040, 7041, 7130, 7131, 7132/3, 7133, 7134, 7135, 7136, 7137, 7138, 7139, 7140, 7141, 7142, 7145, 7146, 7147, 7148, 7149, 7153, 7164, 7165, 7166, 7179, 7180, 7181, 7182, 7186, 7187, 7188, 7189, 7190, 7191, 7192, 7193, 7195, 7196, 7197, 7198, 7200, 7201, 7202, 7203, 7204, 7214, 7215, 7216, 7218, 7223, 7224, 7225, 7226, 7227, 7228, 7229, 7232, 7316/4, 7316/5, 7316/6, 7316/7, 7316/8, 7316/9, 7316/14, 7316/37, 7316/38, 7316/40, 7316/41, 8860, 8867, 8880, 8881/1, 8884, 8888, 8892, 8893, 8895, 8896.
Јасеница	7518, 7520/1, 7520/2, 7527, 7528, 7529, 7530, 7531, 7543, 7544, 7545, 7546, 7547, 7548, 7549, 7550, 7551, 7552, 7553, 7554, 7555, 7559, 7572, 7573, 7578, 7579, 7581, 7630, 7631, 7646, 7647, 7648, 7649, 7650, 7651, 7652, 7653, 7658, 7659, 7662, 7663, 7664, 7665, 7666, 7667, 7668, 7669, 7670, 7671, 7672, 7673, 7674, 7675, 7676, 7677, 7678, 7679, 7680, 7681, 7682, 7686, 7687, 7688, 7689, 7690, 7696/1, 7697, 7698, 7699, 7700, 7701, 7711, 7712, 7713, 7714, 7715, 7733, 7734, 7735, 7736, 7737, 7738, 7739, 7740, 8481, 8493, 8495, 8496, 8497, 8498, 8499, 8500, 8501, 8502, 8503, 8504, 8505, 8506, 8508, 8528, 8554, 8558, 8559, 8560, 8561, 8567, 8570, 8571, 8573, 8574, 8576, 8577, 8578, 8579, 8581, 8582, 8583, 8584, 8589, 8590, 8594, 8595, 8596, 8603, 8604, 8605, 8606, 8607, 8608, 8609, 8610, 8612, 8614, 8618, 8619, 8620, 8621, 8622, 8623, 8624, 8625, 8626, 8627, 8628, 8629, 8631, 8632, 8633, 8635, 8636, 8637, 8929, 8930/1, 8930/2, 8930/3, 8931, 8932, 8961, 8962, 8964, 8965, 8966, 8967, 8968, 8969, 8970, 8971, 8972, 8973, 8979/3, 8979/4, 8979/5, 8990, 9001, 9941, 9942, 9943, 9944, 9945, 9946, 9947, 9948, 9949, 9950, 10015/2, 10015/3, 10031, 10032,

Катастарска општина	Катастарска парцела број:
	10033, 10034, 10035, 10036, 10037, 10038, 10039, 10040, 10052, 10078, 10079, 10084, 10085, 10086, 10087, 10088, 10090, 10091, 10092, 10093, 10096, 10097, 10098, 10099, 10100, 10101, 10102, 10103, 10105, 10106, 10107, 10108, 10120, 10121, 10123, 10928, 10940, 10944, 10945, 10947.
Милошево	1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1127/1, 1127/2, 1127/3, 1127/4, 1127/5, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132/1, 1132/2, 1132/5, 1132/6, 1132/7, 1514, 1515, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1550, 1551, 1552, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1614, 1615, 1616, 1617, 1699, 1709, 1711, 1712, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1736, 1776/1, 1779, 1780, 1818, 1830, 1831, 1835, 1844, 1856, 1858, 1861, 1866/1, 1867/1, 1868, 1872.
Неготин	1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875/1, 1875/2, 1875/3, 1876, 1877, 1878, 1880, 1881, 1882/1, 1882/2, 1883/1, 1883/2, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888/1, 1888/2, 1967, 1968/1, 1969, 1970, 1971, 1972, 1984, 1985, 1986, 1987/4, 1987/5, 1987/6, 1987/7, 1987/8, 1987/9, 1987/10, 1987/11, 1988, 1989, 1990, 1991, 1993/1, 1994/1, 1994/2, 1995, 1996, 1997/1, 1997/2, 1998/1, 1998/2, 1998/3, 1999/1, 1999/2, 1999/3, 1999/4, 1999/5, 2000/1, 2000/2, 2001/1, 2001/2, 9440, 10151, 10152, 10153, 11727, 11728.
Сиколе I	427/1, 427/2, 429, 430, 445, 446, 681, 682, 683, 688, 689, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 736, 737, 738, 740, 741, 742, 747, 748, 749, 750, 752/1, 753, 754, 755, 756, 757, 760, 761, 789, 790, 791, 792, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 803, 804, 844, 1357, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1426, 1427, 1428, 1429, 1467, 1471, 1472, 1473, 1475, 1476, 1477/1, 1477/2, 1478, 1491, 1510, 1519, 1520, 1521, 1523, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1539, 1542, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 6243, 6247, 6248, 6249, 6253, 6254, 6261, 6262, 6265/1, 6267, 6270, 6271, 6272, 6276/2, 6277, 6279, 6280, 6281, 6282, 6284, 6285, 6286, 6288, 6289, 6290, 6291, 6292, 6293, 6294, 6295, 6296, 6297, 6298, 6299, 6300, 6301, 6302, 6303, 6304, 6431/1, 6432/1, 6433, 6436/1, 6436/2, 6437, 6439, 6440, 6446, 6456, 6457, 6458, 6459, 6460, 6461, 6462, 6464, 6465, 6466, 6467, 6468, 6469, 6470, 6471, 6472, 6473, 6474, 6475, 6476, 6477, 6478, 6479, 6480, 6484, 6485, 6486, 6487, 6488, 6489, 6490, 6491, 6492, 6493/1, 6494, 6501/1, 6501/2, 6502, 6503/1, 6503/2, 6504, 6505, 6506, 6507, 6512, 6513, 6514, 6516, 6517, 6665/1, 6704, 6705, 6706, 6707, 6708, 6709, 6710, 6711, 6712, 6785, 6786, 6787, 6788, 6789, 6790, 6794, 6795, 6804, 6805, 6806, 6807, 6808, 6809, 6810, 6811, 6812, 6813, 6814, 6815, 6816, 6817, 6818, 6819, 6821, 7470, 7600/3, 7600/4, 7600/5, 7600/6, 7600/7, 7600/9, 7600/10, 7600/18, 7600/19, 7600/20, 7674, 7676, 7680, 7700/1, 7779, 7930/2, 7930/3, 7931, 7932, 7933, 7934, 7935, 7936, 7937, 7938, 7940/1, 7940/2, 7941, 7942, 7943, 7944, 7945, 7949/1, 7963, 7993, 7994, 7995/1, 7995/2, 7996, 8015, 8016, 8017, 8018, 8019, 8020, 8021, 8022, 8023, 8024, 8027, 8028, 8029, 8030, 8031, 8032, 8033, 8034, 8035, 8036, 8040, 8041, 8042, 8043, 8044, 8045, 8046, 8047, 8048, 8049, 8050, 8506, 8507, 8508, 8510, 8512/1, 8512/2, 8513/1, 8514, 8524, 8525, 8526/1, 8526/2, 8526/3, 8569, 8570, 8571, 8572, 8573, 8583, 8584, 8585, 8605, 8615, 8921/6, 8921/7, 8921/8, 8921/10, 8942, 8949, 8950, 8951, 8952, 8953, 8954, 8970/1, 8972, 8973, 8976, 8977, 8978, 8979, 8980, 8982, 8983, 8989, 9099, 9118, 9121, 9122, 9123, 9124, 9129, 9428, 9429, 9430, 9431, 9432, 9433, 9434, 9435, 9436, 9437, 9464, 9488, 9489/1, 9489/2, 9490, 9491, 9492, 9493, 9494, 9495, 9496, 9497, 9498, 9499, 9500, 9501, 9502/1, 9502/2, 9503, 9504, 9505, 9506, 9507, 9508/1, 9508/2, 9508/3, 9509, 9511, 9515, 9516, 9517, 9706, 9707, 9708, 9711, 9712, 9713, 9715, 9716, 9717, 9718, 9719, 9720, 9721, 9722, 9723/1, 9723/2, 9724/1, 9724/2, 9725/1, 9725/2, 9725/3, 9725/4, 9726, 9727, 9731, 9732, 9733, 9734, 9735, 9736, 9737, 9738, 9739, 9750, 9758, 9835, 10066, 10067, 10068, 10069, 10070, 10071, 10072, 10073, 10074, 10075, 10076, 10077, 10078, 10079, 10080, 10081, 10204, 10205, 10206, 10216, 10217, 10220, 10221, 10222, 10223, 10224, 10225, 10226, 10227, 10228, 10229, 10230, 10231, 10232, 10233, 10234, 10253, 10261/1, 10261/2, 10262, 10263, 10264, 10265, 10266, 10267, 10268, 10269, 10270, 10271, 10272, 10273, 10274, 10275, 10276, 10277, 10278, 10279, 10280, 10281, 10282, 10283, 10285, 10452, 10453, 10454, 10455, 10456, 10457, 10458, 10459/1, 10459/2, 10460, 10461, 10462, 10463, 10464, 10465, 10466, 10467, 10468, 10469, 10470, 10471, 10472, 10473, 10474, 10475, 10476, 10477, 10478, 10482, 10555/1, 10555/2, 10555/10, 10555/11, 10555/12, 10555/13, 10555/14, 10555/15, 10555/16, 10555/17, 10555/18, 10555/19, 10555/51, 10556, 13993, 13994/1, 13994/2, 13995, 13999, 14117/1, 14117/18, 14117/19, 14117/20, 14117/21, 14117/25, 14117/29, 14117/31, 14117/33, 14117/39, 14120/1, 14121, 14122, 14123, 14124, 14125, 14126, 14127, 14128, 14129, 14130, 14131, 14339/1, 14339/3, 14339/4, 14339/5, 14339/6, 14341, 14342/1, 14342/12, 14343, 14344/1, 14344/2, 14344/11, 14344/16, 14344/17, 14344/18, 14345, 14513, 14514, 15329, 15330, 15337, 15338, 15339, 15361, 15363, 15364, 15365, 15366, 15368, 15369, 15370,

Катастарска општина	Катастарска парцела број:
	15371, 15372/1, 15372/2, 15373/1, 15373/2, 15379, 15380, 15381/1, 15383, 15384, 15386, 15559/1, 15559/2, 15561, 15562, 15563, 15564, 15565, 15577/1, 15577/2, 16008/1, 16008/2, 16008/3, 16008/4, 16008/5, 16008/6, 16008/14, 16008/15, 16008/16, 16008/17, 16008/20, 16008/21, 16047, 16048, 16049, 16050, 16051/1, 16051/2, 16052, 16053, 16054, 16055, 16056/1, 16057, 16058, 16059, 16060, 16061, 16108, 16122, 16123, 16124, 16125, 16127, 16128/1, 16128/2, 16129, 16130, 16133, 16134, 16136, 16137, 16139, 16149, 16150, 16151, 16152, 16153, 16154, 16155, 16156, 16530/1, 16531, 16532, 16533, 16534/1, 16534/2, 16534/3, 16535, 16536, 16537, 16538, 16539, 16540, 16541, 16548, 16549, 16551, 16552, 16553, 16554, 16555, 16556, 16557, 16558, 16559, 16560, 16561, 16562, 16563, 16564, 16579/1, 16579/2, 16580, 16581/1, 16581/2, 16581/3, 16582/1, 16583/1, 16583/2, 16584, 16585, 16586, 16587, 16596, 16597, 16598, 16599, 16600, 16601, 16602, 16603, 16604, 16605, 16676, 16677, 16678, 16916, 16918, 16919, 16920, 16921, 16922, 16923, 16924, 16926, 16927, 16928, 16929, 16930, 16954, 16955, 16956, 16957, 16958, 16959, 16960, 16981, 16983, 16984, 16985, 17010, 17011, 17012, 17013, 17016, 17017, 17018, 17019, 17020, 17024, 17025, 17043, 17044, 17045, 17071, 17073, 17075, 17078, 17079, 17085, 17086, 17093, 17094, 17095, 17097, 17098, 17100, 17103, 17105.
Трњане	7518, 7520/1, 7520/2, 7527, 7528, 7529, 7530, 7531, 7543, 7544, 7545, 7546, 7547, 7548, 7549, 7550, 7551, 7552, 7553, 7554, 7555, 7559, 7572, 7573, 7578, 7579, 7581, 7630, 7631, 7646, 7647, 7648, 7649, 7650, 7651, 7652, 7653, 7658, 7659, 7662, 7663, 7664, 7665, 7666, 7667, 7668, 7669, 7670, 7671, 7672, 7673, 7674, 7675, 7676, 7677, 7678, 7679, 7680, 7681, 7682, 7686, 7687, 7688, 7689, 7690, 7696/1, 7697, 7698, 7699, 7700, 7701, 7711, 7712, 7713, 7714, 7715, 7733, 7734, 7735, 7736, 7737, 7738, 7739, 7740, 8481, 8493, 8495, 8496, 8497, 8498, 8499, 8500, 8501, 8502, 8503, 8504, 8505, 8506, 8508, 8528, 8554, 8558, 8559, 8560, 8561, 8567, 8570, 8571, 8573, 8574, 8576, 8577, 8578, 8579, 8581, 8582, 8583, 8584, 8589, 8590, 8594, 8595, 8596, 8603, 8604, 8605, 8606, 8607, 8608, 8609, 8610, 8612, 8614, 8618, 8619, 8620, 8621, 8622, 8623, 8624, 8625, 8626, 8627, 8628, 8629, 8631, 8632, 8633, 8635, 8636, 8637, 8929, 8930/1, 8930/2, 8930/3, 8931, 8932, 8961, 8962, 8964, 8965, 8966, 8967, 8968, 8969, 8970, 8971, 8972, 8973, 8979/3, 8979/4, 8979/5, 8990, 9001, 9941, 9942, 9943, 9944, 9945, 9946, 9947, 9948, 9949, 9950, 10015/2, 10015/3, 10031, 10032, 10033, 10034, 10035, 10036, 10037, 10038, 10039, 10040, 10052, 10078, 10079, 10084, 10085, 10086, 10087, 10088, 10090, 10091, 10092, 10093, 10096, 10097, 10098, 10099, 10100, 10101, 10102, 10103, 10105, 10106, 10107, 10108, 10120, 10121, 10123, 10928, 10940, 10944, 10945, 10947.
Шаркамен	409/5, 409/6, 409/7, 409/8, 409/15, 409/16, 409/17, 409/22, 414, 416, 417, 421, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 701, 721, 722, 723, 724, 729, 730, 733, 734, 735, 736, 737, 745, 746, 747, 748, 749, 754, 755, 756, 766, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 877, 883, 884, 885, 886, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 925/2, 3022, 3023, 3024, 3025, 3026/1, 3026/2, 3026/3, 3027/1, 3027/2, 3027/3, 3028/1, 3028/2, 3028/3, 3028/4, 3028/5, 3030, 3031, 3032, 3033, 3034, 3035, 3041, 3043, 3044, 3045, 3046, 3047, 3048, 3049, 3050, 3051, 3052, 3053/1, 3053/2, 3053/3, 3054, 3055/2, 3056, 3057, 3124, 3125, 3126, 3127, 3128, 3129, 3130, 3443, 3444, 3445, 3446, 3447, 3448, 3449, 4118, 4119, 4120, 4122/1, 4122/2, 4123, 4124, 4125, 4126, 4127, 4128, 4129, 4130, 4131, 4132, 4133, 4134, 4135, 4136, 4137, 4138, 4139, 4140, 4141, 4142, 4143, 4144, 4145, 4146, 4153, 4154, 4155, 4156, 4157, 4158, 4159, 4160, 4246, 4247, 4248, 4249, 4250, 4251, 4252, 4253, 4254, 4255, 4276, 4277, 4278, 4279, 4280, 4287, 4288, 4289, 4290, 4291, 4292, 4293, 4294, 4295, 4296, 4297, 4298, 4299, 4300, 4302, 4304, 4306, 4308, 4340, 4341, 4342, 4343, 5042, 5043, 5044, 5045, 5046, 5047, 5048, 5049/2, 5050, 5051, 5052, 5053, 5058, 5059, 5060, 5061, 5076, 5080/1, 5080/2, 5085, 5086/1, 5087, 5088, 5089, 5092, 5093, 5094, 5095, 5096, 5097, 5098, 5105, 5106, 5118, 5119, 5121, 5122, 6188, 6200, 6202, 6203, 6204, 6205, 6207, 6210, 6211, 6213.
Штубик I	2045, 2054, 2055, 2057, 2060, 2061, 2062, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2094, 2095, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291/1, 2291/2, 2293, 3408, 3409, 3410, 3411, 3412, 3413, 3414, 3415, 3431, 3452/1, 3453, 3454, 3455, 3456, 3458, 3459, 3460, 3461, 3469, 3789, 3790, 3791, 3792, 3796, 3797, 3798, 3799, 3800, 3801, 3802, 3803, 3855, 3879, 3880, 3881, 3882, 3883, 3884, 3885, 3886, 3887, 3888, 3889, 3890, 3891, 3895, 3896, 3897, 3922, 3923, 3924/3, 3926, 3927, 3930/1, 3930/2, 3930/3, 3930/4, 3935, 3936, 3937, 3938, 3939, 3940, 3941, 3942, 3943, 3944, 3945, 3946, 3947, 3948, 3949, 3950, 3962, 3963, 3964, 4089, 4091, 4092, 4093, 4095, 4127, 4129, 4130, 4131, 4132, 4133, 4134/1, 4134/2, 4135, 4136, 4154, 4156, 4157, 4158, 4159, 4160, 4161, 4162, 9311/1, 9311/2, 9312/1, 9312/2, 9313, 9314, 9315, 9316, 9317, 9318, 9326, 9327, 9328, 9329, 9330,

Катастарска општина	Катастарска парцела број:
	9331, 9332, 9333, 9336, 9337, 9345, 9346, 9350, 9573, 9574, 9575, 9576/1, 9576/2, 9576/3, 9577, 9578, 9579, 9580, 9581, 9582, 9583, 9584, 9585, 9588/1, 9588/2, 9588/3, 9588/4, 9589/2, 9589/3, 9592/1, 9593/1, 9595, 9596, 9597, 9598, 9599, 9600, 9601, 9602, 9606, 9607, 9608, 9609, 9610, 9629, 9630/1, 9630/2, 9630/3, 9631, 9633, 9634/2, 9653/1, 9653/2, 9836, 9837, 9838, 9839, 9840, 9841, 9842, 9843, 9846, 9848, 9849, 9850, 9851, 9852, 9853, 9854, 9855, 9856, 9857, 9858, 9859, 9860, 9861, 9862/1, 9862/2, 9863/1, 9875/1, 9876/1, 9876/2, 9877, 9878, 9879/1, 9879/2, 9887, 9888, 9889, 9890/1, 9890/2, 9890/3, 9891, 9892, 9893/1, 9893/2, 9894, 10023, 10024, 10025/1, 10025/2, 10026, 10029, 10030, 10032/3, 10033, 10034/1, 10034/2, 10035, 10051, 10052, 10987/1, 10998, 10999/1, 10999/2, 10999/3, 11001/1, 11001/3, 11001/4, 11002, 11003, 11004, 11007/2, 11144, 11145, 11146, 11147/1, 11147/2, 11147/3, 11147/4, 11148, 11150, 11155/1, 11156, 11157, 11158, 11159, 11160, 11161/1, 11161/10, 11161/3, 11161/4, 11161/5, 11161/6, 11161/7, 11162, 11163, 11164/2, 11165, 11166, 11168, 11169, 11170, 11171, 11172, 11173, 11174, 11175, 11176, 11177, 11178, 11179, 11180, 11181, 11182, 11183, 11190/1, 11308, 11317, 11318, 11319, 11322, 11323, 11324, 11325, 11326/1, 11326/2, 11327, 11328, 11329, 11330, 11331, 11332, 11333, 11334, 11335, 11336, 11337, 11338, 11339, 13935, 13936, 13952, 13955, 13958, 13960, 13975, 13977, 13979, 13980, 14001.
Штубик 2	438, 719.

У обухвату Просторног плана, односно у коридорима планираних далековода успостављају се следеће зоне/појаси:

1. **ЗАШТИТНА ЗОНА**, коју чини простор ширине:

- 100 m за ДВ 400 kV (по 50 m од подужне осе коридора ДВ),
- 80 m за ДВ 110 kV (по 40 m од подужне осе коридора ДВ),
- 10 m за три КБ 110 kV (по 5 m од подужне осе од трасе КБ),
- 5 m за један КБ 110 kV (по 2,5 m од подужне осе од трасе КБ),
- 3m за два КБ 35 kV (по 1,5 m од подужне осе од трасе КБ),

Приликом паралелног вођења два, три и више ДВ400 kV и 110 kV, где су због конфигурације терена, напонског нивоа далековода, висине стубова, као и осталих елемената далековода међусобна растојања различита, спољна граница заштитне зона се одређује као збир свих међусобних прописаних удаљености далековода у коридору.

За заштитне зоне се утврђују посебна правила коришћења и правила уређења у циљу, превентивног, техничког обезбеђења планираних далековода и заштите окружења од њиховог могућег утицаја.

У оквиру заштитне зоне, након изградње ДВ, успостављају се заштитни појасеви са обе стране водова, у ширини од по 30 m од крајњег фазног проводника за ДВ 400 kV, ширини од по 25 m од крајњег фазног проводника за ДВ 110 kV и ширини од по 2m од ивица рова КБ 110 kV (у складу са одредбама члана 218. Закона о енергетици). Границе заштитних зона представља уједно и границу детаљне регулације овог просторног плана;

2. **ИЗВОЂАЧКИ ПОЈАС**, који се налази у оквиру заштитне зоне, и чини га простор ширине до 40 m за ДВ 400 kV и 20 m за ДВ 110 kV (по 20 и 10 m од подужне осе коридора ДВ), и у којем се овим Просторним планом утврђују посебна правила коришћења и правила уређења за потребе изградње, одржавања и надзора ДВ.

У случају непредвиђених геотехничких и других ограничења на терену, обухват границе Просторног плана и појас детаљне регулације омогућавају усаглашавање позиције далековода, трафостаница, прикључно разводних постројења, кабловских водова и сопствене потрошње трафостаница са стањем на терену кроз израду техничке документације.

2. ОБАВЕЗЕ, УСЛОВИ И СМЕРНИЦЕ ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ И ДРУГИХ РАЗВОЈНИХ ДОКУМЕНАТА

2.1. Закон о Просторном плану Републике Србије за период од 2010. до 2020. године („Службени гласник РС“, број 88/10)

Законом о Просторном плану Републике Србије за период од 2010. до 2020. године, утврђено је да је основни циљ развоја енергетске инфраструктуре активно учешће Републике Србије у планирању и изградњи стратешке - регионалне и паневропске енергетске инфраструктуре за пренос електричне енергије, као и поуздано и сигурно снабдевања домаћих потрошача. Изградња нових електроенергетских водова и трансформаторских станица и нових интерконективних веза са суседним државама један од оперативних циљева развоја енергетике.

Концепција просторног развоја у сектору електропреноса – развој преносне мреже мора да прати растуће потребе за електричном енергијом у Републици Србији. Као основа за дугорочан план развоја, користе се Студија перспективног развоја преносне мреже Републике Србије до 2020. године и План развоја преносног система који, према одредбама Закона о енергетици, оператор преносног система израђује сваке године за наступајући петогодишњи период. У циљу сигурнијег и поузданијег снабдевања потрошача у планском периоду наставиће се даљи развој изградњом нових и реконструкцијом постојећих преносних (свих снага) и дистрибутивних инфраструктурних објеката и водова (почев од 110 kV до крајњих потрошача).

2.2. Уредба о утврђивању Регионалног просторног плана Тимочке крајине („Службени гласник РС“, број 51/11)

Развој енергетске инфраструктуре на планском подручју засниваће се на: успостављању ефикасног система планског управљања и експлоатације изграђених енергетских ресурса, уз примену савремених решења и модернизације постојећег система преноса, изградње нових и дистрибуције енергије према међународним стандардима; стварању услова за континуирано, поуздано и рационално напајање електричном енергијом подручја и интензивирање коришћења обновљивих извора енергије. према овом плану, развој електроенергетске мреже и објеката обухвата реконструкцију ТС 400/110 kV „Бор 2“.

2.3. Уредба о утврђивању Регионалног просторног плана Подунавског и Браничевског управног округа („Службени гласник РС“, број 8/15)

Према овом просторном плану утврђено је да ће развој преносне мреже мора да прати растуће потребе за електричном енергијом, као и да ће се у циљу сигурнијег и поузданијег снабдевања потрошача у планском периоду, наставити са развојем, изградњом нових и реконструкцијом постојећих преносних система свих снага и дистрибутивних инфраструктурних објеката и водова. На основу наведеног, основна планска решења у наредном периоду су: изградња ДВ и ТС јаче снаге у свакој јединици локалне самоуправе како би се задовољавале потребе за бржим привредним развојем и квалитетнија електрификација простора, свих насеља и свих домаћинстава. Приоритетна планска решења у области развоја енергетске инфраструктуре су: Развијање, изградња и одржавање успостављеног система у оквиру Костолачког угљеног басена; Изградња потребних нових ТС од 110 kV у Великом Градишту, Смедереву, Великој Плани и Голупцу и њихово повезивање са ТЕ „Костолац“; Даља изградња нових ТС 35/10 kV и комплетирање локалне електромереже и др.

2.4. Релевантна стратешка документа

Стратегијом развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године („Службени гласник РС”, број 101/15), утврђено је да стратешку и развојну важност на националном, регионалном и паневропском нивоу, има јачање интерних преносних капацитета Републике Србије, као и капацитета регионалног коридора преко преносне мреже 400 kV напонског нивоа. Развој преносних капацитета обухвата ревитализацију постојећих и изградњу нових преносних капацитета тако да се постигне уравнотежен, одржив и благовремен развој преносног система, са циљем прикључивања нових конвенционалних и обновљивих извора електричне енергије. Стратешку и развојну важност на националном, регионалном и паневропском нивоу у периоду до 2025. године, односно 2030. године има јачање интерних преносних капацитета као и капацитета регионалног коридора преко преносне мреже 400 kV напонског нивоа Републике Србије у правцу североисток – југозапад, затим у правцу исток – запад, као и развој дистрибутивне мреже који обухвата изградњу недостајућих трансформаторских станица и водова, пре свега напонског нивоа 110 и 35 kV и реконструкцију и модернизацију постојећих трансформаторских станица. Овим мерама постићи ће се смањење (тренутно врло високих) губитака у дистрибутивним системима и повећати њихова ефикасност, оствариће се већи ниво поузданости рада система и обезбедити бољи квалитет снабдевања купаца електричне енергије.

II ПРИНЦИПИ И ЦИЉЕВИ ИЗГРАДЊЕ СИСТЕМА

1. ПРИНЦИПИ ИЗГРАДЊЕ СИСТЕМА

Пропозиције Просторног плана и правила уређења и правила грађења трафостаница и далековода засниваће се на поштовању следећих принципа:

- Европских и домаћих стандарда и добре праксе, у свим фазама изградње, експлоатације и одржавања планираних електроенергетских објеката и водова; еколошке поузданости, којом се обезбеђује заштита од негативних утицаја на животну средину, пределе, природне и непокретне културне вредности у коридорима планираних ДВ и непосредном окружењу;
- Примени опреме и инсталација високе техничке поузданости и њиховој квалитетној уградњи, која омогућава дугорочно функционисање и испуњење основних циљева реализације; безбедности, којом се са високим степеном поузданости гарантује сигурност људи и материјалних добара од евентуалних хаварија;
- Економске исплативости, утврђене студијом оправданости.

2. ОПШТИ И ОПЕРАТИВНИ ЦИЉЕВИ

Почев од 2019, компанија Zijin Mininig, с локалним огранцима Serbia Zijin Copper d.o.o. Bor и Serbia Zijin Mining d.o.o Bor, спроводи низ активности на изградњи великог рударског комплекса у источном делу Србије, што за собом повлачи и изградњу нове и реконструкцију постојеће електроенергетске мреже у овом делу Србије. Један од већих пројеката планираних у овом погледу јесте и изградња нове ТС 400/110 kV „Бор 6“, југоисточно од постојеће ТС 400/110 kV „Бор 2“, којом управља Електромрежа Србије (ЕМС) АД. Уз нову трафостаницу планира се и одговарајућа нова мрежа далековода изградњом нових и реконструкцијом постојећих 110 kV и 400 kV како би се обезбедило поуздано и сигурно снабдевање Бора и околине електричном енергијом за индустријске и комерцијалне потребе, као и мрежа објеката у функцији ових далековода.

Основни циљ израде Просторног плана је обезбеђење планског основа за изградњу нове трансформаторске станице (ТС) 400/110kV „Бор 6“ југоисточно од постојеће ТС 400/110kV „Бор 2“, припремног разводног постројења (ПРП) 110 kV, ПРП 35 kV других планираних трафостаница и објеката, као и за формирање нове мреже далековода (ДВ) изградњом нових далековода и реконструкцијом постојећих ДВ 110kV и 400kV.

Планирање, коришћење, уређење и заштита простора у обухвату коридора далековода засниваће се на следећим принципима:

- одрживог просторног развоја енергетске инфраструктуре - коришћењем савремених техничких и конструктивних решења при избору опреме и изградњи планиране трансформаторске станице 400/110 kV, припремног разводног постројења (ПРП) 110 kV, ПРП 35 kV, планираних трансформаторских станица 110/10 kV, планираних надземних 400 kV водова и надземних и подземних 110 kV и 35 kV водова, уз постизање максимално могуће економске оправданости, социјалне прихватљивости и еколошке одрживости;
- смањивања штетног утицаја на животну средину - првенствено одговарајућим избором локације за планиране трансформаторске станице 400/110 kV и 110/10 kV и траса планираних надземних 400 kV водова и надземних и подземних 110 kV водова, сагледавањем техничких могућности умањења утицаја на стање животне средине, примену одговарајућих мера заштите и умањење ризика за животну средину током изградње и експлоатације ових електроенергетских објеката;
- заштите природних ресурса, природног и непокретног културног наслеђа - адекватном заштитом и одрживим коришћењем природних ресурса, посебно у погледу очувања постојећих екосистема, спречавању значајнијег нарушавања развојне валоризације културних, образовних и туристичко-рекреационе вредности у обухвату локација за

планиране трансформаторске станице и коридора планираних високонапонских водова и њиховом непосредном окружењу.

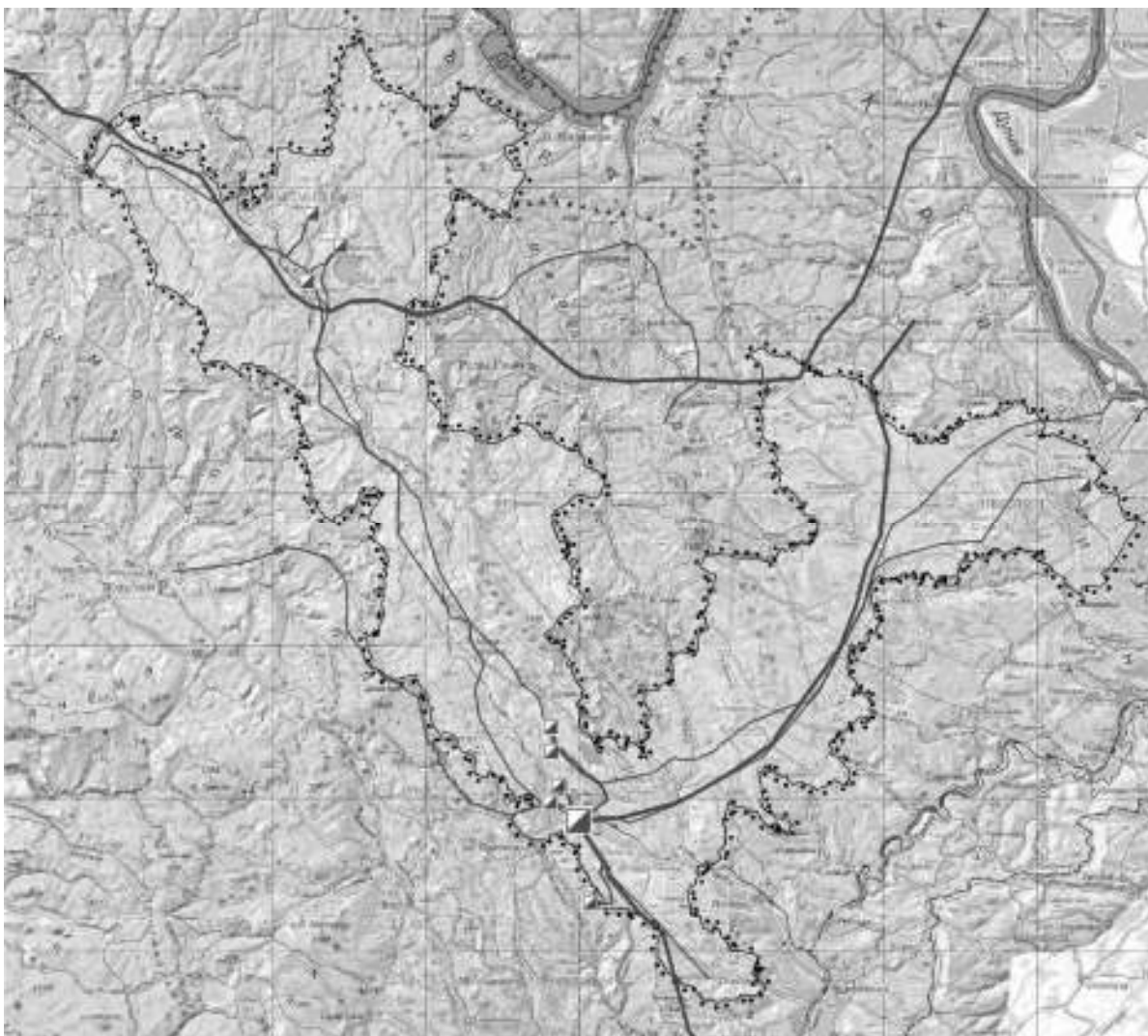
Оперативни циљеви Просторног плана су следећи:

- обезбеђење простора за изградњу планираних ТС 400/110 kV, ТС 110/10 kV, ПРП 110 kV, ПРП 35 kV и планираних једносистемских ДВ 400 kV, двосистемских ДВ 110 kV и кабловских водова (КБ) 110 kV и 35 kV;
- установљивање зоне заштите и успостављање одговарајућих режима коришћења простора у обухвату зоне заштите планираних ТС 400/110 kV, ТС 110/10 kV, ПРП 110 kV, ПРП 35 kV и планираних једносистемских ДВ 400 kV, двосистемских ДВ 110 kV и КБ 110 kV и 35 kV, са циљем спречавања негативних утицаја на окружење и могућих последица акцидената на систему;
- обезбеђење функционалности и омогућавање планског развоја других инфраструктурних система у условима контролисаног коришћења простора у зони планираних ТС 400/110 kV, ТС 110/10 kV, ПРП 110 kV, ПРП 35 kV и планираних једносистемских ДВ 400 kV, двосистемских ДВ 110 kV и КБ 110 kV и 35 kV;
- максимално очување и мониторинг могућег утицаја на здравље локалног становништва, биодиверзитет, природне ресурсе и заштићена природна и непокретна културна добра у зони планираних ТС 400/110 kV, ТС 110/10 kV, ПРП 110 kV, ПРП 35 kV и планираних једносистемских ДВ 400 kV, двосистемских ДВ 110 kV и КБ 110 kV и 35 kV и њиховим непосредним окружењима;
- утврђивање правила уређења и правила грађења у обухвату планираних ТС 400/110 kV, ТС 110/10 kV, ПРП 110 kV, ПРП 35 kV и планираних једносистемских ДВ 400 kV, двосистемских ДВ 110 kV и КБ 110 kV и 35 kV, којима је условљено коришћење одговарајућих савремених техничких решења, пратеће опреме и пажљивог извођења грађевинских и електромонтажних радова и која обезбеђују извођење планиране трансформаторске станице са далеководима и кабловима, без потребе за привременим уклањањем или трајним измештањем постојећих објеката инфра- и супраструктуре, као и без значајнијег ометања коришћења обухваћених непокретности и других постојећих и развојних активности локалног становништва.

3. КОНЦЕПЦИЈА ТЕХНИЧКОГ РЕШЕЊА СИСТЕМА

Пројектовање, изградња и техничко обезбеђење високонапонских далековаода 400 kV и далековаода и кабловских водова 110 kV, 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 „ЕМС“ АД. Основни елементи техничког решења (разводна постројења, трансформација, постројења сопствене потрошње, командно-погонска зграда са пратећим садржајима, стубови, проводници, изолатори, темељи, кабловски водови и друга опрема), као и параметри за пројектовање дефинисани су Пројектним задацима (за израду техничке документације предметног трансформаторских станица, припремних разводних постројења и далековаода) који су усвојени од стране Стручног савета АД „Електро mreжа Србије“.

Електроенергетски систем Србије повезан је са системима суседних земаља далеководима од 400 kV и 220 kV. Ови ДВ такође чине мрежу националног електроенергетског система. Према Студији прикључења (поглавље 1.2.2. документа), постојећа електроенергетска мрежа на подручју града Бора не може да обезбеди електричну енергију за рад постројења Serbia Zijin Copper d.o.o. и Serbia ZiJin Mining d.o.o. Према закључцима Студије прикључења, предвиђено је седам објеката 110/10 kV за индустријске потребе компаније ZiJin, с нагласком на изградњу нове ТС 400/110 kV Бор 6 која ће спојити све објекте 110/10 kV на преносну мрежу. У овој студији нагласак је био на проналажење доступних простора за све водове који ће се везивати на ТС „Бор 6“.



Слика 2. Постојећа мрежа објеката на ширем подручју Просторног плана

Концепт развоја система за повећање преносних капацитета ZiJin у складу са студијом Прикључења објеката ZiJin на преносни систем као и Анализом могућности измештања далековода из зоне комплекса Serbia Zijin због проширења зоне рудника Serbia Zijin Corper d.o.o. Bor и Serbia Zijin Mining d.o.o Bor, подразумева двадесетшест функционалних целина (Лот 1 – Лот 26, са бројем листова „Карта детаљне регулације Просторног плана са елементима спровођења“ на којима су приказани коридори и објекти), тј. пројеката који ће се паралелно реализовати, и то изградњом следећих далековода и објеката :

1. ТС 400/110 kV „Бор 6“ (Лот 1);
2. ДВ 400 kV ТС „Бор 2“ - РП „Дрмно“ (расецање и увођење ДВ 400 kV бр. 401/2 у ТС Бор 2), (Лот 2), на листовима 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 58;
3. ДВ 400 kV ТС „Бор 6“ - РП „Ђердап 1“ (расецање и увођење ДВ 400 kV бр. 401/2 у ТС Бор 6), (Лот 3), на листовима 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 50, 52, 81;
4. ДВ 400 kV РП „Ђердап 1“-ТС „Бор 6“ (расецање и увођење ДВ 400 kV бр. 402 у ТС Бор 6), (Лот 4), на листовима 17, 18, 19, 20, 21, 50, 52, 59;
5. ДВ 400 kV ТС „Бор 6“-ТС „Бор 2“ (расецање и увођење ДВ 400 kV бр. 402 у ТС Бор 6) (Лот 5), на листовима 21, 51, 52;

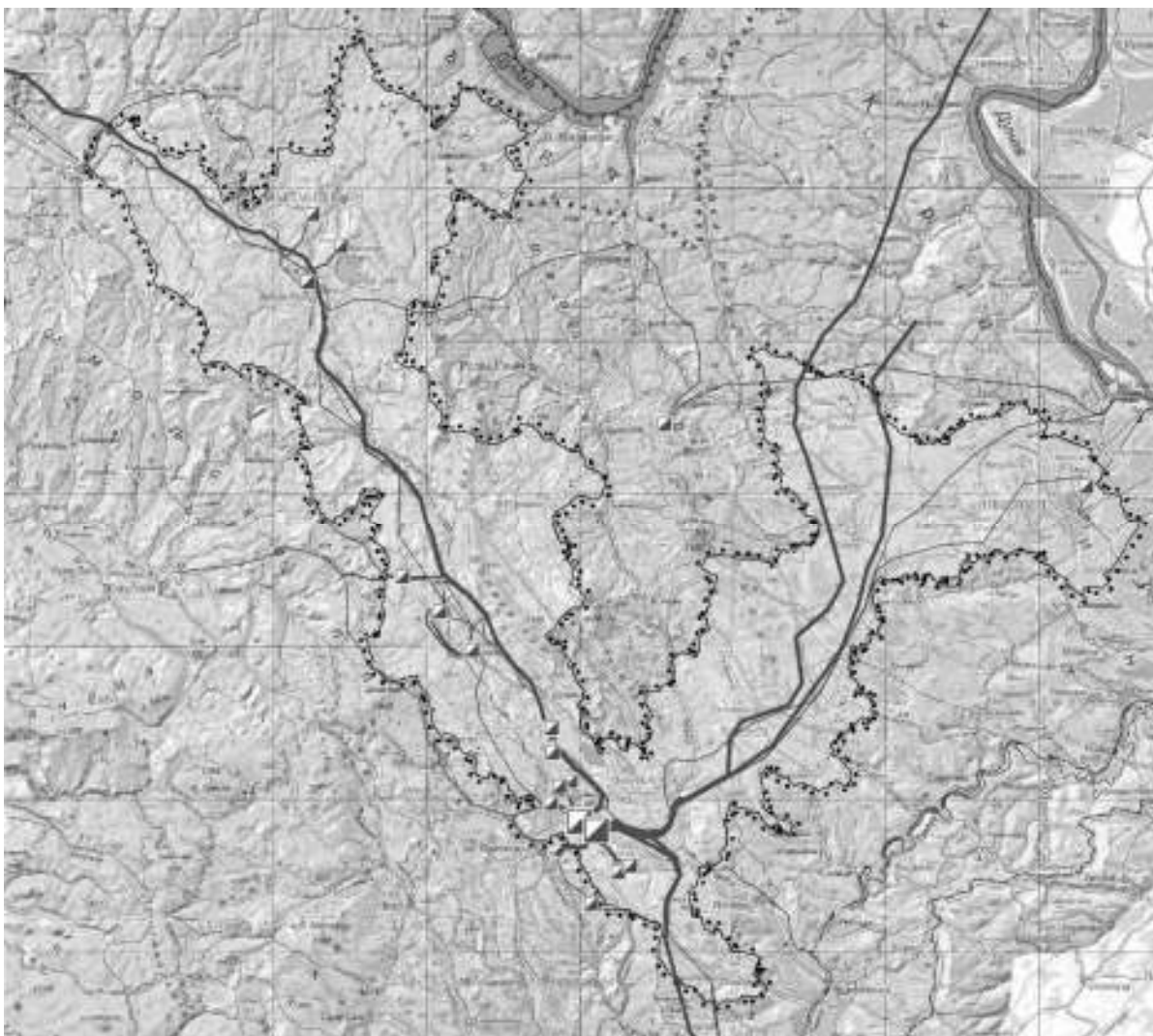
6. ДВ 400 kV ТС „Бор 6“-ТС „Бор 2“ (расецање и увођење ДВ 400 kV бр. 403 у ТС Бор 6), (Лот 6), на листовима 21, 51, 52, 53;
7. ДВ 400 kV ТС „Бор 6“-ТС „Ниш 2“ (расецање и увођење ДВ 400 kV бр. 403 у ТС Бор 6), (Лот 7), 19, 20, 21, 50, 52, 59, 60, 61, 62;
8. ДВ 2x110 kV ТС „Бор 2“ - ПРП 110 kV „Бор 5“, (Лот 8), на листовима 51, 53, 57, 58;
9. ДВ 2x110 kV ТС „Бор 6“ - ПРП 110 kV „Бор 5“, (Лот 9); на листовима 21, 52, 53, 57, 58;
10. ДВ 2x110 kV ТС „Бор 2“ - ПРП 110 kV „Велики Кривељ 2“ (Лот 10), на листовима 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53;
11. ДВ 2x110 kV ТС „Бор 6“ - ПРП 110 kV „Велики Кривељ 2“ (Лот 11), на листовима 21, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53;
12. ДВ 2x110 kV и ДВ 110 kV ТС „Бор 6“ - ТС „Бор 8“ (Лот 12), на листовима 21, 52, 53, 54, 55, 56;
13. ДВ 2x110 kV и ДВ 110 kV ТС „Бор 6“ - ТС „Бор 9“ (Лот 13); на листовима 21, 52, 53, 54, 55, 56;
14. ДВ 110 kV и ДВ 110 kV ПРП „Велики Кривељ 2“ - ТС „Јама“ (Лот 14) на листовима 46, 47;
15. 3xКБ 110 kV ПРП „Бор 5“ - ТС „Бор 7“ (Лот 15), на листовима 57, 58;
16. ТС Бор „Јама“ (Лот 16);
17. ТС „Бор 7“ (Лот 17);
18. ТС „Бор 8“ (Лот 18);
19. ТС „Бор 9“ (Лот 19);
20. ДВ 110 kV бр. 147/2 ТС „Бор 2“ - ТС „Неготин“, реконструкција и измештање дела реконструисаног ДВ 110 kV бр. 147/2 због ширења рударске зоне (Лот 20) на листовима 17, 18, 19, 20, 21, 50, 51, 52, 53;
21. ДВ 110 kV бр.1166 110 kV РП „Ђердап 2“ - ПРП „Велики Кривељ 2“, измештање због ширења рударске зоне (Лот 21) на листовима 18, 19, 20, 21, 48, 49, 50, 63, 64;
22. МВ 110kV ТС „Бор 2“ – ПРП СЕ „Соларина“, измештање дела мешовитог вода због ширења рударске зоне (Лот 22) на листовима 17, 18, 19, 20, 21, 50;
23. ПРП „Ново Церово“ са прикључним ДВ 110kV на ДВ 110 kV бр. 150 ТС „Бор 1“ - ТС „Мајданпек 1“ (Лот 23), на листовима 82, 83;
24. ТС „Ново Церово“ (Лот 24),
25. ДВ 2x110 kV ПРП „Ново Церово“ - ТС „Ново Церово“ (Лот 25) на листовима 82, 83, 84, 85;
26. ПРП 35 kV „Бор 4“ са прикључним КБ 35 kV на ДВ 35 kV ТС „Бор 1“ - ТС „Заграђе“ (Лот 26). на листовима 21, 52, 53;

Поред наведених планирано је и измештање дела ДВ 110 kV 148/4 „ТС „Бор 2“ - ПРП „Бор 4“ и ДВ 110 kV 148/5 „ПРП „Бор 4“ -ТС „Зајечар 2“ због ширења рударске зоне, као и изградња нових 2x 400kV „ТС Бор 6 – „ТС „Јагодина“.

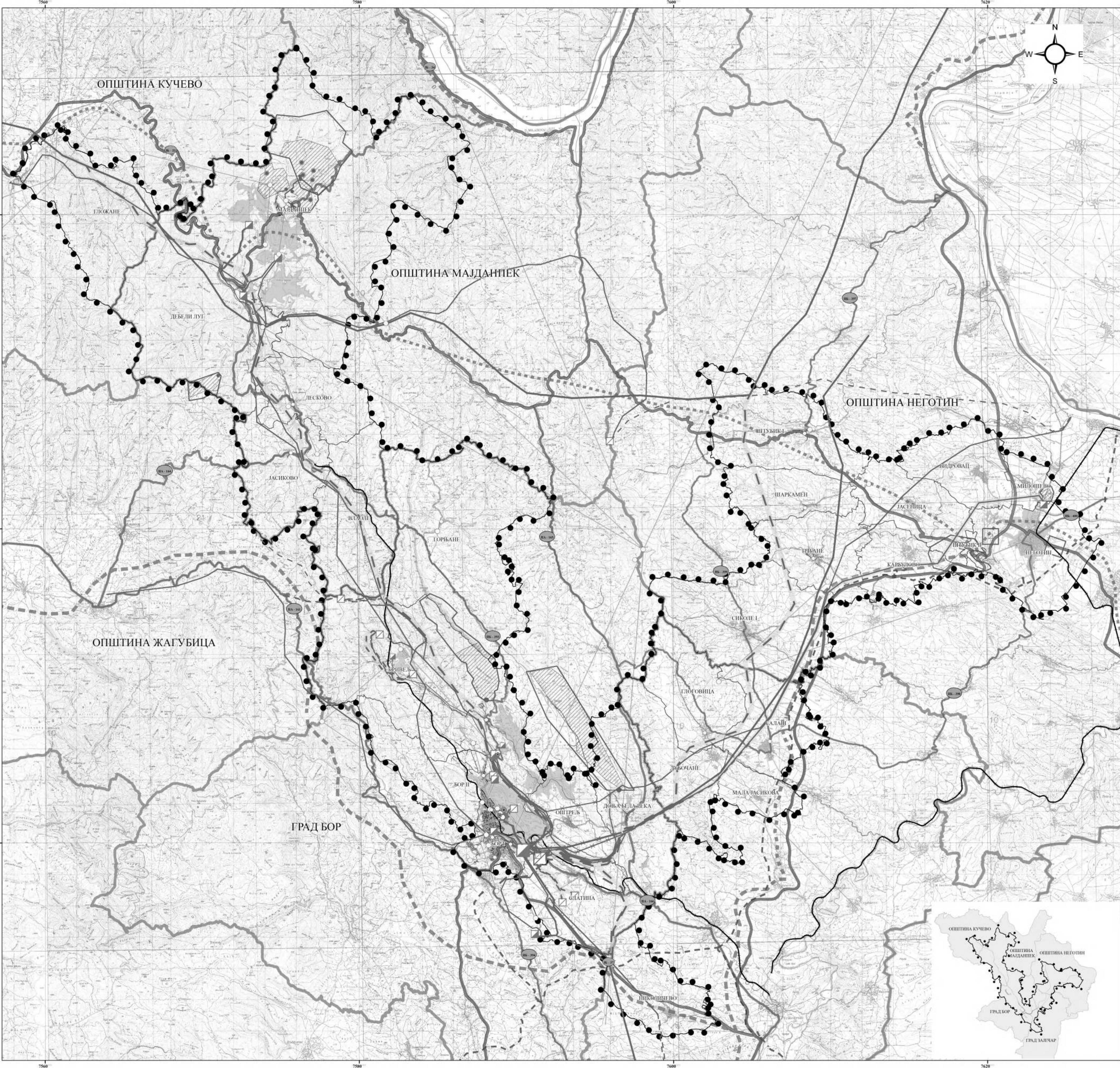
Изградњом нових ДВ престаје потреба за делом постојећих коју су планирани за демонтажу и то:

- ДВ 400 kV бр. 401/2 РП „Дрмно“- РП „Ђердап 1“ на деоници између постојећих стубова 296 и 434;
- ДВ 400 kV ТС „Бор 2“ - РП „Ђердап 1“ на деоници између постојећих стубова бр. 4-5 односно од стуба бр. 5 и у распону између постојећих стубова бр. 21-22 односно до стуба бр.21;
- ДВ 400 kV ТС „Бор 2“ - ТС „Ниш 2“ на деоници између постојећих стубова бр. 2-3 односно од стуба бр. 3 и у распону између постојећих стубова бр. 28-29 односно до стуба бр.28.

Узимајући у обзир карактеристике поднебља и велики потенцијал за коришћење енергије сунца и ветра за производњу електричне енергије, реално је очекивати пораст броја електрана које користе ове ресурсе. За изградњу ових електрана посебно су погодне напуштене рударске површине и површине намењене рекултацији након завршетка експлоатације. У том смислу треба очекивати и даљи развој мреже далековода и нових трансформатора.



Слика 3. Мрежа објеката на ширем подручју након реализације Просторног плана





РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ И УРБАНИЗАМ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

**ПРОСТОРНИ ПЛАН ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ
ЗА МРЕЖУ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ВОДОВА И ТРАФОСТАНИЦА
НА ПОТЕСУ ХЕ БЕРАЧА I, ТЕ „ДРМНО“,
ПРОИЗВОДНИ РУДАРСКИ СИСТЕМИ У МАЈДАНПЕКУ И БОРУ**
- НАЦРТ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА -
Реферална карта 2.

**НАСЕЉА, ИНФРАСТРУКТУРНИ СИСТЕМИ И
ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

1:100000

01.252.55

ЛЕГЕНДА

- Граница Просторног плана
- Граница јединице локалне самоуправе
- Граница катастарске општине
- Подручје посебне намене
- Оријентационе грађевинске површине насеља и друге површине у функцији инфраструктуре и привреде
- Воде и водно земљиште

Планирани ДП IБ редаПланирани ДП IМ редаПостојећи ДП IА редаПостојећи ДП IБ редаПостојећи ДП IББ редаПостојеће регионалне пругеПостојећа ДВ 400kVПостојећа ДВ 110kVПостојећа ДВ 35kVДВ 400kV који се укидаДВ 110kV који се укидаПланирани ДВ 400kVПланирани ДВ 110kVПланирани ДВ 35kVПланирано измештање ДВ 110kVПланирани гасовод високог притискаПостојећа ТС 400 kVПланирана ТС 400 kVПостојећа ТС 110 kVПланирана ТС 110 kVПостојећа ТС 35 kVПланирана ТС 35 kVПостојећи оптички каблПостојећи бакарни каблРадио-релејне везеПостојећи телекомуникациони објектиПостојећа базна станицаПланирана базна станицаЗоне непосредне санитарне заштите извориштаЗоне уже санитарне заштите извориштаЗоне шире санитарне заштите водаЗаштићени водозахватни објектиОверене резерве изворишта подземних водаСвесно постројење вишег редаСвесно постројење нижег реда

ИНСТИТУТ ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ СРБИЈЕ
Institute of Architecture and Urban & Spatial Planning of Serbia

10.2 IZVOD IZ IDEJNOG PROJEKTA

4.5.1. Tehnički izveštaj

Idejni projekat IDP 3393 urađen je za potrebe Naručioca – Akcionarsko društvo „Elektromreža Srbije” (EMS AD Beograd).

1) Podaci o Investitoru

Pun naziv:

Akcionarsko društvo „ELEKTROMREŽA SRBIJE”

Skraćeni naziv:

EMS AD Beograd

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 JP EMS 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:

20054182

PIB:

SR 103921661

Delatnost:

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

Adresa:

Beograd, Ulica kneza Miloša br.11

E-mail adrese:

ems@ems.rs

Preduzeće obavlja svoje osnovne delatnosti preko 3 direkcije i to: Direkcije za prenos električne energije, Direkcije za upravljanje prenosnim sistemom i Direkcije za poslove tržišta električne energije. Ostali poslovi na nivou preduzeća organizovani su u 5 sekcija i to: ekonomsko-finansijska, investiciona, informatičko-telekomunikaciona, pravna i sektor za opštu i tehničku podršku.

Osnovna delatnosti preduzeća su: prenos celokupno raspoložive električne energije do elektrodistributivnih područja ili velikih industrijskih potrošača, upravljanje prenosnim sistemom, organizovanje tržišta električne energije, trgovina električnom energijom za vršenje sistemskih usluga, istraživanje i razvoj, projektovanje, izgradnja, održavanje i eksploatacija mreža u okviru prenosnog sistema i elektroenergetskih i drugih energetske objekata, projektovanje, izgradnja, održavanje i eksploatacija telekomunikacionih objekata i uređaja, tehničko ispitivanje i analiza, inženjering, druge delatnosti koje doprinose boljem obavljanju energetske delatnosti i poslovi spoljnotrgovinskog prometa.

2) Uvod

Svrha izrade ove tehničke dokumentacije je izgradnja novog dalekovoda za uvođenje DV 400 kV br. 401/2 RP Drmno – RP Đerdap 1 u planiranu TS Bor 6.

Otvaranje novih rudarskih kopova i pratećih objekata na teritoriji Republike Srbije, u regionu Bora, pod okriljem kineske kompanije „ZiJin“, predviđa preko 150 MW novog konzuma u pomenutoj oblasti, što, u cilju garantovanja pouzdanog napajanja ovih osetljivih potrošača električnom energijom, iziskuje adekvatna ojačanja prenosnog sistema.

Prva od pomenutih aktivnosti na predmetnom području odnosi se na izgradnju nove TS 400/110kV Bor 6 i uvođenje postojećih dalekovoda 400 kV po principu „ulaz-izlaz“ i izgradnju novih vodova 400 kV za navedenu planiranu TS.

Prema „Projektu povećanja prenosnih kapaciteta borskog regiona“, koji se vodi kao projekat od posebnog značaja za Republiku Srbiju, predviđeno je sledeće:

- Izgradnja TS 400/110 kV Bor 6
- Izgradnju DV 400 kV koji nastaju:
 - Rasecanjem postojećeg DV 400 kV br.401/2 RP Drmno – RP Đerdap 1 i njegovim uvođenjem kao dva jednosistemska DV 400 kV u TS Bor 6 i TS Bor 2.
Pri ovome bi se formirali DV 400 kV TS Bor 2 – RP Drmno i DV 400 kV TS Bor 6 – RP Đerdap 1
 - Rasecanjem postojećeg DV 400 kV br.402 TS Bor 2 – RP Đerdap 1 i njegovim uvođenjem kao dva jednosistemska DV 400 kV u TS Bor 6.
 - Rasecanjem postojećeg DV 400 kV br.403 TS Bor 2 – TS Niš 2 i njegovim uvođenjem po trasama dva jednosistemska DV 400 kV u TS Bor 6.

Postojeći prenosni sistemi u regionu Bora nisu u stanju da obezbede potrebnu snagu za objekte preduzeća Serbia ZiJin Cooper d.o.o. Bor i Serbia ZiJin Mining d.o.o. Prema urađenoj Studiji priključenja na ovom području predviđeno je sedam novih visokonaponskih postrojenja 110/10 kV za industrijske potrebe pomenutih preduzeća uz neophodnu izgradnju i nove trafostanice 400/110 kV Bor 6 preko koje bi se povezala planirana postrojenja 110/10 kV na elektroprenosni sistem Srbije.

U okviru predmetnog područja koje je planirano za proširenje rudarskih kompleksa trenutno se celom trasom ili delimično nalaze sledeći dalekovodi:

- DV 110 kV br.147/2 TS Bor 2 – TS Negotin
- DV 110 kV br.148/4 TS Bor 2 – TS Bor 4 (Čukaru Peki)
- DV 110 kV br.148/2 TS Bor 4 (Čukaru Peki) – TS Zaječar 2
- DV 110 kV br. 150 TS Bor 1 – TS Majdanpek 1
- DV 110 kV br.167 TS Bor 2 – TS Bor 3
- DV 110 kV br.169 TS Bor 2 – TS Bor 3
- DV 110 kV br.177 TS Bor 2 – TS Majdanpek 2 (planiran da se uvede u TS Bor 6)
- DV 110 kV br.1150 TS Bor 2 – TS Veliki Krivelj (planiran da se uvede u TS Bor 6)
- DV 110 kV br.1166/1 RP Đerdap 2 – PRP Veliki Krivelj 2
- DV 2x110 kV br.1268AB TS Bor 1 – TS Bor 2
- DV 400 kV br.401/2 RP Drmno – RP Đerdap 1
- DV 400 kV br.402 TS Bor 2 – RP Đerdap 1
- DV 400 kV br.403 TS Bor 2 – TS Niš 2

Pored navedenih, u zoni proširenih rudarskih kopova planirani su sledeći objekti:

- DV 2x110 kV TS Bor 2 – PRP Bor 5, po trasi postojećeg DV 110 kV br.167
- DV 2x110 kV TS Bor 6 – PRP Bor 5, po trasi postojećeg DV 110 kV br.169
- DV 110 kV ka budućoj TS Beograd 8
 - Jedan DV 110 kV i jedan DV 2x110 kV

- DV 110 kV ka budućoj TS Bor 9
 - Jedan DV 110 kV i jedan DV 2x110 kV
- DV 110 kV TS Veliki Krivelj 2 – TS Jama Rudnik
 - Dva DV 110 kV ili jedan DV 2x110 kV
- DV 110 kV br. 150 TS Bor 1 – TS Majdanpek 1, uvođenje u PRP Novo Cerovo

a. Osnovni podaci o dalekovodu

Naziv dalekovoda	- DV 400 kV br. 401/2 RP Drmno – RP Đerdap 1, uvođenje u planiranu TS Bor 6
Nazivni napon	- 400 kV
Provodnici	- 2 x 3 x uže Al/Č – 490/65 mm ² (od TS Bor 6 do st.br.435/50 i od st.br.435/59 do st.br.435/150) 3 x 3 x uže 366-al4 (od st.br.435/50 do st.br.435/59)
Zaštitno uže	- 2 x OPGW tip B
Stubovi	- Čelično-rešetkasti tipa „Y“ sa dva vrha za zaštitno uže
Izolatori	- Kapasti stakleni U160BSP
Dodatno opterećenje	- 1.6 x 0,18 $\sqrt{d}$ daN/m (od TS Bor 6 do st.br.435/7) 2.5 x 0,18 $\sqrt{d}$ daN/m (od st.br.435/7 do st.br.435/44 i od st.br.435/94 do st.br.435/150) 4.0 x 0,18 $\sqrt{d}$ daN/m (od st.br.435/44 do st.br.435/94)
Pritisak vetra	- 75 daN/m ² (od TS Bor 6 do st.br. 435/44) 90 daN/m ² (od st.br. 435/44 do US 435/150)
Dužina trase dalekovoda	41.158 km

3) Mikrolokacija objekata - opis trase

Pod pojmom lokacije objekta podrazumeva se položaj trase predmetnog dalekovoda 400kV, kao i zaštitni koridor.

Lokacija novog jednosistemskog dalekovoda 400kV kojim se postojeći DV 400kV br. 401/2 RP Drmno – RP Đerdap 1 uvodi u planiranu TS Bor 6 se proteže kroz Opštine Bor, Zaječar i Negotin. Novi dalekovod koji se uvodi u TS Bor 6, prelazi preko brdovitog terena, uz minimalno remećenje obradivog zemljišta.

Od portala u TS Bor 6 do prvog stuba predmetnog dalekovoda, trasa ukršta državni put IIA reda broj 166 Bor – Zagrađe. Između stubova br. 435/1 (UT 435/1) i 435/2 (UT 435/2), kao i između UT 435/2 i 435/3 u rasponu između stubova br. 435/2 - 435/3 trasa ukršta regionalnu jednokolosečnu neelektrificiranu železničku prugu Mala Krsna – Bor – Rasputnica „2“ – (Vražognac). Od stuba br. 435/3 (UT 435/3) trasa skreće na istok kako bi napravila polukrug i zaobišla sa južne strane planirano proširenje kopova. Kod stuba br. 435/23 (UT 453/9) trasa ukršta planirani DV 110 kV za SE Solarinu i postojeći DV 110 kV br. 147/2. Trasa se zatim usmerava na severo-istok i prolazi južno od naselja Donja Bela Reka gde između stubova br. 435/25 (UT 435/11) – 435/26 (UT 435/12) ukršta državni put IIA reda br. 165 Luka – Zagrađe i vodi se paralelno sa DV 402 u dužini od oko 3.2km do stuba br. 435/36 (UT 435/13), odakle skreće na sever do ukrštanja sa postojećim DV br. 1166/1 (između post. st. br.135-136 na DV 110 kV). Od stuba br. 435/44 (UT 435/14) trasa skreće desno i vodi se paralelno sa pomenutim dalekovodom na udaljenosti od oko 250 m u dužini od oko 3.5km. Na ovom potezu se odstupilo od vođenja u koridoru sa postojećim DV 400 kV br.402, odnosno za prolaz nove trase DV severno od mesta Dubočane, iz razloga kako bi se izbegao prelaz preko prostora za buduću solarnu elektranu Solarina, a ujedno i kako bi se trasa novog voda udaljila od prijemne stanice preduzeća RATEL.

Nakon prolaska pored mesta Glogovica trasa se između stubova br. 435/65 (UT 435/16) – 435/72 (UT 435/17) usmerava na severo-istok, a između stubova br. 435/72 (UT 435/17) – 435/83 (UT 435/18) trasa se usmerava na sever i prolazi između zaštićenog područja Deli Jovan i oblasti namenjene za planiranu SE Solarina. Na delu trasa koji se dalje opet usmerava na severo-istok između stubova br. 435/83 (UT 435/18) – 435/94 (UT 435/19) – 435/101 (UT 435/20) prelazi preko državnih puteva IIB reda br.399 Plavna – Sikole – Salaš u rasponu između st.br. 435/86 – 435/87 i br.398 Luka – Salaš u rasponu između st.br. 435/96 – 435/97. Trasa od st.br. 435/101 (UT 435/20) dalje nastavlja ka severu, ka granici Prostornog plana područja posebne namene Nacionalnog parka Đerdap. Do mesta priključka na postojeću trasu DV br. 401/2 (raspon između stubova br. 434-435) trasa u rasponu između st.br. 435/138 (UT 435/23) – 435/139 ukršta državni put IB reda br.33 Plavna – Štubik i u rasponu između st.br. 435/149 – 435/150 (UT 435/150) budući DV 110 kV RP Đerdap 2 – PRP VE Nikine Vode – TS Mosna . Ukupna dužina trase uvođenja je oko 41 km.

Oteпно mesto se nalazi u rasponu između stubova br. 434 i 435, u blizini stuba br 434. Trasa dalekovoda se od tačke oteпа prostire u pravcu jugo-zapada čitavom dužinom sa veoma blagim skretanjima, odabranim tako da predmetni dalekovodi što manje ugrožavaju namenu obradivog, poljoprivrednog, odnosno šumskog zemljišta preko kojeg prelaze.

Situacija trase predmetnog dalekovoda u razmerama 1 : 25 000 data je u grafičkom delu ovog projekta.

Duž trase planiranog dalekovoda predviđeno je uspostavljanje koridora, sa sledećim namenama i ograničenjima:

Prostor u kome se utvrđuju posebna pravila korišćenja i uređenja u cilju preventivnog, tehničkog obezbeđenja dalekovoda i zaštite od mogućih uticaja dalekovoda je definisan kao zaštitni pojas.

Širina zaštitnog pojasa duž pojedinačnih dalekovoda 400 kV je 30 m sa obe strane pojedinačnog dalekovoda od krajnjeg faznog provodnika.

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 idejnom projektu, odnosno projektu za građevinsku dozvolu) dalekovoda, službenosti prolaza za potrebe izvođenja radova, nadzor i redovno održavanje instalacija dalekovoda. Pribavljanje zemljišta u javno vlasništvo sprovodi se u delu izvođačkog pojasa isključivo za stubna mesta.

Na obradivom zemljištu, u okviru zaštitnog i izvođačkog pojasa dalekovoda, mogu se menjati poljoprivredne kulture u strukturi koja je uobičajena za plodored.

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

Osim ugaonih stubova, koji su ranije bili geodetski pozicionirani, lokacije ostalih stubova su određene 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 1 kV do 400 kV (Službeni list SFRJ, broj 65/88 i Službeni list SRJ, broj 18/92).

4) Ukrštanje i paralelno vođenje dalekovoda sa drugim objektima i instalacijama

Izgradnja planiranog dalekovoda, kao i sprovođenje posebnih zahteva koji obezbeđuju eksploataciju, održavanje i nadzor, ne uslovljavaju uklanjanje stambenih, ekonomskih i pomoćnih objekata.

U obuhvatu zaštitnog i izvođačkog pojasa, izuzetno je moguća izgradnja, rekonstrukcija i investiciono održavanje drugih objekata i instalacija. Uslove za navedene radove izdaje "Elektromreža Srbije" AD, odnosno preduzeće nadležno za predmetne dalekovode.

Ukrštanja, približavanja i paralelna vođenja dalekovoda sa važnijim objektima i instalacijama rešavana su u skladu sa Pravilnikom i izdatim uslovima nadležnih preduzeća, odnosno vlasnika/korisnika konkretnog objekta. Projekat pored tehničkog rešenja sadrži i proračun međusobnog uticaja u različitim režimima i uslovima rada.

Izvođač radova je u obavezi da pravovremeno obavesti nadležna preduzeća o početku i trajanju radova na postavljanju dalekovoda i, po potrebi, obezbedi njihov nadzor.

a) Usklađenost u pogledu zaštite prirode i životne sredine

Prema dopisu Ministarstva za zaštitu životne sredine, uvidom u dostavljenu dokumentaciju ustanovljeno je da u obuhvatu prostora na kome se planira izgradnja DV 400 kV broj 401/2 RP Drmno – RP Đerdap 1, uvođenje u planiranu TS Bor 6, nema zaštićenih područja za koje je sproveden ili pokrenut postupak zaštite.

Prema dopisu JP „Srbijašume“, osnovna namena šuma u obuhvaćenim površinama je proizvodnja drveta i zaštita zemljišta od erozije.

Potrebno je poštovati svu zakonsku i podzakonsku regulativu iz oblasti zaštita životne sredine i zaštite prirode tako da tehnička rešenja imaju što manji uticaj na životnu sredinu i ambijentalni prostor.

Seča stabala, izrada, izvoz, iznošenje i privlačenje drveta i na drugi način pomeranja drveta sa mesta seče, vršice se u vreme i na način kojim se obezbeđuje najmanje oštećenje okolnih stabala, podmlatka, zemljišnog pokrivača, ostale flore, faune i objekata, kao i sprečavanje zagađivanja zemljišta organskim gorivima i motornim uljem. Za bilo kakvu aktivnost u šumi i na šumskom zemljištu potrebno je pribaviti saglasnost JP „Srbijašume“.

Prema dopisu Zavoda za zaštitu prirode Srbije lokacija na kojoj se planira izgradnja dalekovoda DV 400 kV br. 401/2 RP Drmno – RP Đerdap 1, uvođenje u planiranu TS Bor 6, ne nalazi se unutar područja za koje je sproveden ili pokrenut postupak zaštite.

Trasa DV 400 kV se nalazi u prostornom obuhvatu ekološki značajnog područja „Deli Jovan“ ekološke mreže Republike Srbije, određenog u skladu sa Uredbom o ekološkoj mreži Republike Srbije („Službeni glasnik RS“, broj 102/10), dok se lokacija trase postojećeg dalekovoda koja je planirana da se demontira, ne nalazi unutar zaštićenog područja za koje je sproveden ili pokrenut postupak zaštite, ali se nalazi u prostornom obuhvatu ekološki značajnog područja „Mustafa“ ekološke mreže Republike Srbije određenog u skladu sa Uredbom o ekološkoj mreži Republike Srbije.

Lokalitet sa arheološkim sadržajem

Definisano rešenje koridora dalekovoda, određeno ugaonim tačkama, ne ugrožava integritet i vrednosti zaštićenih i evidentiranih kulturnih dobara.

Dopisom Republičkog zavoda za zaštitu spomenika kulture, utvrđeno je da se mere tehničke zaštite za izgradnju DV 400 kV br. 401/2 RP Drmno – RP Đerdap 1, uvođenje u planiranu TS Bor 6, odnose na katastarske parcele broj 5520/1, 5521/1, 5521/2, 5528/1, 5528/2, 5528/3, 5528/4, 5528/5, 5531/1, 5531/2, 5532/1, 5532/2, 5539/4, 5539/5 K.O. Rudna Glava na kojima se nalazi arheološko nalazište Rudna Glava i katastarsku parcelu 5539/3 K.O. Rudna Glava – zaštićena okolina arheološkog nalazišta Rudna Glava.

Uvidom u Centralni registar nepokretnih kulturnih dobara koji vodi Republički zavod za zaštitu spomenika kulture utvrđeno je da na svim ostalim katastarskim parcelama u katastarskim opštinama Slatina, Oštrelj, Donja Bela Reka, Dubočane, Glogovica, Salaš, Sikole, Trnjane, Šarkamen, Štubik,

Jabukovac, Gložane, Debeli Lug, Majdanpek, Rudna Glava (osim navedenih parcela), Crnajka, Klokočevac, Plavna nema nepokretnih kulturnih dobara od izuzetnog značaja.

Na trasi DV 400 kV br. 401/2 nalazi se više utvrđenih nepokretnih kulturnih dobara za koja su nadležni Zavod za zaštitu spomenika kulture Niš i Regionalni zavod za zaštitu spomenika kulture Smederevo.

Arheološko nalazište ne sme da se koristi i upotrebljava u svrhe koje nisu u skladu sa njegovom prirodom, namenom i značajem, niti da se ruši, prepravlja ili vrše bilo kakvi radovi koji mogu dovesti do oštećenja arheološkog nalazišta i narušavanja njegovog svojstva.

Na kulturnim dobrima i u njihovoj zaštićenoj okolini ne smeju se preduzimati nekakvi radovi bez prethodno pribavljenih posebnih uslova i saglasnosti Republičkog zavoda za zaštitu spomenika kulture.

Položaj koridora planiranog dalekovoda mora se realizovati uz striktno poštovanje smernica i mera iz Prostornog plana Republike Srbije, Regionalnih prostornih planova, Prostornog plana područja Nacionalnog parka Đerdap, Planova detaljne regulacije, Uslova Zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode, kao i Studija zaštite nepokretnog kulturnog nasleđa.

b) Saobraćajna infrastruktura

Putna infrastruktura

Na osnovu dopisa JP Putevi Srbije, predmetni dalekovod ima ukrštanja sa sledećim državnim putevima:

- DP IIA reda broj 166: Bor – Zagrađe, deonica 16602 č.t.16601 Bor (Jasikovci) km 2+140 – č.t.16502 Zagrađe km 10+265,
- DP IIA reda broj 165: Porečki most – Klokočevac – Miloševa Kula – Zagrađe – Rgotina – Vražogmac – Zaječar – Zvezdan, deonica 16503 č.t.16501 Luka km 31+051 – č.t.16502 Zagrađe km 48+539,
- DP IIB reda broj 398: Luka – Salaš – Brusnik – Rečka – Negotin, deonica 39801 č.t.16501 Luka km 0+000 – č.t.39801 Salaš (Sikole) km 16+184
- DP IIB reda broj 399: Plavna – Popovica – Sikole – Salaš, deonica 39901 č.t.3315 Planjav km 0+000 – č.t. Salaš (Sikole) km 23+214
- DP IB reda broj 33: veza sa državnim putem A1 – Požarevac – Kučevo – Majdanpek – Negotin – Državna granica sa Bugarskom (granični prelaz Mokranje), deonica 03316 č.t.3315 Plavna km 150+284 – č.t.3316 Štubik km 158+189

Tehnička dokumentacija je tako projektovana da predmetna instalacija ne ugrožava stabilnost svih navedenih državnih puteva i obezbeđuje uslove za nesmetano odvijanje saobraćaja na državnom putu, ne ugrožava saobraćajnu signalizaciju i opremu puta, kao i da ne ometa održavanje predmetnih deonica državnih puteva.

Tehnička dokumentacija ovog projekta sadrži sve tražene podatke iz uslova JP Putevi Srbije:

- tehnički opis kojim se definiše trasa dalekovoda sa svim svojim elementima;
- tabelarni pregled trase dalekovoda iznad predmetnih puteva;
- izvod iz karte referentnog sistema državnih puteva;
- ortofoto situacija trase DV i državnih puteva na predmetnom području;
- situacioni plan i poprečne profile puta na mestu ukrštanja sa dalekovodom.

Na delu trase na kome je planirano uvođenje DV 401/2 u TS Bor 6, na mestima ukrštanja sa državnim putevima svi novi stubovi su postavljeni van zaštitnog pojasa puta koji, prema Zakonu o putevima, mereno od granice putnog zemljišta na spoljnu stranu, iznosi:

- za državne puteve I reda - autoputevi 40 metara, ostali državni putevi I reda 20 metara sa svake strane javnog puta

- za državne puteve II reda 10 metara sa svake strane javnog puta Prema Zakonu o putevima zaštitni pojas sa svake strane državnog puta II reda iznosi 10 m mereno od granice putnog zemljišta na spoljnu stranu

Iz tabelarnog prikaza ukrštanja DV sa državnim putevima, kao i sa situacionog plana i poprečnih profila puta, može se videti da se najbliži stub br.435/62 nalazi na udaljenosti od 37,7m od ivice kolovoza do centra stuba i postavljen izvan zaštitnog pojasa državnog puta IIB reda br.398.

Prema dopisu JKP „Badnjevo“ potrebno je voditi računa da se lokalni i nekategorisani putevi redovno održavaju. Po završenom izvođenju radova isti se moraju vratiti u prvobitno stanje i uraditi tako da se atmosferske vode ne zadržavaju u zoni trupa puta. Nadzemne elektroenergetske vodove iznad puta postaviti na visini većoj od 7 m. Ukoliko se na trasi postavljaju stubovi, iste je potrebno postavljati van kolovoza, na delu bankina, prema propisima za tu vrstu radova.

JP za građevinsko zemljište i puteve Majdanpek nema posebnih uslova i zahteva za izgradnju predmetnog 400 kV dalekovoda.

JKP za stambene usluge „Bor“ izdalo je tehničke uslove za prekopavanje ulica, puteva i drugih javnih površina ukoliko za to bude potrebe prilikom izgradnje predmetnog 400 kV dalekovoda.

Železnička infrastruktura

Prema dopisu preduzeća „Infrastruktura Železnice Srbije“ a.d. predviđenom izgradnjom 400 kV dalekovoda obuhvaćen je ukrštaj planiranog dalekovoda sa trasom regionalne jednokolosečne neelektrificirane železničke pruge Mala Krsna – Bor – Rasputnica „2“ – (Vražogrnac), na kojoj je organizovan javni putnički i teretni železnički saobraćaj.

Moguće je izvršiti osovinsko ukrštanje trase nadzemnog dalekovoda 400 kV sa trasom železničke pruge Mala Krsna – Bor – Rasputnica 2 – (Vražogrnac) u km 227+295, pod uglom većim od 60°.

Drugo osovinsko ukrštanje trase 400 kV dalekovoda sa trasom železničke pruge Mala Krsna – Bor – Rasputnica 2 – (Vražogrnac) moguće je izvršiti u km 230+530, pod uglom većim od 60°.

Na mestu ukrštaja trase novoplaniranog dalekovoda sa predmetnom prugom ispunjen je uslov da minimalna sigurnosna visina visokonaponskog dalekovoda ne bude manja od 14 m za dalekovod 400 kV, mereno od gornje ivice šine do najniže tačke provodnika dalekovoda što se vidi u grafičkom delu ovog projekta, odnosno na Uzdužnom profilu.

Takođe je ispunjen uslov da se čelično-rešetkasti stubovi u zoni ukrštaja sa predmetnom železničkom prugom budu na udaljenosti minimum od 25 m mereno od ivice stuba dalekovoda do osovine najbližeg koloseka.

Svi planirani objekti svojom izgradnjom niti eksploatacijom neće ugroziti bezbednost odvijanja železničkog saobraćaja, kao ni bezbednost postojećih objekata javne železničke infrastrukture.

Prilikom uređenja predmetnog prostora ne planira se formiranje deponija otpada i slično, kao i izlivanje otpadnih voda u infrastrukturnom pojasu pruge. Ne planira se postavljanje znakova, izvora jake svetlosti ili bilo kojih uređaja i sprava koje bojom, oblikom ili svetlošću smanjuju vidljivost železničkih signala ili koje mogu dovesti u zabunu radnike u vezi značenja signalnih znakova.

Odvodnjavanje površinskih voda sa predmetnog prostora mora biti kontrolisano i rešeno tako da se vodi na suprotnu stranu od trupa predmetne železničke pruge.

Vazdušni saobraćaj

Kako trasa predmetnog DV 400 kV ne ugrožava bezbednost vazdušnog saobraćaja, Direktorat civilnog vazduhoplovstva Republike Srbije je dao saglasnost na lokaciju za izgradnju objekta DV 400 kV br. 401/2 RP Drmno – RP Đerdap 1, uvođenje u planiranu TS Bor 6.

c) Vodni uslovi

Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Republička direkcija za vode, izdalo je Vodne uslove za izgradnju objekta DV 400 kV br. 401/2 RP Drmno – RP Đerdap 1, uvođenje u planiranu TS Bor 6.

Prilikom izrade projekta neophodno je pridržavati se zabrana i ograničenja propisanih odredbama Zakona o vodama. Tehnička dokumentacija mora biti izrađena na osnovu prethodnih radova, u svemu prema važećem zakonu i propisima iz vodoprivrede i ostalim zakonima, propisima, mišljenjima i normativima za ovu vrstu objekata.

Tehničkom dokumentacijom obuhvaćena su paralelna vođenja i ukrštanja sa svim vodotocima i vodnim objektima na predviđenoj trasi dalekovoda. Ugao ukrštanja sa vodnim objektima ne sme biti manji od 30°, a najpovoljnije je da se ukrštanje izvrši pod pravim uglom ukoliko je to moguće.

Minimalno rastojanje provodnika od gornje ivice vodotoka na mestu ukrštanja, u skladu sa propisima o izradi elektroenergetskih vodova, a u najnepovoljnijim uslovima eksploatacije je minimum 7 m do najniže kote lančаницe provodnika, uz istovremeno obezbeđenje stabilnosti obala i dna korita i samih stubova dalekovoda, od erozivnog dejstva vode, delovanja uzgona i oscilacija nivoa voda.

Usvojena tehnička rešenja dalekovoda u zoni vodotokova i vodnih objekata ne onemogućavaju njihovo redovno održavanje, neometan prolaz za mašine i ljudstvo u toku redovnog održavanja i u svim situacijama vezanim za operativno sprovođenje odbrane od poplava (u cilju regulacionih radova ili sprovođenja odbrane od poplava).

d) Vodovodna i kanalizaciona infrastruktura

Prema dopisu JP za izgradnju i eksploataciju RVS „Bogovina“ utvrđeno je da se radovi mogu nesmetano izvoditi jer na predmetnim lokacijama nema instalacija JP „Bogovina“ Bor.

JKP "Vodovod" Zaječar, na području koje obuhvataju katastarske parcele KO Glogovica, KO Dubočane, i KO Salaš, Opština Zaječar, a koji se odnosi na predmetnu izgradnju, nema izgrađenu vodovodnu i kanalizacionu mrežu. Komunalna infrastruktura naselja Dubočane i Glogovica nije u ingerenciji JKP „Vodovod“ Zaječar.

Prema dopisu JKP „Vodovod“ Bor, u blizini radova se nalazi vodovodna mreža PE Ø 160 mm, na koju je potrebno obratiti pažnju prilikom izvođenja radova.

JKP Kučevo i JP „Vodovod“ Majdanpek nemaju u vlasništvu vodovodnu i kanalizacionu mrežu na području izgradnje predmetnog objekta.

Na navedenim parcelama nema izgrađene komunalne infrastrukture (vodovod i kanalizacija) pod nadležnošću JKP „Badnjevo“ Negotin. Takođe, RJ Vodovod i kanalizacija nema podatke o eventualnim izvoristima i objektima za vodosnabdevanje.

Ukrštanja i paralelna vođenja planiranog dalekovoda sa objektima vodoprivredne infrastrukture, izvešće se u svemu prema važećim tehničkim propisima, uz pridržavanje uslova i ograničenja nadležnih vodoprivrednih i komunalnih preduzeća.

e) Energetska i telekomunikaciona infrastruktura

Energetska infrastruktura

U obuhvatu plana se nalaze postojeći i planirani dalekovodi i transformatorske stanice u vlasništvu EMS AD.

Sva ukrštanja planiranih visokonaponskih dalekovoda i drugih visokonaponskih, srednjenaponskih i niskonaponskih vodova su u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nadzemnog napona od 1 kV do 400 kV (*Službeni list SFRJ, broj 65/88 i Službeni list SRJ, broj 18/92*) i u skladu sa važećim propisima i tehničkim uslovima nadležnih preduzeća.

Na osnovu dopisa Elektrodistribucija Srbije d.o.o Beograd, Ogranak Elektrodistribucija Zaječar na datim lokacijama, prema informacijama iz nadležnog pogona, ne postoje podzemne elektroenergetske instalacije koje se ukrštaju ili paralelno vode sa planiranim dalekovodom 400 kV, a vlasništvo su Elektrodistribucija Srbije d.o.o. Beograd, Ogranak Elektrodistribucija Zaječar.

Na datim lokacijama, prema informacijama iz nadležnog pogona, postoje nadzemne elektroenergetske instalacije, DV 35 kV, koje se ukrštaju ili paralelno vode sa dalekovodom 400 kV, a vlasništvo su „Elektrodistribucija Srbije“ d.o.o. Beograd, Ogranak Elektrodistribucija Zaječar, i to:

DV 35 kV:

- DV 35 kV „TS 110/35 kV Bor 1 – TS 35/10 kV Zagrađe“
Predmetni DV biće kabliran zbog napajanja budućeg PRP 35 kV „Bor IV“.

DV 10 kV:

- DV 10 kV izvod Surdulj iz TS 35/10 kV „Zagrađe“
- DV 10 kV izvod Luka iz TS 35/10 kV „Zagrađe“
- DV 10 kV izvod Glogovica iz TS 35/10 kV „Salaš“
- DV 10 kV izvod Metriš iz TS 35/10 kV „Salaš“
- DV 10 kV izvod Zapadni vod iz TS 35/10 kV „Negotin 1“

Na osnovu dopisa Elektrodistribucija Srbije d.o.o Beograd, Ogranak Elektrodistribucija Požarevac, na datoj lokaciji se nalaze postojeći i planirani elektroenergetski objekti koji se ukrštaju ili paralelno vode sa planiranom trasom izgradnje DV 400 kV br. 401/2 RP Drmno – RP Đerdap 1, uvođenje u planiranu TS Bor 6, a vlasništvo su Elektrodistribucija Srbije d.o.o. Beograd, Ogranak Elektrodistribucija Požarevac. Na predmetnoj lokaciji postoji niskonaponska mreža na stubovima.

Prilikom izvođenja bilo kakvih građevinskih radova, nivelacije terena, zemljanih radova i iskopa u blizini stubova DV 35 kV, ni na koji način se ne sme ugroziti statička stabilnost stubova mreže.

Investitor je u obavezi da zaštiti postojeće nadzemne vodove u skladu sa odredbama važećih Pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju niskonaponskih vodova i visokonaponskih vodova.

Telekomunikaciona infrastruktura

Prema uslovima „Telekom Srbija“ AD Beograd, na predmetnim lokacijama nema podzemnih TT objekata na koje bi uticala gradnja DV 400 kV br. 401/2 RP Drmno – RP Đerdap 1, uvođenje u planiranu TS Bor 6.

Prema uslovima „Telekom Srbija“ AD Beograd, Služba za planiranje i izgradnju mreže Niš, u blizini predmetnih parcela postoje podzemni kablovi u vlasništvu Telekom Srbija.

Izvođač radova je u obavezi da prilikom izvođenja radova u skladu sa propisima definisanim merama zaštite preduzme sve potrebne mere radi obezbeđenja TT kablova.

Planiranim radovima ne sme doći do ugrožavanja mehaničke stabilnosti i tehničkih karakteristika postojećih TK objekata i kablova, ni do ugrožavanja normalnog funkcionisanja TK saobraćaja, i mora uvek biti obezbeđen adekvatan pristup postojećim kablovima radi njihovog redovnog održavanja i eventualnih intervencija. Izmeštanje treba izvršiti na bezbednu trasu, pre početka radova na izgradnji za koju se traže uslovi.

Na osnovu dopisa SBB d.o.o. utvrđeno je da na predmetnoj lokaciji nema izgrađene telekomunikacione infrastrukture.

Na osnovu dopisa RATEL-a pri izradi plana i tehničke dokumentacije, neophodno je obezbediti zaštitu elektronskih komunikacionih mreža i pripadajućih sredstava i predvideti tehničke i druge zahteve pri izgradnji prateće infrastrukture potrebne za postavljanje elektronskih komunikacionih mreža, pripadajućih sredstava i elektronske komunikacione opreme, saglasno odredbama Zakona i pravilnika.

f) Termoenergetska infrastruktura

Kako je navedeno u dopisu JP „Srbijagas“, na predmetnom području prostora za izgradnju 400 kV dalekovoda, ne postoji izgrađena gasovodna mreža ili objekti u nadležnosti JP „Srbijagas“.

g) Zaštita od požara

Ministarstvo unutrašnjih poslova, Sektor za vanredne situacije, nema posebnih uslova u pogledu mera zaštite od požara.

Planirani dalekovod za uvođenje u TS Bor 6, mora biti izveden u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za pogon i održavanje elektroenergetskih postrojenja i vodova i ostalim važećim zakonima i propisima iz oblasti zaštite od požara.

h) Ostala infrastruktura

Prema dopisu Ministarstva odbrane za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju DV 400 kV br. 401/2 RP Drmno – RP Đerdap 1, uvođenje u planiranu TS Bor 6 nema posebnih uslova i zahteva za prilagođavanje potrebama odbrane zemlje.

5) Klimatski parametri

Na osnovu karte koeficijenta dodatnog opterećenja ledom i udarnog pritiska vetra (na referentnoj visini od 30 m iznad tla) koje je dobijena od strane EMS AD, kao i u skladu sa iskustvima sa postojećih dalekovoda na ovom području, DV 110 kV br. 147/2, DV 400 kV br. 401/2 i br. 402, a pre svega postojećeg dalekovoda 110 kV br. 1166/1 RP Đerdap 2 – PRP Veliki Krivelj 2, usvajaju se sledeći meteorološki parametri:

Deonica između stubova:		TS Bor 6-435/7	435/7-435/44	435/44-435/94	435/94-435/150	435/150-post.436A
Predlog klim. parametara	Vetar	75		90		60
	Led	1.6	2.5	4.0	2.5	1.0

6) Stubovi

Na predmetnom dalekovodu predviđeni su novi čelično-rešetkasti stubovi, tipa "Y" sa rasporedom provodnika u horizontalnoj ravni i sa dva vrha za prihvat zaštitnih užadi.

Stubovi su urađeni prema sledećim projektima:

1. N – noseći stub, projekat br. EE-400J-N00-104
2. UZ (0°-30°) - ugaono-zatezni stub, projekat br. EE-400J-Z30-105
3. UZ (30°-60°) - ugaono-zatezni stub, projekat br. EE-400J-Z60-106

i prema projektima izrađenim od strane preduzeća „Elektroistok Projektni biro, d.o.o.“, iz Beograda:

4. Nj – noseći jači stub, projekat br. 4-0.DV.G.2510
5. UZ (0°-15°) - ugaono-zatezni stub, projekat br. 4-0.DV.G.2511

Svi novi stubovi su čelično rešetkasti. Stubovi su projektovani za spajanje zavrtnjima i prilagođeni su za cinkovanje. Zaštita čelične konstrukcije od korozije je predviđena DUPLEX sistemom – cinkovanje i bojenje nove čelične konstrukcije.

Nakon sušenja završnog premaza izvršiti obeležavanje II i III zone (Pravilnik o Bezbednosti i zdravlju na radu - EMS). Upotrebiti crvenu boju na istoj bazi kao što je bila i završna. Granicu obeležiti crvenom bojom, obojati liniju debljine 5 cm, a na visini od osam metara ispod donje konzole stuba na svim pojasnim štapovima. Ulazak i rad u III zoni (zona opasnosti) dozvoljen je samo na osnovu naloga za rad i to samo onda kada je obezbeđeno osiguranje mesta rada i izdata dozvola za rad.

Prema Projektnom zadatku, u donjim delovima stuba, do visine 5 m, vezu horizontala i dijagonala sa pojasnim štapovima izvesti sigurnosnim zavrtanjima protiv odvrtanja (ANTIVANDAL). Mogu se koristiti isključivo zavrtnji koji su istog kvaliteta kao i na ostalom delu stuba, a koji su ispitani i imaju potrebne ateste o kvalitetu.

Opis konstrukcije stubova kao i uputstva za izgradnju dati su u projektima stubova.

Osnovni podaci o parametrima sa kojima su stubovi projektovani dati su u sledećim tabelama:

Tabela: Parametri sa kojima su projektovani stubovi

Vrsta užeta	Tip i presek	Naprezanje [daN/mm ²]	Koeficijent ODT	Pritisak vetra [daN/mm ²]
Provodnik	2 x 3 x 2 x Al/Č 490/65mm ²	8.0	1.6	75
Zaštitno uže 1	AlMg1E/Č 2x120/70mm ²	18.5	2.10	75
Zaštitno uže 2	AWG 19N°9 126.1mm ²	27.0	2.32	75
Zaštitno uže 3	OPGW AA/ACS 15.5mm	24.0	2.32	75

Tabela: Osnovni gravitacioni i srednji rasponi sa kojima su projektovani stubovi

Vrsta raspona	Jed. mere	Oznaka stuba				
		N	Nj	UZ 0°-15°	UZ 0°-30°	UZ 30°-60°
Maks. srednji raspon	m	420	550	380	450	450
Maks. gravitacioni raspon	m	700	900	550	800	800

Tabela: Primenjeni parametri po projektima stubova

Osnovni podaci		Oznaka stuba				
		N	Nj	UZ 0°-15°	UZ 0°-30°	UZ 30°-60°
Ugao skretanja	[°]			0	25.78	34.15 / 59.22
Raspon	a _{sr} [m]	326	372	212	416	365
	a _{gr} [m]	329	419	240	416	530
2 x 3 x Al/Č 490/65 mm ²	σ _m [daN/mm ²]	8.0	8.0	8.0	5.0 / 8.0	5.0 / 8.0
3 x 3 x 366-AL4	σ _m [daN/mm ²]	7.0	7.0	-	7.0 / 8.0	7.0 / 8.0
OPGW tip B	σ _m [daN/mm ²]	16.0/20.0	16.0/20.0	20.0	16.0 / 21.0	16.0 / 21.0

Takođe, u projektu konstrukcije data je detaljna statička provera svih stubova i portala u novoj TS Bor 6. Njihovo opterećenje je u okvirima tabela sila iz projekata primenjenih stubova i portala, što potvrđuje provera i overa odgovornog projektanta projekta konstrukcije.

Provera sigurnosnih razmaka na stubovima i u rasponu između stubova izvršena je u numeričkoj dokumentaciji.

Temelji stubova su predviđeni kao raščlanjeni armirano-betonski, sa kvadratnom stopom i vratom. Dubina fundiranja je 250 cm ispod kote terena. Ispod temelja predviđen je tampon sloj debljine 10cm od mršavog betona.

Temelji su iznad kote terena 50 cm plus nagibni sloj od 5 cm. Temelji su projektovani za suv i potopljen

teren.

Prilikom razvlačenja i zatezanja provodnika obavezno je ankerisanje svih zateznih stubova i to svih konzola, kao i vrhova stuba. Ankere skinuti tek kada stub dobije obostrano opterećenje.

7) Provodnici i zaštitno uže

Prema Projektnom zadatku (tačka 4.4.1), predviđena je ugradnja provodnika tipa uže 490/65 – Al/Č, i to dva provodnika u snopu po fazi. Provodnik ovog tipa primeniće se i u strujnim mostovima na zateznim stubovima. Dubina strujnih mostova iznosi 3.6 m.

Karakteristike ovog provodnika su sledeće:

tip užeta	- 54 x 3.40 , 3 sloja , 7 x 3.40
presek:	- 553.9 mm ²
prečnik:	- 30.6 mm
računska sila kidanja:	- 15291.5 daN
podužna masa:	- 1866 kg/km
modul elastičnosti	- 7000 daN/mm ²
temperaturni koeficijent.	- 19.3 x10 ⁻⁶ 1/°C
otpor na 20°C	- 0,05896 Ω/km.

Prema Projektnom zadatku, maksimalno radno naprezanje provodnika iznosi 8.0 daN/mm², osim u rasponima 435/25-435/26, 435/26-435/27-435/28 maksimalno radno naprezanje provodnika je smanjeno na 7.0 daN/mm². U priključnom rasponu na portal C05 TS Bor 6 i u zateznom polju 435/26-435/28 naprezanje provodnika je smanjeno i iznosi 5.0 daN/mm².

Prema Projektnom zadatku (tačka 4.4.3), na mestima povećane osetljivosti od buke predviđena je ugradnja alternativnog tipa provodnika. Izabrano je rešenje koje je primenjivano u praksi EMS ad Beograd u vidu ugradnje provodnika 366-AL4 prema standard EN 50182 (stari naziv Aster 366, AAAC) sa 3 provodnika u snopu po fazi na celoj dužini trase predmetnog uvođenja. Provodnik ovog tipa primeniće se i u strujnim mostovima na zateznim stubovima. Dubina strujnih mostova iznosi 3.6 m. Dubina strujnog mosta se računa od čelične konstrukcije do gornja dva provodnika snopa.

Fazni provodnik uže 366-AL4 (Aster 366, AAAC) ima sledeće karakteristike:

tip užeta:	37 x 3.55
presek:	366.2 mm ²
prečnik:	24.9 mm
računska sila kidanja:	11536 daN
podužna masa:	1008.9 kg/km
modul elastičnosti:	5 700 daN/mm ²
temperaturni koeficijent:	23 x 10 ⁻⁶ 1/°C
otpor na 20°C:	0. 0908 Ω/km

Maksimalno radno naprezanje provodnika iznosi 7.0 daN/mm² u zateznom polju 435/50-435/59.

Na uzdužnom profilu je ucrtana kriva ugiba faznog provodnika za temperaturu +80°C, a crtkanom linijom označena je sigurnosna visina od 13.0 m ispod provodnika, koliko je potrebno da elektromagnetno polje biti u propisanim granicama. Ovo je dodatno pojašnjeno i u prilogu uticaja DV na životnu sredinu.

Pričvršćenje provodnika na noseći izolatorski lanac se vrši nosećom klatećom stezaljkom, a na zatezni lanac odgovarajućom zateznom kompresionom stezaljkom.

Rastojanje od 400 mm između provodnika u snopu treba da održavaju elastični rastojnici-prigušivači koji se postavljaju tako da rastojanje između njih ne bude veće od 70 m, s tim što su prvi rastojnici

pored stubova postavljeni na 35 m od stezaljke. U strujnom mostu se predviđa primena 3 rastojnika po fazi (polukrutih), osim u strujnim mostovima sa prihvatnim lancima. Lista rastojnika je data u numeričkoj dokumentaciji.

Prema Projektnom zadatku, na kompletnoj trasi uvođenja DV 400 kV br.401/2 u TS Bor 6, predviđena je montaža dva zaštitna užeta OPGW tip B.

Karakteristike primenjenog zaštitnog užeta OPGW tipa "B" su slede:

oznaka:	AA/ACS 74/51-11.0
preseka:	124.7 mm ²
prečnik:	15.0 mm
računska sila kidanja (RTC):	9100 daN
podužna masa:	583 kg/km
modul elastičnosti:	10000 daN/mm ²
temperaturni koeficijent:	16.4 x 10 ⁻⁶ 1/°C
maksimalno radno naprezanje:	291.8 N/mm ²
izuzetno dozvoljeno naprezanje:	547.1 N/mm ²
otpor na 20°C:	0.358 Ω/km
toplotni impuls:	122 kA ² s

Prilikom nabavke zaštitnog užeta voditi računa o karakteristikama užadi koje su date u ovom projektu, jer su svi proračuni i tabele ugiba urađeni za gore navedene konstrukcijske karakteristike užadi. U slučaju nabavke užadi drugačijih karakteristika neophodno je izvršiti sve neophodne proračune i provere.

Maksimalna naprezanja zaštitnih užadi izabrana su u skladu sa odabranim naprežanjem provodnika i postizanja propisanih razmaka između provodnika i zaštitnog užeta.

Prilikom izbora maksimalno radnog naprežanja zaštitnih užadi vodilo se računa o sledećem:

- ugib užeta treba da je usklađen sa ugibom faznih provodnika u pogledu sigurnosnih razmaka,
- ugib zaštitnog užeta treba da je usklađen sa ugibom faznih provodnika u pogledu ugla zaštite od udara groma, tako da ugib zaštitnog užeta bude manji od ugiba provodnika za oko 10%, pri temperaturi od 40°C.
- maksimalna sila novih užadi treba da je manja ili približno jednaka maksimalnim silama sa kojima su projektovani stubovi i priključni portali u krajnjim trafostanicama

Takođe, vodilo se računa da koeficijent sigurnosti zaštitnog užeta bude veći od koeficijenta sigurnosti provodnika, kao i da maksimalno radno naprezanje ne pređe normalna dozvoljena naprežanja koja su definisana članom 20 Pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV, odnosno 40% od računске sile kidanja.

Vrednosti koeficijenata sigurnosti se računaju prema formuli:

$$K_{sigp} = \frac{F_{prekidna}(daN)}{S(mm^2) \cdot \sigma_{max}(\frac{daN}{mm^2})}$$

Tabela: Koeficijenti sigurnosti provodnika i zaštitnog užeta

Provodnik	Maks. napr. σ_m [daN/mm ²]	k_{sig}	Zaštitno uže	Maks. napr. σ_m [daN/mm ²]	k_{sig}
AI/Č 490/65 mm ²	5.0	4.97	OPGW tip B	11.0	5.97
AI/Č 490/65 mm ²	5.0	4.97	OPGW tip B	12.0	5.47

Prilog: 4.5.1

Al/Č 490/65 mm ²	5.0	4.97	OPGW tip B	12.5	5.25
Al/Č 490/65 mm ²	7.0	3.55	OPGW tip B	18.0	3.65
Al/Č 490/65 mm ²	8.0	3.11	OPGW tip B	18.0	3.65
Al/Č 490/65 mm ²	8.0	3.11	OPGW tip B	20.0	3.28
Al/Č 490/65 mm ²	8.0	3.11	OPGW tip B	21.0	3.13
366-AL4	7.0	4.05	OPGW tip B	16.0	4.10

Ovešenje OPGW-a se predviđa preko zastavice i noseće viseće stezaljke sa neoprenskim uloškom i zaštitnom spiralom, odnosno zatezne spiralne stezaljke sa podložnom spiralom.

Tabele ugiba za provodnik i zaštitno uže su date prema idealnom rasponu i za navedene karakteristike provodnika i svih zaštitinih užadi.

Kompenzacija neelastičnog izduženja užadi se vrši metodom temperaturne kompenzacije. Tačne vrednosti temperature za temperaturnu kompenzaciju, za svako uže, treba da obezbedi proizvođač užeta.

Nakon montaže novog užeta OPGW obavezno izvršiti i kontrolu ugiba.

8) Uzemljenje stubova

Uzemljenje se izvodi u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima tj. svaki stub se uzemljuje. Na svim stubovima predviđa se pojačano uzemljenje.

Pojačano uzemljenje se sastoji od dva prstena i to jedan oko svake temeljne stope i drugi, dodatni zajednički prsten oko svih temeljnih stopa, kao što je prikazano na crtežu u grafičkoj dokumentaciji.

Kao uzemljivač se predviđa pocinkovano okruglo gvožđe prečnika 10 mm i za konstrukciju stuba se priključuje preko stezaljki za uzemljenje.

Pošto dalekovod pripada mreži visoke sigurnosti tj. opremljen je uređajima za brzo automatsko isključenje, to propisi ne predviđaju posebne mere za regulisanje napona koraka i dodira prema članu 80. Pravilnika.

Uzemljenje koje je predviđeno obezbeđuje otpor uzemljenja manji od 15Ω tako da imamo zaštitu od povratnog preskoka kod udara groma u skladu sa propisima.

Veza uzemljivača stuba sa zaštitnim užetom se ostvaruje preko čelične konstrukcije stuba pa zato ovesna oprema zaštitne užadi mora imati pouzdanu vezu sa konstrukcijom pravilnim izborom vezivanja za konstrukciju preko stezaljki i zavrtnjeva.

Nakon polaganja uzemljivača izmeriti vrednost uzemljenja.

Zavrtnje kojima se uzemljivač vezuje za konstrukciju stuba ne treba zasecati (kirnovati) da bi se u toku pogona mogao kontrolisati uzemljivač. Zavrtnj za ovu vezu treba namazati sa zaštitnom masti radi dopunske zaštite od korozije. Veza uzemljivača i konstrukcije može biti i zavarena ukoliko se raspolaže sa posebnim instrumentom za merenje otpora uzemljenja ("BBC HW 2W" ili sličnim).

Izvođač treba da izradi dokumentaciju o postavljenom uzemljenju za svako stubno mesto, koje se prilaže elaboratu za tehnički prijem objekta.

Dokumentacija treba da sadrži sledeće podatke.

I. Podaci o uzemljenju _____ Stub br. _____

1. Datum izrade uzemljenja
2. Vrsta zemljišta (crnica, ilovača, kamen)
3. Položaj uzemljivača šematski nacrtati sa naznakom dužine.
4. Vrsta materijala i presek uzemljivača
5. Debljina sloja zemlje iznad kamena

II. Podaci o merenju otpora uzemljenja

1. Datum i sat merenja otpora uzemljenja
2. Temperatura vazduha (°C)
3. Poslednja kiša padala pre dana
4. Merni instrument, tip, marka
5. Izmerena vrednost

Merenje otpora uzemljenja uraditi instrumentom HW 2W ("BBC"), kojim raspolažu pogoni "EMS"-a, ili sličnim, tj. instrumentima koji ne zahtevaju odvajanje uzemljivača od konstrukcije na mernom spoju.

9) Izolacija i armatura

Za izolaciju na predmetnom dalekovodu, upotrebiće se izolatorski lanci sastavljeni od staklenog izolatora U 160BSP.

Prema Pravilniku o tehničkim normativima (čl.45), tački 4.6.1 Projektnog zadatka za predmetni jednosistemski DV 400 kV, u skladu sa Internim standardom EMS-a (IS-EMS 125:2018 Koordinacija izolacije u mrežama visokog napona) zahtevano je da izolatorski lanac za nazivni napon 400 kV sa zaštitnom armaturom mora da izdrži podnosivi sklopni udarni napon od 950 kV i podnosivi atmosferski udarni napon od 1300 kV.

Prema standardu IEC 60071-2 (Insulation co-ordination - Part 2: Application guide), tabela A.1 (Correlation between standard lightning impulse withstand voltages and minimum air clearances), naznačeno da je potrebno da minimalno rastojanje između zaštitne armature (Z) bude 2600 mm kako bi podnosivi udarni napon izolatorskog lanca bio 1300 kV, ali stvarni podnosivi udarni napon se utvrđuje ispitivanjem kompletnog izolatorskog lanca.

Isporučilac opreme treba da garantuje da nabavljeni izolatorski lanci ispunjavaju gore navedene zahteve, a ukoliko ne raspolaže ovim podacima moraju se izvršiti potrebna ispitivanja u dogovoru sa Investitorom. Podobnost svih izolatorskih lanaca može se utvrditi isključivo na osnovu atesta o tipskom ispitivanju prema relevantnim standardima.

Na nosećim stubovima se primenjuju izolatorski lanci sastava „**IVI**“, tj. na krajnjim fazama su viseći lanci „**I**“ formacije, a na srednjoj fazi lanci „**V**“ formacije. Za oba tipa nosećih lanaca kao i za zatezne izolatorske lance, za osnovnu izolaciju usvojeno je 20 članaka staklenog izolatora U 160BSP, a za električno pojačanu izolaciju 21 članak staklenog izolatora U 160BSP. Dimenzija izolatora je 146/330 mm, dužina strujne staze 545 mm. Elektromehaničko prelomno opterećenje je 160 kN.

Prilikom nabavke izolatorskih članaka voditi računa da oni budu istih ili sličnih karakteristika kao i izolatori opisani u ovom projektu. Ovo se naročito odnosi na dužinu strujne staze, pa prilikom nabavke izolatora U 160BSP voditi posebno računa da dužina strujne staze nabavljenog članka ne bude manja od ovde navedene dužine strujne staze. Izabrani izolatorski članci treba u svemu da odgovaraju standardu IEC 60305.

U stubnoj listi su za svako stubno mesto navedeni izolatorski članci koji se primenjuju na konkretnom stubnom mestu.

Minimalna zahtevana strujna staza prema Projektnom zadatku je 20 mm/kV (II stepen zagađenosti, srednja zagađenost), a u okolini Bora zahtevana strujna staza prema Projektnom zadatku je 25 mm/kV (III stepen zagađenosti, velika zagađenost).

Maksimalni napon mreže je 420kV, pa je u skladu sa tim potrebno odabrati broj članaka izolatora za osnovnu izolaciju na trasi, kako bi zadovoljili kriterijum za II tj. III stepen zagađenja

Za osnovnu izolaciju usvojeno je 20 članaka staklenog izolatora U 160BSP, a prema uobičajenoj praksi za novije DV 400 kV u mreži EMS.

Specifična strujna staza za jednostruke izolatorske lance sa 20 članaka izolatora iznosi:

$$I = n \cdot I_1 / U_n = 20 \cdot 545 / 420 = 25.95 \text{ mm/kV}$$

Ovo zadovoljava zahtev za II stepen zagađenosti (srednja zagađenost) gde je potrebno 20 mm/kV i za III stepen zagađenosti (velika zagađenost) gde je potrebno 25 mm/kV.

Pričvršćenje izolatorskih lanaca na konzole nosećih i zateznih stubova vrši se pomoću zastavica.

Izolatorski lanci su, za zaštitu od preskoka, raspodele polja duž lanca i smanjenje korone opremljeni zaštitnim armaturama tipa „reket-reket“. Radi povoljnije raspodele polja oko opreme za regulaciju zatezanja provodnika, kod zateznih lanaca primenjenja je specijalna zaštitna armatura – „sanke“.

U mehaničkom pogledu izolatorski lanci sastavljeni od kapastih izolatora, kompletno montirani, moraju da izdrže elektromehaničko opterećenje najmanje tri puta veće od težine provodnika sa dodatnim opterećenjem za noseće lance i tri puta veće od sile zatezanja za zatezne lance.

Najveća vertikalna sila na predmetnom vodu je na nosećem stubu br. 435/82 i iznosi **4371.0 daN**, pa najmanja elektromehanička čvrstoća za noseći lanac mora biti:

$$3 \times 4371.0 \text{ daN} = 13\,113 \text{ daN} < 16.000 \text{ daN}$$

Usvaja se jednostruki noseći lanac za osnovnu izolaciju.

Trostruka sila zatezanja 2 provodnika po fazi iznosi:

$$F_{\max} = 2 \cdot 3 \cdot \sigma_{\max} \cdot S = 2 \cdot 3 \cdot 8.0 \cdot 553.9 = 26587.2 \text{ daN} > 16000 \text{ daN}$$

Trostruka sila zatezanja 3 provodnika po fazi iznosi:

$$F_{\max} = 3 \cdot 3 \cdot \sigma_{\max} \cdot S = 3 \cdot 3 \cdot 7.0 \cdot 366.2 = 23070.6 \text{ daN} > 16000 \text{ daN}$$

Usvaja se zatezni dvostruki lanac za osnovnu izolaciju.

Za mehanički pojačanu izolaciju, izolatorski lanci mora da ispunjavaju uslove iz člana 52 Pravilnika po kome u slučaju prekida jednog lanca izolatori preostalih lanaca smeju biti opterećeni najviše sa pola iznosa od elektromehaničkog opterećenja.

Za zatezne dvostruke izolatorske lance za slučaj prekida jednog izolatorskog lanca, drugi će biti opterećen silom:

$$3 \cdot \sigma_{\max} \cdot S = 3 \cdot 8.0 \cdot 553.9 = 13293.6 \text{ daN} > \frac{1}{2} \cdot 16000 \text{ daN} = 8000 \text{ daN}$$

$$3 \cdot \sigma_{\max} \cdot S = 3 \cdot 7.0 \cdot 366.2 = 7690.2 \text{ daN} \leq \frac{1}{2} \cdot 16000 \text{ daN} = 8000 \text{ daN}$$

Za mehanički pojačanu izolaciju se usvajaju trostruki izolatorski lanci za 2 provodnika Al/Č 490/65 mm² po fazi, a za deonicu trase gde se primenjuju 3 provodnika 366-AL4 po fazi se za mehanički pojačanu izolaciju usvajaju dvostruki izolatorski lanci.

Oznake upotrebljenih izolatorskih lanaca su sledeće:

- JN - jednostruki noseći izolatorski lanac sa 1x20 članaka izolatora U 160BSP;
- JNp - jednostruki noseći električno pojačani izolatorski lanac sa 1x21 članaka izolatora U 160BSP;

- JNpr - jednostruki noseći prihvatni izolatorski lanac sa 20 članaka izolatora U 160BSP u mostu zateznog stuba;
- DNp - dvostruki noseći električno pojačani izolatorski lanac sa 2x21 članaka izolatora U 160BS
(pri čemu je u krajnjim fazama primenjenem dvostruki noseći pojačani izolatorski lanac **I** formacije, a u srednjoj fazi pojačani izolatorski lanac **V** formacije);
NAPOMENA:
*u **V lancu** srednje faze na Nj stubu po projektu br. 4-0.DV.G.2510, zbog veće „glave“ stuba, predviđena primena odgovarajućeg zatezača*
- DZ - dvostruki zatezni izolatorski lanac sa 2x20 članaka izolatora U 160BSP;
- DZp - dvostruki zatezni električno pojačani izolatorski lanac sa 2x21 članaka izolatora U 160BSP;
- DZpp - dvostruki zatezni električno pojačani izolatorski lanac sa 2x22 članaka izolatora U 160BSP za preplitanje faza;
- TZp - trostruki zatezni električno pojačani izolatorski lanac sa 3x21 članaka izolatora U 160BSP;
- TZp+r.i.+zat - trostruki zatezni pojačani izolatorski lanac sa regulacionim iskrištima i zatezačem sa 3x21 članaka izolatora U 160BSP.

Za priključni raspon predmetnog dalekovoda na TS Bor 6, na osnovu podataka o ugibima provodnika, dužini raspona, visinskoj razlici, kao i na osnovu gravitacionog raspona i težini izolatorskog lanca, utvrđeno je da nema potrebe za okretanjem izolatorskih članaka u lancima na portalima.

Prema članu 29 Pravilnika udaljenost između delova pod naponom i uzemljenih delova mora biti najmanje jednaka sigurnosnom razmaku. Radi održavanja sigurnosnog razmaka mostova od konstrukcije stubova kod većih uglova skretanja predviđa se, u zavisnosti od tipa stuba, prihvatanje mostova jednostrukim nosećim izolatorskim lancima, ili između mesta kačenja faze. Za velike uglove skretanja trase (stub tip UZ 30 – 60°) projektom je predviđena i konzola sa pravougaonim krajem za spoljnu fazu.

U skladu sa tipom stuba i izolacije kao i u zavisnosti od ugla skretanja trase, radi održanja sigurnosnog razmaka na stubovima, predviđene mere prikazane su u sledećoj tabeli:

TIP IZOLATORA	UZ 0° – 30°		UZ 30° – 60°	
	SPOLJNA FAZA	SREDNJA FAZA	SPOLJNA FAZA	SREDNJA FAZA
DZ	ne prihvata se	0°<α<13° tačka vešanja na sredini konzole 13°<α<30° tačka vešanja na 1.08m ka spoljnoj fazi	α<44° bez prihvatnog lanca α>44° pravougaona konzola sa prihvatnim lancem	30°<α<35° tačka vešanja na 1.05m ka spoljnoj fazi 35°<α<51° tačka vešanja na 1.775m ka spoljnoj fazi 51°<α tačka vešanja na 2.5m ka spoljnoj fazi
DZp	ne prihvata se	0°<α<13° tačka vešanja na sredini konzole 13°<α<30° tačka vešanja na 1.08m ka spoljnoj fazi	α<42° bez prihvatnog lanca 42°<α<51° prihvatni lanac u mostu α>51° pravougaona konzola sa prihvatnim lancem	30°<α<35° tačka vešanja na 1.05m ka spoljnoj fazi 35°<α<51° tačka vešanja na 1.775m ka spoljnoj fazi 51°<α tačka vešanja na 2.5m ka spoljnoj fazi
TZp	ne prihvata se	0°<α<13° tačka vešanja na sredini konzole	30°<α<42° prihvatni lanac u mostu	30°<α<35° tačka vešanja na 1.05m ka spoljnoj fazi 35°<α<51° tačka vešanja na 1.775m ka spoljnoj fazi

Prilog: 4.5.1

		13°<α<30° tačka vešanja na 1.08m ka spoljnoj fazi	α>42° pravougaona konzola sa prihvatnim lancem	51°<α tačka vešanja na 2.5m ka spoljnoj fazi
NAPOMENA: Nema pomeranja zavešanja prihvatnih izolatorskih lanaca spoljne faze				

Pričvršćenje prihvatnih izolatorskih lanaca na konzole stubova vrši se pomoću zastavice.

Razmatranja i proračuni su prikazani na skicama u grafičkoj dokumentaciji.

Na svim nosećim stubovima vešanje zaštitnih užadi se izvodi preko zastavice.

Oprema koja se koristi za vešanje OPGW užeta je sastavljena od preformiranih spirala.

Rad sa ovom opremom zahteva strogo poštovanje uputstava za montažu koje daje proizvođač opreme. Montaža spojne opreme se radi moment – ključem.

Vertikalne sile na nosećim stubovima u kombinaciji sa silom usled dejstva vetra dovode do otklona noseće stezaljke. Prema Pravilniku otkloni izolatorskog lanca se posmatraju prilikom dejstva vetra na provodnik bez leda.

U prilogu 4.6.5 dat je proračun otklona izolatorskih lanaca pri punom pritisku vetra kao i pri 15% pune sile pritiska vetra, u skladu sa članom 29. Pravilnika.

Na većini stubova duž trase ovaj ugao otklona je oko 40°. Najnepovoljniji slučaj dejstva ovih sila, odnosno, najnepovoljniji slučaj odnosa srednjeg i gravitacionog raspona na trasi je na stubu br.435/57. Pri maksimalnom dejstvu vetra, ugao otklona noseće stezaljke OPGW užeta teorijski iznosi 55.77°.

Na svi nosećim stubovima, vešanje se izvodi sa visećim sklopom koji je preko zastavice pričvršćen na konzolu koja omogućava otklon i do 90°.

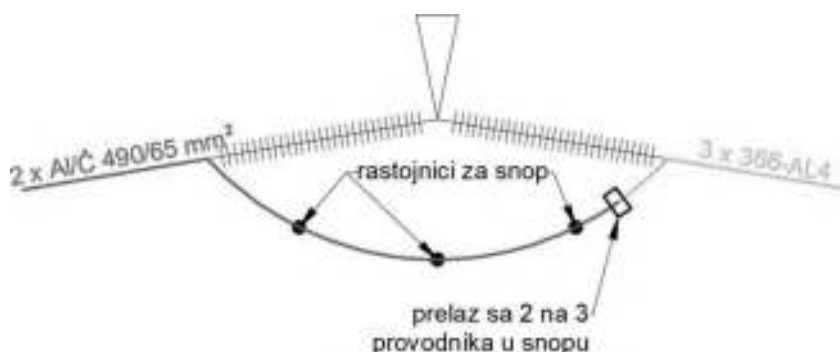
Prilikom razvlačenja OPGW užeta obavezna je upotreba uređaja za sprečavanje uvrtnja užeta (anti-twisting device), iako proizvođač OPGW užeta smatra da ovi uređaji nisu potrebni.

Viziranje ugiba OPGW-a treba da se izvodi u svakom zateznom polju posebno unutar radnog polja.

Sve zatezne stezaljke moraju da budu u potpunosti kompatibilne sa odabranim provodnikom i užadima u termičkom, električnom i mehaničkom pogledu i u skladu sa IEC 61284.

Na deonicama gde se prelazi sa 2 provodnika Al/Č 490/65 mm² po fazi na 3 provodnika 366-AL4 po fazi, u strujnim mostovima će se izvršiti prelaz sa 2 na 3 provodnika pomoću aluminijumska ploče na koju će da se pričvrste provodnici pomoću strujnih papučica. Konstrukcija ove ploče i način priključenja je data u grafičkoj dokumentaciji.

Prelaz sa 2 na 3 provodnika će se izvršiti u strujnom mostu između zatezne kompresione kleme za provodnik 366-AL4 i prvog rastojnika u strujnom mostu, kao što je šematski prikazano na slici ispod.



Slika: Mesto prelaska sa 2 na 3 provodnika u snopu, na strujnom mostu (stub 435/50 i 435/59)

Svi rastojnici u strujnom mostu gde se vrši prelaz sa 2 na tri provodnika treba da budu za 2 provodnika Al/C 490/65 mm².

10) Regulaciona iskrišta

U cilju zaštite postrojenja od prenapona na portal C05 u TS Bor 6 postaviće se regulaciona zaštitna iskrišta. Po potrebi u zateznim izolatorskim lancima i u sklopu za pričvršćenje zaštitnog užeta biće dodat zatezač, pošto su priključni rasponi obično mali, kako bi se olakšala fina regulacije ugiba u rasponu.

Podešavanje izvršiti u skladu sa Internim standardom EMS-a (IS-EMS 125:2016 *Koordinacija izolacije u mrežama visokog napona*), tako da razmak između elektroda pri temperaturi okoline +20°C bude 1900 mm.

11) Redosled faza na dalekovodu

Redosled faza je dat u grafičkoj dokumentaciji, a urađen je na osnovu podataka dobijenih od projekatnata trafostanica i uvidom na terenu.

Redosled faza je 8, 4, 0 (s leva u desno gledano od TS Bor 6) i na predmetnom dalekovodu 400 kV br.401/2 RP Drmno – RP Đerdap 1 ima jedno novo potpuno preplitanje faza na stubu br.435/12 (na strani ka stubu br.435/11).

Obeležavanje faza uraditi prema Internom standardu EMS-a (IS-EMS 201:2015 *Obeležavanje vodova 400, 220 i 110 kV u EES Republike Srbije*).

12) Zaštita provodnika i zaštitnog užeta od vibracija

Na provodnicima i zaštitnom užetu se postavljaju prigušivači vibracija u skladu sa projektnim zadatkom. Predviđeno je postavljanje prigušivača vibracija sa svake strane stuba (noseća ili zatezna stezaljka užeta).

Predviđen je prigušivač tipa Stockbridge za provodnik i zaštitno uže.

Isporučilac prigušivača dužan je da obezbedi proračune kojima se pokazuje broj i način montaže prigušivača prema uslovima u konkretnom slučaju. Način postavljanja odnosno udaljenost prigušivača od kleme daje proizvođač uputstvom za montažu.

Za potrebe ovog projekta, broj prigušivača i njihov raspored, utvrđen je na osnovu uputstva proizvođača prigušivača firme „Dalekovod“-Zagreb i na osnovu formula usvojenih od strane Komisije za DV EMS-a

Tip prigušivača zavisi od prečnika provodnika i zaštitnog užeta, a potreban broj prigušivača određuje se u skladu sa dužinom raspona, pa je za predmetne raspone utvrđen sledeći broj prigušivača:

- Rasponi do 350m po jedan sa svake strane raspona
- Rasponi 350-600m po dva sa svake strane raspona

Na predmetnom dalekovodu se mogu primeniti i prigušivači vibracija drugog proizvođača, ali je nabavljač, odnosno izvođač radova, dužan da obezbedi uputstvo za montažu prigušivača.

13) Visina provodnika iznad zemlje i objekata

Dalekovod će na celoj trasi biti projektovan za temperaturu provodnika od +80°C sa aspekta sigurnosnih visina, a efekat neelastičnog izduženja je uvažen predviđanjem rezerve u ugibu.

Rezerva ugiba je u skladu i sa zahtevom iz Projektnog zadatka.

Prema Projektnom zadatku, maksimalno radno naprezanje provodnika iznosi 8.0 daN/mm², osim u rasponima st.br.25-26 i 26-27-28 gde iznosi 7.0 daN/mm² i priključnim rasponima na portalima TS Bor 6 gde je naprezanje provodnika smanjeno i iznosi 5.0 daN/mm².

Na mestima ukrštanja sa važnijim objektima izvršena je provera sigurnosnih udaljenja, a gde je potrebno dat je crtež i na uzdužnom profilu i na skicama otklona (vide se podaci o sig.udaljenju).

14) Zaštita životne sredine

Zaštita životne sredine je regulisana zakonskim i podzakonskim propisima, a procena i analiza uticaja se rade prema detaljno razrađenoj metodologiji koja je obahvaćena setom zakona o zaštiti životne sredine (Sl.Glasnik RS br.135/04, 36/09, 36/09-dr.zakon, 72/09-dr.zakon, 43/11-odluka US, 14/16, 76/18, 95/18-dr.zakon i 94/24-dr.zakon), a za dalekovode i prema metodologiji CIGRE.

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.

Iz priloga 4.5.3 gde je detaljnije objašnjen uticaj dalekovoda na životnu sredinu, može se videti da je jedini uticaj dalekovoda na životnu sredinu usled elektromagnetnog polja i usled čujne buke uzrokovane pojanom korone na dalekovodu.

Kao što je prikazano, pravilnim izborom visine i položaja stubova postignuto je da vrednosti električnog i magnetnog polja budu manje od graničnih i da su u potpunosti ispunjeni zahtevi iz gore navedenih kriterijuma za ostale zone.

Buka usled korone je smanjena primenom 3 provodnika u snopu, kako je prikazano u prilogu 4.5.3.

Treba napomenuti da u toku izgradnje i rada dalekovoda ne postoje nikakvi nusprodukti.

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

Dalekovod ne ispušta ulje. Ulje se može javiti samo u blizini uljnih transformatora.

Projekat dalekovoda ne podrazumeva korišćenje materija ili materijala koji su toksični ili opasni, po ljudsko zdravlje ili životnu sredinu (flora, fauna, snabdevanje vodom).

Dalekovod u toku rada po svojoj prirodi nema potreba za bilo kakvom energijom, energentom, sirovinom i ne proizvodi i ne ispušta nikakve produkte, pa kao takav objekat ne utiče na stanje voda (površinskih i podzemnih), na okolno tlo, na stanje i kvalitet vazduha, na floru i faunu.

U toku izgradnje dalekovoda, posebno prilikom iskopa zemlje za temelje stubova, doći će do manje degradacije zemljišta i to samo na mestima koja su predviđena za postavljanje stubova. Međutim odmah po završetku radova na izradi temelja, vrši se zatrpavanje temeljnih jama i dovođenje degradirane površine u prvobitno stanje. Treba napomenuti da se ovi radovi izvode na svakih 200-350 m rastojanja, zahvatajući relativno male površine zemljišta.

Izvodjač mora uvažavati i sve zahteve Lokacijskih uslova a koji se odnose na uticaj na životnu sredinu.

Svi betonski i armirano betonski radovi se izvode u svemu prema važećim tehničkim propisima za beton i armirani beton. Betoniranje temelja vrši se projektovanom markom betona. Beton se izgrađuje u fabrici betona, transportuje se mikserima, a ugrađuje uz korišćenje pervibratora. Posle svih završenih radova vrši se planiranje zemljišta oko stuba, kao i povraćaj u prvobitno stanje.

Ukoliko se u toku iskopa za temelje stubova naiđe na podzemne vode, vrši se njihova depresija radi izgradnje temelja u kratkom vremenskom periodu. Sama tehnologija neće ni u kom smislu zagaditi podzemne vode.

15) Zaštita kulturnih dobara

Zakon o kulturnim dobrima uređuje sistem zaštite i korišćenja kulturnih dobara i utvrđuje uslove za obavljanje delatnosti zaštite kulturnih dobara. Kulturno dobro i dobro koje uživa prethodnu zaštitu, ne sme se oštetiti, niti se bez saglasnosti, u skladu sa odredbama ovog zakona, može menjati njegov izgled, svojstva ili namena.

Zaštita nepokretnih kulturnih dobara obezbeđuje se na osnovu propisa o planiranju i uređenju prostora, izgradnji objekata i zaštiti životne sredine.

Dobro koje uživa prethodnu zaštitu, a nalazi se u zemlji ili vodi, ili je izvađeno iz zemlje ili vode, u državnoj je svojini.

Ko van organizovanog istraživanja iskopa iz zemlje, odnosno izvadi iz vode dobro koje uživa prethodnu zaštitu, dužan je da o tome odmah, a najkasnije u roku od 24 časa, obavesti nadležnu ustanovu zaštite kulturnih dobara i Ministarstvo nadležno za unutrašnje poslove.

Ukoliko se prilikom kopanja temelja za stope stubova dalekovoda otkrije do sada nepoznato, nepokretno kulturno dobro ili materijalni tragovi koji ukazuju na ljudsku aktivnost u prošlosti, Investitor/Izvođač je dužan da obustavi radove i obavesti nadležni Zavod.

Izvođač je u obavezi da preuzme mere zaštite kako lokalitet ne bi bio uništen i oštećen.

Arheolog Zavoda ima zakonsko pravo da nakon uvida u novootkriveni materijal prilikom sprovođenja redovnog nadzora traži dodatna sredstva za arheološka istraživanja. Troškove iskopavanja i konzervacije otkrivenog materijala snosi investitor.

U slučaju da se na trasi dalekovoda evidentiraju nova kulturna dobra, Investitor je dužan da preuzme mere zaštite prema posebnim uslovima koje će izdati nadležni Zavod za zaštitu spomenika kulture.

16) Oznake opasnosti, numerisanje stubova i faznih provodnika

Na svim stubovima, na strani koja je najpristupačnija, postavlja se na visini 2.5 m od tla, tablica za upozorenje i numerisanje stubova standardnog oblika.

Izvođač radova treba pismeno da se obrati Investitoru i vlasniku dalekovoda EMS Pogon prenosa Bor radi definisanja podataka koji se unose u tablice za numerisanje i opomenu.

Prema tehničkim preporukama, na novim stubovima izvršiće se označavanje faza emajliranim tablicama ili tablicama od plastične mase. Tablice za označavanje faza sa oznakama 0, 4 ili 8 se postavljaju na konzole stuba iznad faznih provodnika.

Na svim stubovima predmetnog dalekovoda, sa obe strane, izvršiće se označavanje broja stuba za uočavanje iz vazduha, tj. iz helikoptera. Tablice se postavljaju na vrhu stuba između rigle i zaštitnog užeta.

Numeracija stubova će se u svemu uraditi prema IS-EMS:201: Interni standard za obeležavanje vodova 400 kV, 220 kV i 110 kV u EES Republike Srbije.

Izvođač radova treba pismeno da se obrati Investitoru i vlasniku dalekovoda EMS Pogon prenosa Bor, radi definisanja podataka koji se unose u tablice za numerisanje i opomenu.

17) Dinamika izgradnje dalekovoda

Elaborat dinamike izvođenja radova treba da odrade i overe više osoba (kao komisija) koji su nadležni svaki za svoj deo posla i to:

- Izvođač radova na dalekovodu;
- Nadzorni organ investitora EMS A.D. Beograd;
- Predstavnik vlasnika predmetnog dalekovoda 110 kV EMS A.D. (Pogon prenosa Bor);
- Predstavnik dispečerskog centra nadležnog za predmetni dalekovod;
- Predstavnik još nekog preduzeća ako to smatraju napred navedena lica (kao komisija).

18) Demontaža užadi o opreme na DV 400 kV

Predmetni jednosistemski dalekovod 400 kV ima početnu tačku u TS Bor 6, a krajnje tačke u blizini stuba br. 434 postojećeg DV 400 kV br.401/2 RP Drmno – RP Đerdap 1.

Na delu postojeće trase DV 400 kV br.401/2 od novog stuba br.435/150 prema RP Drmno potrebno je demontirati užad, opremu, stubove i temelje u dužini od 46 km (ukupno 162 stuba). Sav demontiran materijal se odvozi na deponiju ili u skladište Investitora, prema nalogu nadzornog organa Investitora.

Odgovorni projektant projekta
elektroenergetskih instalacija:



Vesna Mrdaković, dipl.inž.el.
licenca broj 351 6610 04

10.3 LOKACIJSKI USLOVI I USLOVI NADLEŽNIH INSTITUCIJA



Република Србија

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,

САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

ROP-MSGI-41410-LOC-3/2025

Број: 001151617 2025 14810 005 001 000 001

Датум: 27.6.2025. године

Београд, Немањина 22 – 26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по захтеву АД "Електромрежа Србије" Београд, Београд, Кнеза Милоша 1, за издавање локацијских услова, на основу члана 7. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, бр. 128/20, 116/22 и 92/23 – др. закон), члана 53а, а у вези са чланом 133. став 2. тачка 6. и 23. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14 и 145/14-исправка, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23), Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, број 87/23) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, број 96/23), у складу са Просторним планом подручја посебне намене за мрежу електроенергетских водова на потесу ХЕ Ђердап 1, ТЕ „Дрмно“, производни рударски системи у Мајданпеку и Бору („Сл. гласник РС“, бр. 107/2024) и овлашћењем садржаним у решењу министра број 002706123 2025 14810 010 006 000 001 од 17.06.2025. године, издаје:

ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

- I. За изградњу DV 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1 и увођење у планирану ТС Бор 6 на к.п. дате у прилогу ових Локацијских услова (комплетан списак катастарских парцела дат је у прилогу) потребне за израду идејног пројекта, пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење, у складу са Просторним планом подручја посебне намене за мрежу електроенергетских водова на потесу ХЕ

Ђердап 1, ТЕ „Дрмно”, производни рударски системи у Мајданпеку и Бору („Сл. гласник РС“, бр. 107/2024). Категорија објекта: Г, класификационе ознаке: 221411 и 221412

Дужина нове трасе DV: ~ 41.2 км

Дужина постојеће трасе DV која се демонтира: ~ 46.0 км

Почетак вода: Нови портал у ТС Бор 6

Крај вода: Распон између пост.ст.бр.434-435 ДВ 400 кВ бр.401/2

II. ПЛАНИРАНА НАМЕНА

Предметне катастарске парцеле се налазе у обухвату Просторног плана подручја посебне намене за мрежу електроенергетских водова на потесу ХЕ Ђердап 1, ТЕ „Дрмно”, производни рударски системи у Мајданпеку и Бору („Сл. гласник РС“, бр. 107/2024), у оквиру планираних коридора далековода, на површинама намењеним за пољопривредно, шумско, водно земљиште и јавним саобраћајним површинама.

III. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

Правила за техничко решење далековода

Пројектовање, изградња и техничко обезбеђење планираних далековода спроводе се према Правилнику о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV, пратећих техничких прописа, норматива и препорукама „Електромрежа Србије” АД.

На основу електроенергетског и техничког решења, која су сагледана на нивоу идејног решења, планирани су следећи основни елементи:

За далеководе напонског нивоа 400 kV:

- (1) два/три AlЋе проводника по фази, номиналног пресека 490/65 mm² на међусобном растојању од 400 mm и/или другог одговарајућег типа, броја и конфигурације проводника по фази (у складу са меродавним SRPS и IEC стандардима односно EN нормама), са пратећом опремом,
- (2) стаклени капасте или други одговарајући тип изолатора, у складу са меродавним IEC стандардом, који су код приближавања или преласка преко важнијих објеката електрично и/или механички појачани, а на деоници са повећаним загађењем ваздуха (околина Бора) са одговарајућом продуженом струјном стазом,
- (3) два заштитна ужета, према меродавном IEC стандарду, са опремањем једног или оба заштитна ужета оптичким влакнима (OPGW) компатибилним са телекомуникационом оптичком мрежом у систему преноса АД „ЕМС”,
- (4) челично решеткасти једносистемски стубови типа „Y”, а по потреби и специјални стубови, са два врха за заштитно уже и директним двоструким заштитним уземљењем.

У поступку даље пројектне разраде и инвестиционим избором опреме, наведени, основни елементи далековода могу бити измењени уз услов да су обезбеђени услови из Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV или SRPS и IEC стандарди, односно EN норме.

Висина сваког стуба, дубина фундирања, начин израде, тип темеља и распоред фаза/проводника се одређује Пројектом за грађевинску дозволу, према издатим условима и техничким захтевима у вези обезбеђења сигурносних висина и сигурносних удаљености далековода од других објеката и инсталација, као и обезбеђења осетљивих подручја од могућег утицаја електромагнетног поља.

Код укрштања са важнијим објектима (јавни пут, железница и сл.) сигурносни захтеви се, по правилу, додатно обезбеђују за случај појачаног оптерећења далековода (за температуру проводника 80 °C) укључујући и резерву у сигурносној висини од око 2 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 премазом надземног дела темеља. Дубина фундирања, начин израде и тип темеља се ближе дефинишу на основу врсте стуба (носећи, затезни), очекиваног оптерећења елемената далековода и детаљног инжењерско геолошког испитивања терена, а све према Правилнику за грађевинске конструкције („Службени гласник РС”, бр. 89/19, 52/20 и 122/20).

Уземљење се изводи на сваком стубу полагањем по једног основног уземљивача око сваке стопе темеља који ће се користити за нормалне услове тла и неприступачна подручја и једним појачаним, са додатним прстеном на основни тип око свих темељних стопа.

Максимална вредност импулсне отпорности уземљења на типским стубовима износи до 10 Ω уважавајући допринос армирано бетонских темеља.

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 изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV.

Мере заштите од земљоспоја и индуктивног утицаја на друге објекте се одређују, посебним пројектом, у складу са правилником, техничким прописима, нормативима и препорукама „Електромережа Србије” АД.

Правила укрштања и приближавања коридора другим инфраструктурним системима и објектима

Изградња далековода 400 kV, 110 kV и кабловског вода 110 kV и 35 kV, као и спровођење посебних захтева који обезбеђују експлоатацију, одржавање и надзор, не условљавају уклањање стамбених, економских и помоћних објеката.

Укрштање, приближавање и паралелно вођење планираног 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 и издатим условима надлежних предузећа, односно власника/корисника конкретног објекта. По правилу, за ближе решавање наведених ситуација, у склопу техничке документације ради се посебан део или извод из документације на који се обезбеђује сагласност надлежног власника/корисника конкретног 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 изградњи планираног далековода и по потреби обезбеди њихов надзор.

Правила усаглашавања са саобраћајном инфраструктуром

Приближавање и укрштање мреже планираних далековода са јавним и осталим путевима се обезбеђује у складу са Законом о путевима („Службени гласник РС”, бр. 41/18, 95/18 – др. закон и 92/23 – др. закон), 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.

У распону укрштања са свим државним путевима (IM, IA, IB, ПА и ПБ реда) изолација проводника мора бити електрично и механички појачана. Сигурносна висина у распону укрштања износи минимум 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. Угао укрштања између подужне осе државног пута и планираног далековода износи најмање 30о.

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

Код укрштања са општинским путем изолација је електрично појачана, а по потреби може се поставити и механички појачана изолација.

У распону укрштаја, сигурносна удаљеност стуба далековода од ивице путног земљишта категорисаних путева износи минимално 40,0 m за ДП I реда – аутопут, 20,0 m за ДП IB реда, 10,0 m за ДП II реда и 5 m за општинске путеве, 20,0 m за ДП IB реда и 10,0 m за ДП II реда, с тим да удаљеност од земљишног појаса пута не може бити мања од висине најближих стубова, осим у случајевима када то због топографије или других ограничења терен није изводљиво. Угао укрштања између подужне осе општинског пута и планираног далековода износи најмање 20о. Исти услови односе и за паралелно вођење далековода и државних путева.

Сигурносна висина проводника у распону укрштаја са некатегорисаним путевима и местима приступачним возилима (пољски и шумских путеви, обрадива земљишта), рачунајући растојање између најнижег проводника и највише коте коловоза, износи минимум 8,0 m. Минимална сигурносна висина се мора очувати у случајевима појачаног електричног оптерећења и трајног истезања проводника током експлоатације. Сигурносна удаљеност стуба од ивице путног земљишта некатегорисаних путева износи најмање 3,0 m. Потреба за постављањем електрично појачане и/или механички појачане изолације проводника утврђује се техничком документацијом.

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 техничку документацију урадиће се посебан елаборат укрштања.

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

Приближавање и укрштање далековода са железничком инфраструктуром се обезбеђује у складу са Законом о железници („Службени гласник РС”, бр. 41/18 и 62/23), Законом о безбедности у железничком саобраћају („Службени гласник РС”, број 41/18), Законом о интероперабилности железничког система („Службени гласник РС”, број 62/23). Наведени прописи се сходно примењују за све категорије железничких пруга.

Код укрштања планираног далековода са железничком пругом, у распону укрштања вода није дозвољено настављање проводника и заштитне ужади. У затезном пољу укрштања изолација вода мора бити електрично и механички појачана.

Сигурносна висина између најнижег напонског вода и горње ивице шине мора да износи минимум 14,0 m за DV 400 kV, односно 12 m за DV110 kV. Уколико у затезном пољу укрштања постоје носећи сигнално-телекомуникациони стубови морају се проверити сигурносне висине за телекомуникационе водове (за водове напона 400 kV минимална сигурносна висина износи 5,5 m, а за водове напона 110 kV минимална сигурносна висина износи 3,0 m). Минимална сигурносна висина се мора очувати у случају појачаног електричног оптерећења и нееластичног, експлоатационог, истезања проводника.

Угао укрштања подужне осе планираног далековода и трупа железничке пруге износи 90°, а изузетно се може планирати под углом не мањим од 45°. Удаљеност челично решеткастог стуба у зони укрштања мора бити минимум 25,0 m мерено од ивице стуба далековода до осовине најближег колосека железничке пруге.

Сви планирани објекти (високонапонски далеководи: стубови, проводници, изолатори, темељи и др. опрема; трансформаторске станице и др.) не смеју својом изградњом нити експлоатацијом угрозити безбедност одвијања железничког саобраћаја, као ни безбедност постојећих објеката јавне железничке инфраструктуре.

Приликом грађења и уређења простора не планирати формирање депонија отпада и сл., као и изливање отпадних вода у инфраструктурном појасу пруге. Не планирати постављање знакова, извора јаке светлости или било којих уређаја и справа које бојом, обликом или светлошћу смањују видљивост железничких сигнала или које могу довести у забуну раднике у вези значења сигналних знакова.

Одвођење површинских вода мора бити контролисано и решено тако да се води на супротну страну од трупа железничке пруге.

Извођењу радова на планираном далеководу се може приступити по обезбеђењу сагласности од стране управљача железничке пруге на одговарајућу техничку документацију, којом ће се нарочито приказати однос утицаја планираног далековода на железничку инфраструктуру.

Почетак радова се обавезно правовремено пријављује надлежним службама „Инфраструктура железнице Србије” а.д. и управљачу пруге ради обезбеђивања надзора у току градње и регулисања саобраћаја у току радова.

Правила усаглашавања са електроенергетском инфраструктуром

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

Уколико се прописани услови не могу испунити, инвеститор далекова је у обавези да спроведе одговарајуће мере техничке заштите, укључујући и могућност измештања угрожених инсталација. Инвеститор далекова сноси трошкове у случају демонтаже, привремених искључења и других интервенција на локалним инсталацијама. Инвеститор далекова је у обавези да правовремено обавести надлежна предузећа о почетку и трајању радова на постављању далекова и по потреби обезбеди њихов надзор.

Код укрштања са другим високонапонским водовима, планирани DV 400 kV и 110 kV (са номинално већим напонам) поставља се са електрично појачаном изолацијом, изнад вода са нижим напонам. Сигурносна висина од 4,5 m (за DV 400 kV), односно 2,5 m (за DV 110 kV) и удаљеност од 3,0 m (за DV 400 kV), односно 1,0 m (за DV 110 kV) мора бити очувана и при додатном оптерећењу само горњег вода. Код паралелног вођења високонапонских водова, најмања међусобна удаљеност проводника паралелних водова мора бити једнака удаљености D из чл. 30. и 32. Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV. При највећем отклону проводника једног вода због дејства ветра, мора се проверити да међусобна удаљеност проводника паралелних водова није мања од сигурносних размака за виши напон, с тим да не сме бити мања од 70 cm кад проводници другог вода нису отклоњени.

Код преласка високонапонског далекова преко нисконапонског вода (обрнути случај није дозвољен) обезбеђује се електрично појачана изолација, сигурносна висина од минимум 4,5 m (за DV 400 kV), односно 2,5 m (за DV 110 kV) и сигурносна удаљеност минимум 3,0 m (за DV 400 kV), односно 1,0 m. Потреба за додатном механичком или електричном заштитом утврђује се посебним пројектом укрштања. Ако услови из чл. 156. и 157. Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV нису испуњени, надземни вод ниског напона треба каблирати или га изместити. Код паралелног вођења најмања међусобна удаљеност одговара прописаном сигурносном размаку за вод вишег напона при највећем отклону једног од проводника под утицајем ветра.

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

Обавезе у вези прилагођавања укрштања или приближавања планираних DV 400 kV, DV 110 kV и KV 110 kV са постојећим електродистрибутивним објектима биће дефинисане посебним уговорима између „Електромереже Србије” АД и „Електродистрибуције Србије” д.о.о. Београд.

Правила усаглашавања са водопривредном инфраструктуром

Код паралелног вођења и укрштања планираних далекова са водотоцима, водним објектима трасу и стубна места далекова предвидети, по могућству ван граница водног земљишта, односно на минималној удаљености од 10,0 m од корита за велику воду (Q1%) код неуређених водотока, ван појаса од 10,0 m од небрањене ножице насипа и 50,0 m према брањеном подручју, као и најмање 5,0 m од ивица мелиорационих канала.

Минимална сигурносна висина проводника у делу преласка преко круне насипа (постојећих и планираних) регулисаних водотока и путева за одржавање мелиорационих канала и других

водних објеката износи 9,0 m, и она се мора очувати у случају појачаног електричног оптерећења и нееластичног, експлоатационог, истезања проводника.

Код укрштања планираних далекова са водотоком минимална сигурносна висина проводника у односу на ниво водотока при појави велике воде (Q1%) износи 9,0 m.

На основу процене ризика од појаве високих подземних вода и великих вода, на плавним и потенцијално плавним теренима, потребно је фази израде техничке документације предвидети одговарајућу заштиту темеља и челично решеткасте конструкције стуба.

Правила усаглашавања са електронском комуникационом инфраструктуром

Најмање растојање постојећег подземног комуникационог кабла и стуба DV 400 kV износи 25 m, а за DV 110 kV 10 m. Уколико, у реалним условима на терену, није могуће постићи дато растојање ни измештањем комуникационог вода, потребно је, за сва растојања испод 25 m, применити заштитне мере дефинисане чланом 5. Правилника о захтевима за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава, радиокоридора и заштитне зоне и начину извођења радова приликом изградње објеката.

Минимално вертикално растојање најнижег проводника електроенергетског вода и надземног комуникационог вода, у најнеповољнијим условима, износи 5,5 m (DV 400 kV), односно 3 m (за DV од 35 kV до 110 kV). Код укрштања надземног комуникационог кабла и DV, хоризонтална пројекција растојања најнижег проводника DV и најближег стуба који носи комуникациони вод треба да буде једнака висини стуба на месту укрштања увећаној за 3 m.

Ако у реалним условима није могуће постићи дата растојања, потребно је на тој деоници извршити измештање комуникационог или каблирање вода.

Обавеза инвеститора је да у фази пројектовања далекова прибави услове, уради прорачуне утицаја планираних DV 400 kV и DV 110 kV на све бакарне каблове из Табела 9. овог просторног плана и све случајеве паралелног вођења и по потреби предвиди мере њихове заштите или, у неким случајевима, измештања. Прорачуне утицаја треба урадити у складу са SRPS N.CO. 101 и SRPS N.CO. 102 и Правилником о захтевима за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава, радиокоридора и заштитне зоне и начину извођења радова приликом изградње објеката. За поменуте прорачуне утицаја и мере потребно је да се прибави сагласност и по потреби обезбеди надзор од стране телекомуникационог предузећа надлежног за изградњу/газдовање ТК каблом.

Стационаже свих укрштања ТК водова са трасом далекова дате су у Табели 9. овог просторног плана. За све бакарне каблове из ове табеле потребно је урадити прорачуне утицаја.

Поред тога потребно је урадити и прорачуне утицаја за случајеве паралелног вођења када се постојећи ТК каблови воде паралелно са трасом DV на растојањима мањим од 2000 m, за трасу у ненасељеном простору и мањим од 250 m у густо насељеном простору.

Правила за поступак заштите постојећих ТК каблова од утицаја далекова су:

1) све потребне провере међусобног положаја трасе далекова и постојећих бакарних каблова, као и прорачуне утицаја далекова за случајева укрштања и паралелног вођења треба урадити у фази пројектовања далекова;

2) уколико провере и прорачуни покажу да су вредности ометајућег или опасног напона већи од дозвољеног, потребно је урадити техничко решење заштите каблова;

3) прорачуне утицаја далековода на постојеће ТК каблове и утврђивање мера заштите треба поверити овлашћеној пројектној организацији за ту врсту радова. При томе треба добити услове од власника каблова (Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија” а.д.) и сагласност на техничка решења заштите. Техничко решење заштите или измештања постојећих каблова мора бити саставни део пројекта далековода за издавање грађевинске дозволе;

4) све радове утврђене у техничком решењу заштите ТК каблова треба урадити пре почетка радова на изградњи далековода. Најмање 10 дана пре почетка радова на замени или измештању постојећих каблова треба обавестити Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија” а.д. ради тачног утврђивања трасе постојећих каблова и одређивања стручног лица за надзор.

Планираним радовима на изградњи DV, не сме доћи до угрожавања механичке стабилности трасе и техничких карактеристика ТК каблова, који се налазе у зони извођења радова или се укрштају са трасом, и мора увек бити обезбеђен приступ постојећим кабловима ради редовног одржавања.

Пре почетка радова на изградњи DV треба се обратити Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија” а.д. да изврши тачну идентификацију трасе каблова како би се утврдио положај и дубина истих.

Грађевинске радове у непосредној близини ТК каблова вршити искључиво ручним путем без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите трасе (обезбеђење од слегања, пробни ископи и др.).

У случају евентуалног оштећења постојећих ТК каблова или прекида ТК саобраћаја услед извођења радова, извођач радова је дужан да власнику кабла надокнади целокупну штету по свим основама (трошкове санације и надокнаду услед губитка саобраћаја).

Правила усаглашавања са осталом инфраструктуром и са другим објектима

По правилу, за свако укрштање и паралелно вођење планираних далековода DV 400 kV, DV 110 kV и кабловског вода 110 kV са осталом инфраструктуром, комуналним и другим локалним инсталацијама и објектима потребно је у склопу техничке документације посебно обрадити мере техничке заштите и заштите од евентуалне појаве индукованих напона при нормалном раду далековода. На техничку документацију је потребно обезбедити сагласност надлежног предузећа/власника инсталације као и надзор у току трајања радова.

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.

Обавеза инвеститора сходно одредбама Закона о ваздушном саобраћају („Службени гласник РС”, бр. 73/10, 57/11, 93/12, 45/15, 66/15 – др. закон, 83/18, 9/20 и 62/23) је да затражи сагласност од Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије за добијање услова о обележавању стубова као препрека за уочавање дању и ноћу, ради безбедности летења ваздухоплова.

Прелазак далековода преко пољопривредног земљишта, шума и шумског земљишта

Усклађивање извођачких и експлоатационих захтева DV и услова коришћења пољопривредног земљишта обезбеђује се у складу са Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV. Изградња DV на пољопривредном земљишту условљена је очувањем намене и функционалности преосталог дела обухваћених парцела, уз обавезу санирања или исплате накнаде за причињену штету на земљишту и културама. Постављање/развлачење монтажне сајле и водова DV преко земљишта са вишегодишњим засадима (воћњаци, виногради, расадници и сл.) решава се, по правилу, премошћавањем уз помоћ заштитних портала.

Деонице DV где је потребно прилагодити или ограничити висину постојећих засада или постоји инвестиционо прихватљива могућност повећања сигурносне висине проводника одредиће се техничком документацијом.

Сигурносна висина и удаљеност проводника, при нормалном раду DV, од жичане мреже око објеката и у пољима (нпр. виногради, воћњаци и сл.) износи минимум 5,75 m (за DV 400 kV), односно 3,75 m (за DV 110 kV). Поред појачане електричне заштите, посебним пројектом се обавезно срачунава вредност индукованих напона. Уколико је очекивани или накнадно регистрован индуковани напон, у случајевима појачаног електричног оптерећења проводника, већи од прописане вредности (65 V) обавезно се спроводе мере електричне заштите (уземљење и друго).

У заштитном појасу DV, на обрадивом земљишту се могу мењати пољопривредне културе у структури која је уобичајена за плодород. Претходни услови електропривредног предузећа, односно оператера надлежног за DV су потребни код формирања нових плантажа и поља са жичаним мрежама, шумских и других вишегодишњих (пољопривредних) засада који у пуној вегетационој зрелости могу нарушити минималне сигурносне висине и удаљености од далековода.

У заштитном појасу је ограничено коришћење система за наводњавање са распрскавањем, док се остала стандардна агротехничка опрема и механизација могу примењивати без посебних ограничења, уз услов да се испоштују прописи за рад у близини електроенергетских инсталација.

Ширина просека кроз шуму, која обезбеђује минималну сигурносну удаљеност од 5 m (за DV 400 kV), односно 3 m (за DV 110 kV) између проводника и било ког дела стабла, се одређује техничком документацијом на основу: отклона проводника под дејством ветра при температури проводника од 40 0C и процени прираста стабала у наредних пет година. Сигурносна удаљеност мора бити очувана и у случају пада стабла, при чему се сигурносна удаљеност мери од проводника у неотклоњеном положају. Ширина просеке за потребе провлачења монтажне сајле износи до 3 m.

Површина обухваћене шуме и количина дрвне запремине ближе се одређује посебним елаборатом/извештајем о сечи шуме и елаборатом/извештајем о процени вредности посечене шуме.

Смернице за спровођење Просторног плана

Просторни план се спроводи на следећи начин:

1) издавањем информације о локацији и локацијских услова за објекте и водове система посебне намене, у складу са одредбама Закона о планирању и изградњи, за: ТС 400/110 kV „Бор 6” (Лот 1); DV 400 kV ТС „Бор 2” – РП „Дрмно” (расецање и увођење DV 400 kV бр. 401/2 у ТС „Бор 2”), (Лот 2); DV 400 kV ТС „Бор 6” – 0150 РП „Ђердап 1” (расецање и увођење DV 400 kV бр. 401/2 у ТС „Бор 6”), (Лот 3); DV 400 kV РП „Ђердап 1” – ТС „Бор 6”

(расецање и увођење DV 400 kV бр. 402 у ТС „Бор 6”), (Лот 4); DV 400 kV ТС „Бор 6” – ТС „Бор 2” (расецање и увођење DV 400 kV бр. 402 у ТС „Бор 6”) (Лот 5); DV 400 kV ТС „Бор 6” – ТС „Бор 2”, (расецање и увођење DV 400 kV бр. 403 у ТС „Бор 6”), (Лот 6); DV 400 kV ТС „Бор 6” – ТС „Ниш 2” (расецање и увођење DV 400 kV бр. 403 у ТС „Бор 6”), (Лот 7); DV 2x110 kV ТС „Бор 2” – ПРП 110 kV „Бор 5”, (Лот 8); DV 2x110 kV ТС „Бор 6” – ПРП 110 kV „Бор 5”, (Лот 9); DV 2x110 kV ТС „Бор 2” – ПРП 110 kV „Велики Кривељ 2” (Лот 10); DV 2x110 kV ТС „Бор 6” – ПРП 110 kV „Велики Кривељ 2” (Лот 11); DV 2x110 kV и DV 110 kV ТС „Бор 6” – ТС „Бор 8” (Лот 12); DV 2x110 kV и DV 110 kV ТС „Бор 6” – ТС „Бор 9” (Лот 13); DV 2 x 110 kV ПРП 110 kV „Велики Кривељ 2” – ТС „Јама” (Лот 14); 3xКБ 110 kV ПРП „Бор 5” – ТС „Бор 7” (Лот 15); ТС 110/10 kV „Јама” (Лот 16); ТС 110/10 kV „Бор 7” (Лот 17); ТС 110/10 kV „Бор 8” (Лот 18); ТС 110/10 kV „Бор 9” (Лот 19); DV 110 kV бр. 147/2 ТС „Бор 2” – ТС „Неготин”, реконструкција и измештање дела реконструисаног DV 110 kV бр. 147/2 због ширења рударске зоне (Лот 20); DV 110 kV бр.1166 РП „Ђердап 2” – ПРП „Велики Кривељ 2”, измештање због ширења рударске зоне (Лот 21); МВ 110 kV ТС „Бор 2” – ПРП СЕ „Соларина”, измештање дела мешовитог вода због ширења рударске зоне (Лот 22); ПРП 35 kV „Бор IV” са прикључним КБ 35 kV на DV 35 kV ТС „Бор 1” – ТС „Заграђе” (Лот 26).

Спровођењем потврђених урбанистичких пројеката за:

- (1) Урбанистички пројекат за изградњу мешовитог вода 110 kV од ТС „Бор 2” до ТС „Соларина”, осим у делу од приближно 235 m пре УТ16 до 60m после УТ19,
- (2) Урбанистички пројекат за потребе разраде локације нове трансформаторске станице 110/10 kV „Бор 7” и припадајућих кабловских водова 110 kV, на подручју града Бора – КО Бор 2”, у целини.

Просторни план представља плански основ за издавање локацијских услова за изградњу трафостаница и мреже далековада наведених у одељку 2. Смернице за спровођење Просторног плана. Локацијски услови се могу издати за објекте и радове на прикључним разводним постројењима, трафостаницама и далеководима у целини или по одговарајућим деоницама, у складу са динамиком припреме техничке документације или решавања имовинско правних односа.

Просторни план представља основ за решавање имовинско правних односа. путем уговора о праву трајне службености, утврђење јавног интереса за спровођење експропријације, административни пренос, и привремене или трајне службености на непокретностима.

Техничком документацијом мора се обезбедити функционисање и приступ наменама које се задржавају у коридору.

IV. ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА

Отварање нових рударских копова и пратећих објеката на територији Републике Србије, у региону Бора, под окриљем кинеске компаније „ЗиЈин“, предвиђа преко 150 MW новог конзума у поменутој области, што, у циљу гарантовања поузданог напајања ових осетљивих потрошача електричном енергијом, изискује адекватна ојачања преносног система.

Прва од поменутих активности на предметном подручју односи се на изградњу нове ТС 400/110kV Бор 6 и увођење постојећих далековада 400 kV по принципу „улаз-излаз“ и

изградњу нових водова 400 kV за наведену планирану ТС.

Према „Пројекту повећања преносних капацитета борског региона“, који се води као пројекат од посебног значаја за Републику Србију, предвиђено је следеће:

- Изградња ТС 400/110 kV Бор 6
- Изградњу DV 400 kV који настају:
- Расецањем постојећег DV 400 kV бр.401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1 и његовим увођењем као два једносистемска DV 400 kV у ТС Бор 6 и ТС Бор 2. При овоме би се формирали DV 400 kV ТС Бор 2 – РП Дрмно DV 400 kV ТС Бор 6 – РП Ђердап 1
- Расецањем постојећег DV 400 kV бр.402 ТС Бор 2 – РП Ђердап 1 и његовим увођење као два једносистемска DV 400 kV у ТС Бор 6.
- Расецањем постојећег DV 400 kV бр.403 ТС Бор 2 – ТС Ниш 2 и његовим увођење по трасама два једносистемска DV 400 kV у ТС Бор 6.

Постојећи преносни системи у региону Бора нису у стању да обезбеде потребну снагу за објекте предузећа Србија Зилин Коопер д.о.о. Бор и Србија Зилин Мининг д.о.о. Према урађеној Студији прикључења на овом подручју предвиђено је седам нових високонапонских постројења 110/10 kV за индустријске потребе поменутих предузећа уз неопходну изградњу и нове трафостанице 400/110 kV Бор 6 преко које би се повезала планирана постројења 110/10 kV на електропреносни систем Србије.

Предмет овог Идејног решења је нови DV 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у планирану ТС Бор 6. Други DV 110 kV и 400 kV су приказани у графичкој документацији из разлога како би се сагледао положај свих електроенергетских водова на предметном подручју и нису предмет овог пројекта.

Опис локације објекта

Под појмом локације објекта подразумева се положај трасе предметног далековода 400kV, као и заштитни коридор.

Локација новог једносистемског далековода 400kV којим се постојећи DV 400kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1 уводи у планирану ТС Бор 6 се протеже кроз Општине Бор, Зајечар и Неготин.

Нови далековод који се уводи у ТС Бор 6, прелази преко брдовитог терена, уз минимално ремећење обрадивог земљишта.

Од портала у ТС Бор 6 до првог стуба предметног далековода, траса укршта државни пут ПА реда број 166 Бор – Заграђе. Између УТ 435/1 и УТ 435/2, као и између УТ 435/2 и 435/3 траса укршта регионалну једноколосечну неелектрифицирану железничку пругу Мала Крсна – Бор – Распутница „2“ – (Вражогрнац). Од УТ 435/3 траса скреће на исток како би направила полукруг и заобишла са јужне стране планирано проширење копова. Код УТ 453/9 траса укршта планирани DV 110kV за СЕ Соларину и постојећи DV 110 kV бр. 147/2. Траса се затим усмерава на североисток и пролази јужно од насеља Доња Бела Река где укршта државни пут ПА реда бр. 165 Лука – Заграђе и води се паралелно са DV 402 у дужини од око 3.2 км, одакле скреће на север до укрштања са постојећим DV бр. 1166/1 (између пост. ст. бр.135-136 DV 110 kV). Одавде поново скреће десно и води се паралелно са поменутим далеководом на удаљености од око 250м у дужини од око 3.5км. На овом потезу се одступило од вођења у коридору са постојећим DV 400 kV бр.402, односно за пролаз нове трасе DV северно од места Дубочане, из разлога како би се избегао прелаз преко простора за будућу соларну електрану Соларина, а уједно и како би се траса новог вода удаљила од пријемне станице предузећа РАТЕЛ.

Након проласка места Глоговица траса се усмерава на северо-исток и пролази између заштићеног подручја Дели Јован и области намењене за планирану СЕ Соларина. У овом делу траса прелази преко државних путева ИБ реда бр.399 Плавна – Сиколe – Салаш и бр.398 Лука – Салаш. Траса од угаоне тачке УТ 435/20 даље наставља ка северу, ка граници Просторног плана подручја посебне намене Националног парка Ђердап. До места прикључка на DV бр. 401/2 у распону између стубова бр. 434-435 траса укршта државни пут ИБ реда бр.33 Плавна – Штубик и будући DV 110 kV РП Ђердап 2 – ПРП ВЕ Никине Воде – ТС Мосна. Укупна дужина трасе увођења је око 41км.

Отцепно место се налази у распону између стубова бр. 434 и 435, у близини стуба бр 434. Траса далековода се од тачке отцепа простира у правцу југо-запада читавом дужином са веома благим скретањима, одабраним тако да предметни далеководи што мање угрожавају намену обрадивог, пољопривредног, односно шумског земљишта преко којег прелазе.

Дуж трасе планираног далековода предвиђено је успостављање коридора, са следећим наменама и ограничењима:

Простор у коме се утврђују посебна правила коришћења и уређења у циљу превентивног, техничког обезбеђења далековода и заштите од могућих утицаја далековода је дефинисан као заштитни појас. Ширина заштитног појаса дуж појединачних далековода 400kV је 30м са обе стране појединачног далековода од крајњег фазног проводника.

У заштитном појасу се без промене власништва, обезбеђује службеност пролаза за време

трајања радова и успоставља трајна обавеза прибављања услова/сагласности од стране

предузећа надлежног за управљање далеководом, код планирања, пројектовања и извођење грађевинских радова.

Извођачки појас се дефинише као простор непосредно уз далековод, у оквиру заштитног појаса, у коме се утврђују посебна правила коришћења и уређења за потребе изградње далековода. У извођачком појасу далековода обезбеђује се простор за постављање стубова (према идејном пројекту, односно пројекту за грађевинску дозволу) далековода, службености пролаза за потребе извођења радова, надзор и редовно одржавање инсталација далековода. Прибављање земљишта у јавно власништво спроводи се у делу извођачког појаса искључиво за стубна места.

На обрадивом змљишту, у оквиру заштитног и извођачког појаса далековода, могу се мењати пољопривредне културе у структури која је уобичајена за плодоред.

Регулационе линије заштитног и извођачког појаса одређују се према подужној оси далековода, која је геодетски позиционирана положајем угаоних стубова.

Осим угаоних стубова, који су геодетски позиционирани, локације осталих стубова се одређују Пројектом за грађевинску дозволу, у оквиру извођачког појаса и према правилима за изградњу дефинисаним у Правилнику о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова надземног напона од 1кV до 400 kV (Службени лист СФРЈ, број 65/88 и Службени лист СРЈ, број 18/92).

Стубови далековода

За прикључак DV 400 kV на трафостаницу Бор 6 предвиђени су челично-решеткасти стубови типа „Y“ са два врха за заштитно уже.

На далеководу ће бити примењени носећи и угаоно затезни – крајњи стубови. Максимална висина до врха стуба износи 55.0 м.

Проводници и заштитно уже

На надземном делу предметног вода предвиђен је проводник Al/Č-490/65 мм², истог типа као и постојећи и то један проводник по фази. Проводник треба да буде у складу са стандардом SRPS EN 50182.

Као заштитна ужад предвиђена су ужад са оптичким влакнима (OPGW уже са 48 оптичких влакана), са одговарајућим максималним напрезањем, које се одређује тако да угиб заштитног ужета буде мањи од 5 до 10% од угиба проводника.

Сигурносне висине проводника доње фазе далековода изнад терена и објеката се одређују у складу са Правилником, као и у складу са условима надлежних институција. На ове вредности се додају резерве у угибу, а које су потребне да би се прописане сигурносне висине одржале за цео век експлоатације далековода, јер услед старења проводника долази до издужења и повећања угиба.

Уземљење стубова

Уземљење сваког стуба је појачано и изводи се у виду два прстена и то један прстен око сваког темеља и један заједнички прстен око свих темеља.

Као уземљивач се предвиђа поцинковано округло гвожђе пречника 10 мм и за конструкцију стуба се прикључује преко стезалки за уземљење.

Изолација и арматура

За изолацију на предметном далеководу, примениће се изолаторски ланци састављени од капастих стаклених изолатора минималне прекидне силе 160 kN.

Према захтеву из Пројектног задатка, а у складу са Интерним стандардом ЕМС а.д. (ИС-ЕМС 125:2018 Координација изолације у мрежама високог напона) изолаторски ланац за називни напон 400 kV са заштитном арматуром мора да издржи једноминутни подносиви наизменични напон индустријске учестаности од 50 Hz под кишом од 950 kV и подносиви ударни напон стандардног облика таласа, позитивног и негативног поларитета од 1300 kV.

Демонтажа стубова и опреме

Имајући у виду да се од стубног места бр. 296 траса DV 401/2 уводи новом трасом у ТС Бор 2 (предмет посебног пројекта), овим пројектом предвиђена је и демонтажа деонице постојећег DV 400 kV бр.401/2 од стуба бр.296 до стуба бр. 434 у дужини од око 46 км. Демонтажа обухвата уклањање стубова DV, проводника, заштитне ужади, као и изолаторских ланаца и спојне опреме.

V. УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, УКРШТАЊЕ И ПАРАЛЕЛНО ВОЂЕЊЕ

Електроенергетска мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдила:

- „Електродистрибуција Србије“ д.о.о., Огранак Електродистрибуција Зајечар, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-15/2025 од 07.05.2025. године.
- „Електродистрибуција Србије“ д.о.о., Огранак Електродистрибуција Пожаревац, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-16/2025 од 22.04.2025. године.

Путни услови

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило ЈП Путеви Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-37/2025 од 23.05.2025. године.

Комунални услови

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило:

- ЈКП „Бадњево“, Неготин, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-31/2025 од 24.04.2025. године.
- ЈКП „Кучево“, Кучево, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-29/2025 од 23.04.2025. године.
- ЈК Стамбено предузеће „Зајечар“, Зајечар, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-28/2025 од 07.05.2025. године.
- ЈП „Водовод“, Мајданпек, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-30/2025 од 15.04.2025. године.
- ЈП за грађевинско земљиште и путеве општине Мајданпек, Мајданпек, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-40/2025 од 19.06.2025. године.
- ЈП „Боговина“, Бор, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-27/2025 од 15.04.2025. године.
- ЈКП „Водовод“, Бор, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-26/2025 од 10.04.2025. године.
- ЈКП за стамбене услуге „Бор“, Бор, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-39/2025 од 18.06.2025. године.
- ЈКП „Водовод“, Зајечар, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-24/2025 од 30.04.2025. године.

Мрежа гасовода

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило ЈП „Србијагас“, Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-32/2025 од 28.04.2025. године.

Услови одбране

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, број у ситему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-13/2025 од 30.04.2025.

Услови железнице

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило АД за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-38/2025 од 26.06.2025.

Телекомуникациона мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдио:

- Телеком Србија, ИЈ Зајечар, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-17/2025 од 25.04.2025. године.
- Телеком Србија, ИЈ Пожаревац, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-18/2025 од 10.04.2025. године.
- СББ, Београд, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-19/2025 од 30.04.2025. године.

/I ПОСЕБНИ УСЛОВИ

Услови заштите природе

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдио:

- Завод за заштиту природе Србије, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-22/2025 од 06.05.2025. године.
- Министарство заштите животне средине, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-11/2025 од 12.05.2025. године.

Услови заштите споменика

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Републички завод за заштиту споменика културе, Београд, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-23/2025 од 11.04.2025.

Услови цивилног ваздухопловства

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдио Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-21/2025 од 07.05.2025.

Заштита шума

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило ЈП Србија шуме, Република Србија, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-20/2025 од 08.05.2025. године.

Водни услови

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекције за воде, Београд, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-36/2025 од 06.06.2025. године,

Заштита од пожара

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну

заштиту, Република Србија, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-12/2025 од 29.04.2025. године.

Заштита животне средине

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство заштите животне средине, Сектор за управљање животном средином, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-10/2025 од 22.04.2025. године.

VII УСЛОВИ НА ОСНОВУ КОЈИХ СЕ ИЗДАЈУ ЛОКАЦИЈСКИ УСЛОВИ

За потребе израде локацијских услова Министарство је по службеној дужности прибавило следеће услове:

- Министарство заштите животне средине, Сектор за управљање животном средином, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-10/2025 од 22.04.2025. године.
- Министарство заштите животне средине, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-11/2025 од 12.05.2025 године.
- Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту, Република Србија, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-12/2025 од 29.04.2025. године.
- Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, број у ситему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-13/2025 од 30.04.2025.
- „Електродистрибуција Србије“ д.о.о., Огранак Електродистрибуција Зајечар, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-15/2025 од 07.05.2025. године.
- „Електродистрибуција Србије“ д.о.о., Огранак Електродистрибуција Пожаревац, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-16/2025 од 22.04.2025. године.
- ЈКП „Водовод“, Бор, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-26/2025 од 10.04.2025. године.
- ЈП „Боговина“, Бор, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-27/2025 од 15.04.2025. године.
- ЈК Стамбено предузеће „Зајечар“, Зајечар, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-28/2025 од 07.05.2025. године.
- ЈКП „Кучево“, Кучево, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-29/2025 од 23.04.2025. године.
- ЈП „Водовод“, Мајданпек, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-30/2025 од 15.04.2025. године.
- ЈКП „Бадњево“, Неготин, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-31/2025 од 24.04.2025. године.
- ЈКП „Водовод“, Зајечар, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-24/2025 од 30.04.2025. године.
- Телеком Србија, ИЈ Зајечар, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-17/2025 од 25.04.2025. године.
- Телеком Србија, ИЈ Пожаревац, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-18/2025 од 10.04.2025. године.
- СББ, Београд, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-19/2025 од 30.04.2025. године.
- ЈП Србија шуме, Република Србија, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-20/2025 од 08.05.2025. године.
- Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-21/2025 од 07.05.2025.

- Завод за заштиту природе Србије, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-22/2025 од 06.05.2025. године.
- Републички завод за заштиту споменика културе, Београд, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-23/2025 од 11.04.2025.
- ЈП „Србијагас“, Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-32/2025 од 28.04.2025. године.
- Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекције за воде, Београд, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-36/2025 од 06.06.2025. године.
- ЈП Путеви Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-37/2025 од 23.05.2025. године.
- АД за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, број у ситему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-38/2025 од 26.06.2025.
- ЈКП за стамбене услуге „Бор“, Бор, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-39/2025 од 18.06.2025. године.
- ЈП за грађевинско земљиште и путеве општине Мајданпек, Мајданпек, број у систему ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-40/2025 од 19.06.2025. године.

VIII Саставни део ових локацијских услова је Идејно решење за изградњу DV 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1 и увођење у планирану ТС Бор 6 на к.п. дате у прилогу ових Локацијских услова (комплетан списак катастарских парцела дат је у прилогу), које је израдио ЕЛЕКТРОИСТОК ПРОЈЕКТНИ БИРО Д.О.О., Београд, Ул. Ровињска 14.

IX Заштиту и измештање постојећих инсталација вршити у складу са условима имаоца јавних овлашћења надлежних за инфраструктурну мрежу.

X Претходни услов за издавање грађевинске дозволе је закључење уговора о изградњи недостајуће инфраструктуре, са одговарајућим имаоцима јавних овлашћења.

XI Инвеститор је дужан да, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, поднесе Пројекат за грађевинску дозволу са техничком контролом урађен у складу са чланом 118а. и 129. Закона, доказ о одговарајућем праву на земљишту или објекту у складу са чланом 135. Закона и Извештај ревизионе комисије, у складу са чланом 131. и 135. став. 13. овог Закона.

XII Одговорни пројектант дужан је да идејни пројекат, пројекат за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради у складу са правилима грађења и свим осталим условима садржаним у локацијским условима.

XIII Ови Локацијски услови важе 2 године од дана издавања.

Поука о правном леку: На ове локацијске услове се може поднети приговор Влади Републике Србије, преко овог министарства, у року од три дана од дана достављања.

В.Д. ПОМОЋНИКА МИНИСТРА

Ранко Шекуларец

ПРИЛОГ – списак катастарских парцела

Општина Бор

К.О. Слатина

1878/1, 7712, 1221/6, 1221/7, 1221/5, 7703, 1217, 1226, 7693, 1241, 1245, 1208, 1199, 1261, 7710, 1317/1, 1317/6, 1319, 1316/1, 1316/3, 1316/4, 7705, 1315/3, 1315/4, 1301, 1300, 1299, 7709, 1298, 1326, 1327, 1338, 1337, 1333/1, 1335/3, 1336, 1335/2, 1335/1, 7707, 1344, 1510, 1511, 1512, 7708, 1508, 1506, 1502/1, 1333/2, 1345, 1346, 1347, 1348, 1502/2, 1503, 1501, 1500, 1499, 1498, 1497, 1496, 1494, 1482, 1483, 1484, 1390, 1391, 1392, 1393/2, 1393/1, 1394/1, 1394/2, 1396, 1395, 1397, 1410, 1412, 1413, 1415, 1414, 1416, 1417, 1411, 1418, 1419, 1420/1, 1420/2, 1422, 1421, 1423, 1424, 1425, 1428, 1429, 1427, 1426, 1443, 1452, 1453, 1454, 1451, 1450, 1449, 1445, 1444.

К.О. Оштрелъ

5287, 4643/1, 4656, 4655, 4654, 4657, 4668, 4667, 4660, 4659, 4658, 4651, 4652, 4653, 5294.

К.О. Доња Бела Река

11417, 9361, 9360, 9359, 9358, 6930, 9363, 6931, 6933, 6932, 6937, 6936, 6935, 6934, 6944, 6945, 6946, 6947, 6948, 6916, 6915/1, 6921, 6917, 6890, 6889, 6888, 6887, 6886, 6879, 6878, 6884, 6864, 6863, 6860, 6859, 6857, 6856, 6855, 6853, 6854, 6852, 6851, 6850, 6849, 6848, 6835, 6808, 6809, 6810, 6812, 6817, 6818, 6816, 6815, 6813, 6814, 6821, 6826/1, 6820, 6826/2, 6825, 6824/2, 6822/2, 6828, 6827, 6777/2, 6777/1, 6776/9, 6776/10, 6776/11, 6776/12, 6776/2, 6755/1, 6756, 6757/1, 6758/1, 6759, 11423, 6755/2, 6757/2, 6758/2, 6762, 6763, 11392/1, 6764, 6765, 6540/3, 6540/1, 6721, 6716/2, 6718, 6719, 6717, 6720, 6716/1, 6710, 6712, 6713, 6714, 6715/1, 6715/2, 11201, 11200, 11198, 11197/3, 11197/2, 11197/1, 11187, 11188, 11194, 11195, 11196, 11338, 11283, 11284, 11285, 11334, 11333, 11332, 11331, 6210, 6223, 6224, 6234, 6235, 6236, 6248/1, 6247, 6246, 6248/2, 6245, 6243, 6277, 6278, 6279, 11385, 6147, 6148, 6146, 6045, 6046, 6141, 6140, 6139, 6047, 6038, 6039, 6040, 6041, 6042, 6043, 6044, 6037, 6036, 6035, 6061, 6033, 6034, 6008, 6009, 6010, 6018, 6024, 6021, 6017, 6011, 5980, 6016, 6015, 6012, 6013, 5973, 5974, 5975, 5976, 5977, 5549, 5548, 5547, 5546, 5542, 5553, 5554, 5550, 5551, 5552, 5560, 5519, 5562, 5561, 5565, 5563, 5564, 5507/1, 5507/2, 5508, 5512, 5506, 5505, 5503, 11412.

Општина Зајечар

К.О. Дубочане

6031, 4742, 4734, 4741, 4733, 6015, 4549, 4550, 4551/1, 4529, 4548, 4501, 4503, 4547, 4545/4, 4545/1, 4534, 4535, 4533, 4532, 4491/1, 4491/2, 4487, 4497, 4495, 4494, 4467, 4485, 4486/1, 4468, 4469, 4466, 4465, 4464, 4437, 4441, 4442, 4443, 4463, 4412, 4413, 4414, 4415, 4411, 4410, 4445, 4444, 4406/1, 6008, 4446, 4409, 4350, 4351, 4352, 4345, 4344, 4347, 4346, 4349, 4348, 4332, 4331, 4330, 4329, 4328, 4327/1, 4326, 6014, 4298, 4299, 6013, 4613/1, 4613/2, 4325/1, 4325/2, 4325/3, 4325/4, 4324, 4304, 4322, 4321/3, 4321/2, 4321/1, 4320, 4315/1, 4314, 4313, 4315/2, 6009, 3277, 3278, 3279, 3280, 3281, 4312, 3322, 3282, 3283/2, 3283/1, 3284, 3285, 3287, 3288, 3289, 3291, 3290, 3209, 3208, 3207, 3204, 3203, 3178/2, 3178/1, 3183, 3293, 3294, 3295, 3517, 3518, 3530, 3531, 3176, 3533, 3532, 3534, 3536, 3535, 3539/3, 3539/1, 3540/1, 3540/2, 3546, 3545, 3548, 3547, 3544, 3539/2, 3543, 3551, 3555, 3559, 3560, 3558, 3561, 3562/1, 3563, 3564, 3568, 3569/1, 6006, 3576/2, 6010/2, 3659, 2380, 6004, 2252/1, 6003, 2239/41.

К.О. Глоговица

7114, 7100, 7105, 7106, 7109, 7113, 7115, 7126, 7108, 7107, 7119, 7120, 7121, 7122, 7116, 7112, 7111, 7110, 7104, 7103, 7102, 7101, 7096, 7097, 7095, 7094, 7093, 7092, 7091, 7088, 7087, 7086, 7084, 7079, 7078, 7074, 7073, 7275, 7044, 7043, 7042, 7041, 7040, 7038, 7049, 7048, 7035, 7050, 7033, 7032, 7051, 7053, 7054, 7055, 7056, 7057, 7058, 7059, 7060, 7052, 6946, 6942, 6945, 6944, 6952, 6943, 6934, 6933, 6930, 6928, 6927, 6926, 6922, 6905, 6901, 6894, 6900, 6896, 6897, 6899, 7276, 6840, 6839/1, 6839/2, 6838, 6836, 6837, 6834, 6833, 6831, 6830, 6829, 6828, 6826, 6825, 6823, 6822, 6821, 6820, 6819, 6818, 6816, 6817/1, 6817/2, 6815/3, 6813, 6809, 6793, 6792, 6791, 6790, 6789, 7280, 6779, 6778, 6777, 6776, 6775, 6774, 6773, 6772, 6771, 6770, 6769, 6767, 6768, 6764, 7277, 6660, 6659, 6658, 5723, 5722, 6657, 6656, 6655, 6654, 6673, 6674/2, 6675, 6677, 6679, 6680, 6686, 6687, 6688, 6653, 6652, 6689, 6685, 6683, 6693, 6690, 6626, 6614, 6615, 6616, 6617, 6618, 6585, 6586, 6553, 6551, 6554, 6556, 6555, 6583, 6582, 6558, 6559, 6560, 6545, 6561, 6574, 6575, 6576, 6573, 6571, 6570, 6568, 6567, 6563, 6539, 6564, 6538, 6537, 6565, 6536, 6541, 6408, 6406/1, 6402, 7288, 6401, 6400, 6391, 6390, 6393, 6394, 6389.

К.О. Салаш

9864, 7757, 7756, 7755, 9846, 3416, 3444, 3443, 3442, 3445, 3432, 3435, 3436, 3437, 3438, 3439, 3412, 3411, 3410, 3407, 3420, 3421, 3417, 3418, 3419, 3398, 3396, 3395, 3373, 3371, 3367, 3446, 3476, 9844, 3480, 3481, 3482, 9856, 3510, 3511, 3512, 3513, 3514, 3515, 9829, 3654/1, 3654/2, 3655, 3653, 3652, 3651, 9845, 3348, 3343, 3344, 3341, 3342/1, 3342/2, 3342/3, 3342/4, 3335/2, 3335/1, 3014, 3012, 9861, 3013, 3010, 3011, 3002, 3003, 3000, 3001, 2998, 2999, 2995, 2994, 2993, 9828, 2982, 2981, 2976, 2979, 2967, 2966, 2965, 2978, 2973, 2972, 2963, 2961, 2962, 2971, 2970, 2939, 2938, 2937, 2936, 9825, 2685, 2686, 2687, 2683, 2690, 2689, 2688, 2694, 2695, 2696, 2707, 2697, 2701, 2702, 2703, 2704, 2705, 2706, 2713, 2732, 2730, 2729, 2728, 2727, 2726, 2731, 2738, 2739, 2747, 2744, 2746/2, 2748, 2755, 2754, 9831, 2624, 2623, 2622, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2632, 2621, 805, 804, 803, 806/1, 806/3, 802, 801, 800, 785, 788, 789, 792, 793, 796, 797, 794, 791, 790, 787, 786, 745, 743, 744, 741, 742, 739, 740, 737, 738, 736, 735, 9815, 432, 433, 438/4, 438/3, 445, 446, 447, 466, 448, 438/5, 450, 449, 444, 438/7, 440, 443, 451, 456, 464, 463, 455/1, 455/2, 454, 452, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 472, 471, 473, 488, 486, 489, 496, 497, 9854/3, 245/26, 245/27, 244, 243, 242, 240, 239, 241.

Општина Неготин

К.О. Сиколe

14117/1, 14117/25, 13994/2, 13994/1, 13993, 13995, 14121, 14122, 14123, 14124, 14125, 14126, 14127, 14128, 14129, 14130, 14117/21, 14117/20, 14117/33, 14117/31, 14117/19, 14117/29, 14120/1, 14117/18, 14117/39, 17085, 14339/6, 14339/5, 14339/4, 14339/3, 14339/1, 14341, 14342/1, 14343, 14344/16, 14344/17, 14344/18, 14344/1, 14345, 14344/2, 10556, 10555/1, 10555/10, 10555/14, 10555/11, 10555/12, 10555/13, 10555/51, 10555/2, 10555/19, 10555/18, 10555/16, 10555/15, 10482, 10478, 10477, 10475, 10474, 10473, 10476, 10472, 10471, 10470, 10469, 10468, 10467, 10466, 10465, 10464, 10463, 17079, 10458, 10462, 10459/2, 10460, 10461, 10457, 10456, 10455, 17086, 10281, 10280, 10282, 10283, 10285, 10277, 10278, 10279, 10276, 10275, 10274, 10269, 10271, 10270, 10268, 14513, 14514, 10267, 10266, 10262, 10265, 10264, 10263, 10261/1, 10261/2, 10253, 10230, 10231, 10232, 10234, 10233, 10229, 10228, 10227, 10226, 10225, 10222, 10223, 10220, 10221, 10217, 10206, 10204, 17078, 10067, 10068, 10069, 10070, 10074, 10075, 10078, 10079, 10077, 10076, 10073, 10072, 10071, 17075, 9437, 9436, 9435, 9434, 9433, 9432, 9431, 9430, 9464, 9489/2, 9490, 9491, 9493, 9492, 9499, 9500, 9501, 9505, 9494, 9498, 9502/2, 9504, 9506, 9507, 9508/3, 9516, 9508/2, 9508/1, 9503, 9502/1, 9497, 9496, 9517, 9708, 9711, 9712, 17073, 9707, 9835, 9715, 9713, 9716, 9737, 9736, 9738, 9717, 9720, 9721, 9758, 9723/1, 9724/1, 9725/3, 9725/4, 9726, 9725/2, 9725/1, 9724/2, 9723/2, 9722, 9719, 9718, 9735, 9739, 9733, 9734, 9727, 9731, 9732, 6243, 6248, 6249, 6253, 6254, 6261, 6262, 6265/1, 6267, 6270, 6271, 6272, 6276/2, 6277, 6279, 6280, 6281, 6282, 6285, 6286, 6288, 6289, 6290, 6291, 6296, 6297, 6298, 6299, 6300, 6301, 6302, 6303, 6292, 6293, 6294,

6295,6284, 6512, 6513, 6516, 6517, 6501/1, 6501/2, 6507, 6506, 6505, 6504, 6503/1, 6503/2, 6502,6489, 6490, 6491, 6492, 6493/1, 17071, 6433, 6436/1, 6436/2, 6437, 6488, 6487, 6486, 6485,6484, 6710, 6711, 6709, 6708, 6707, 6706, 6705, 6704, 6665/1, 6480, 6479, 6440, 6478,6477, 6476, 6475, 6474, 6473, 6786, 6787, 6785, 6788, 6789, 6794, 6790, 6472, 6795, 6805,6813, 6814, 6446, 6804, 6806, 6807, 6808, 6809, 6811, 6812, 6810, 6816, 6815, 6817, 6471,6470, 6469, 6468, 6467, 6456, 6457, 6458, 6465, 6819, 6818, 6466, 6462, 6461, 6460, 6464,6459, 1510, 1519, 1520, 1521, 1523, 1526, 1542, 1525, 1528, 1527, 1530, 1529, 1532, 1531,1491, 1533, 1535, 1536, 1537, 1477/2, 1477/1, 1478, 17044, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565,1566, 1567, 17045, 1476, 1475, 1473, 1472, 1471, 1428, 1429, 1426, 688, 689, 682, 681, 683,1427, 1421, 1417, 1418, 1420, 1357, 844, 741, 742, 740, 738, 737, 750, 748, 747, 718, 756,755, 754, 757, 760, 719, 753, 752/1, 717, 716, 715, 714, 720, 789, 790, 791, 792, 794, 795,713, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 803, 804, 446, 445, 427/2, 427/1, 17103.

К.О. Гръане

8550, 4904, 4900, 4899, 4896, 4897, 4898, 4901, 4902, 4903, 4905, 4886, 4887, 4884, 4883,4888/2, 4893, 4888/1, 4878, 4919, 4876, 4712, 4403, 4388/2, 4404, 4388/1, 4389, 4394, 4395,4398, 4399, 4400, 4396, 4393, 4392, 4391, 4372, 4371, 4370, 4369, 4368, 4367, 4366, 4365,4364, 4363, 4360, 4359, 4358, 4357, 4356, 4355, 4337, 4336, 4452, 4457, 4335, 4334, 4333,4331, 8529, 4177, 4178, 4179, 4183, 4186, 4185, 4199, 4200, 4201, 4202, 4203, 4204, 4205,4198, 4197, 4154, 4155, 4156, 4150, 4144, 4151, 4143, 4146, 4148, 4141, 4140, 4139, 4136,4134, 4135, 4138, 4103, 4104, 4105, 4100, 4101, 8515, 4068, 4069, 4073, 4081, 4079, 4078,4028, 4029, 4027, 4031, 4023, 3848, 3847, 3846/4, 3846/3, 3853, 3852, 3851, 3854, 3849,4025, 3850, 3860, 3861, 3862, 3859, 3884/2, 3863, 3865, 3864, 3866, 3867, 3873, 3874/1,3874/2, 3875, 8514, 3596, 3594/4, 3595, 3597/1, 3598, 3599, 3600, 3594/2, 3594/1, 8499,3575, 3579, 3580/2, 3581, 3582, 3583, 3604, 3586, 3587, 3588, 3589, 3590, 3580/1, 3577/2,3558/2, 8500, 94, 95, 97, 96, 99, 101, 106, 100, 116, 117, 115, 113, 108, 112.

К.О. Шаркамен

5118, 5119, 5121, 5122, 6211, 5105, 5106, 6205, 5094, 5098, 5097, 5092, 5093, 5096, 5095,5089, 5088, 5087, 5085, 5080/1, 5076, 5053, 5086/1, 5080/2, 5051, 5048, 5047, 5049/2, 5050,5045, 5061, 5052, 5058, 5059, 5060, 5044, 5043, 6207, 4118, 4119, 4120, 4122/1, 4123,4146, 4145, 4144, 4143, 4142, 4141, 4140, 4139, 4138, 4137, 4136, 4135, 4134, 4133, 4132,4131, 4130, 4129, 4128, 4127, 4126, 4125, 4122/2, 4124, 4153, 4154, 4155, 4158, 4156,4157, 4159, 4160, 6204, 4343, 4342, 4340, 4341, 4300, 4299, 4298, 4277, 4302, 4278, 4297,4279, 4280, 4296, 4295, 4294, 4293, 4304, 4292, 4291, 4290, 4289, 4288, 4252, 4251, 4306,4308, 4254, 4253, 4249, 4250, 4248, 4247, 4246, 3048, 3022, 3028/1, 3028/2, 3023, 3024,3028/3, 3025, 6203, 3057, 3056, 3053/3, 3053/2, 3055/2, 3053/1, 3054, 3052, 3028/4, 3028/5,3027/1, 3027/2, 3027/3, 3031, 3030, 3026/2, 3026/1, 3026/3, 3032, 3035, 3047, 3046, 3034,3033, 3045, 3049, 3050, 3051, 3124, 3125, 3126, 3127, 6202, 3447, 3448, 3449, 3446, 3445,3444, 3044, 6210, 3130, 3129, 3128, 6200, 652, 651, 653, 655, 656, 663, 664, 665, 666, 654,657, 667, 677, 676, 675, 701, 674, 673, 672, 671, 730, 723, 724, 722, 721, 736, 735, 734, 733,745, 746, 747, 748, 749, 737, 756, 755, 6188, 771, 772, 770, 774, 888, 886, 884, 885, 889,890, 891, 892, 893, 883, 877, 925/2, 409/6, 409/15, 409/22, 409/17, 409/7, 414, 409/16, 409/8,416, 417, 6213.

К.О. Штубик I

14001, 11335, 11334, 11333, 11332, 11331, 11327, 11336, 11337, 11338, 11339, 11330,11329, 11328, 11326/2, 11325, 11324, 11323, 11318, 11317, 13975, 11175, 11168, 11169,11157, 11166, 11176, 11170, 11156, 11165, 11155/1, 11171, 11174, 11177, 11179, 11178,11173, 11172, 11162, 11163, 11159, 11180, 11181, 11182, 11161/6, 11161/7, 11161/5,11161/4, 11161/10, 11158, 11161/1, 11147/3, 11147/4, 11183, 11148, 11190/1, 11147/1,11147/2, 11150, 11146, 11144, 11145, 11001/4, 11007/2, 11003, 11002, 10987/1, 10999/3,11001/3, 11001/1, 13936, 10999/1, 10999/2,

10998, 9848, 9843, 9842, 9846, 9849, 9850, 9851, 9852, 9853, 9841, 9840, 9854, 9839, 9836, 9838, 9837, 10052, 9856, 13979, 9857, 9858, 9859, 9860, 9861, 10051, 9862/1, 9862/2, 9863/1, 9876/1, 9875/1, 9877, 10029, 10026, 10025/2, 10025/1, 10024, 10023, 13980, 9892, 9890/3, 9889, 9888, 9878, 9879/1, 9890/1, 9890/2, 9891, 9893/2, 9893/1, 9887, 13977, 9573, 9574, 9575, 9576/3, 9576/2, 9576/1, 9577, 9578, 9588/2, 9581, 9582, 9583, 9584, 9585, 9588/3, 9579, 9588/4, 9580, 9630/1, 9630/2, 9630/3, 9631, 9633, 9634/2, 9629, 9608, 9609, 9588/1, 9600, 9607, 9606, 9602, 9601, 9599, 9598, 9597, 9596, 9595, 9593/1, 9653/1, 9653/2, 9326, 9327, 9332, 9333, 9331, 9330, 9328, 9329, 9336, 9337, 9345, 9346, 9316, 9315, 9314, 9313, 9311/2, 9312/2, 9311/1, 9350, 4089, 4092, 9312/1, 4093, 4095, 4091, 13960, 4135, 4129, 4136, 4134/2, 4130, 4133, 4131, 4134/1, 4127, 4154, 4161, 4160, 4158, 4157, 4159, 4156, 13958, 3950, 3949, 3948, 3790, 3792, 3791, 3799, 3947, 3946, 3962, 3963, 3945, 3800, 3922, 3923, 3924/3, 3926, 3930/4, 3930/3, 3930/2, 3930/1, 3927, 3801, 3802, 3944, 3941, 3942, 3943, 3938, 3937, 3939, 3940, 3935, 13955, 3879, 3880, 3881, 3885, 3886, 3887, 3890, 3855, 3882, 3883, 3884, 3888, 3889, 3895, 3897, 3409, 3410, 3411, 3412, 3413, 3414, 3415, 3431, 3408, 3456, 3455, 3454, 3453, 13935, 3458, 3459, 2293, 2291/2, 2291/1, 3460, 3461, 2290, 2289, 3469, 2285, 2283, 2282, 2284, 2288, 2287, 2286, 13952, 2258, 2257, 2255, 2259, 2260, 2261, 2254, 2251, 2252, 2253, 2250, 2054, 2055, 2057, 2060, 2061, 2065, 2066, 2071, 2070, 2067.

б) Списак парцела преко којих прелази део постојеће траса DV 400 kV бр.401/2 на коју се прикључује нови DV

Општина Неготин

К.О. Штубик I

2057, 2060, 2061, 2065, 2066, 2071, 2070, 2067, 2062, 2064, 2068, 2069, 2072, 2073, 2094, 2074, 2076, 2077, 13950, 1656, 1655, 13943, 1652, 1653, 1654, 1649, 1650/3, 1650/2, 1650/1, 1546, 1545, 1544, 1550, 1541, 1543, 1539, 1537, 1540, 1562, 1561, 1564, 1560, 1565, 1566, 1557, 1558, 1567, 1568, 1569, 1571, 1572, 1575, 1573, 1574, 1581, 1582, 1585, 1586, 1592, 1591, 1593, 1598, 1594, 1596, 1597, 1595, 13991.

К.О. Јабуковац

26855, 26854, 26853, 26852, 26851, 26850, 26831, 26820, 26819, 26818, 26817, 26816, 26815, 26813, 26809, 26808, 26800, 26814, 26812, 26811, 26810, 26807, 26806/2, 26806/1, 26805, 26801, 26804, 26803, 26802, 26857, 20668, 20667, 20666, 20665, 20664, 20663, 20662, 20661, 20660, 20659, 20658, 20657, 20677/6, 20677/5, 20677/7, 20677/4, 20672, 20677/3, 20677/2.

ц) Списак парцела преко којих прелази постојећа траса DV 400 kV бр.401/2 која се демонтира

Општина Кучево

К.О. Гложане

994, 764, 746, 745, 747/1, 748, 744, 743, 741, 2692, 2697, 738/1, 739, 738/2, 2705, 737, 736, 2706/2, 2707, 2709, 2710/1, 2708, 722, 2805, 2821, 2822, 2806, 2807, 2811, 2812, 2813, 2814, 2818, 2817, 2816, 2858/1, 2859, 2856, 2855, 5445, 2851, 2850/7, 2850/8, 2850/17, 2850/18, 2850/9, 2911, 2907/2, 2907/1, 2937, 2939, 2942, 2940, 2941, 2955, 2954, 2953, 2961, 2960, 2959, 2958, 2973/2, 2973/1, 2980, 2979, 2978, 2983/1, 2983/2, 2983/3, 3026, 3024/1, 3022/1, 3022/2, 3023, 5446, 3002/1, 3012, 3011, 3010, 3009, 3132, 3148/1, 3148/2, 3145/2, 3145/1, 3146, 3147, 3145/3, 3144/1, 3142/1, 3140/2, 3140/1, 3139, 3150, 3151, 3153, 3155, 3159/2.

Општина Мајданпек

К.О. Дебели Луг

1/1, 3, 5/1, 23, 25, 31, 30, 34, 28, 29, 41, 43, 81, 82, 84, 99, 100, 122, 150/1, 155/2, 152,153, 154, 156/3, 320, 330/1, 312, 316/2, 1/7, 950, 1/11, 443, 447/2, 442, 438/1, 478/2, 478/1,430/1, 503, 479, 481, 491/1, 492, 280/1, 280/7, 508, 280/8, 280/10, 280/11, 299/6, 299/5,299/4, 299/2, 299/3, 281, 917/3.

К.О. Мајданпек

1474/14, 1474/15, 1474/16, 1257/1, 1257/19, 1516/2, 1258/1.

К.О. Рудна Глава

4077/2, 4077/3, 4077/9, 4074/1, 4074/3, 4077/10, 4077/13, 4075, 4083/2, 4083/3, 11238,4103, 4102, 4098, 4107/5, 4107/6, 4108/2, 4108/1, 4053, 4052/1, 4048/1, 3898, 11236,3899, 11203, 4028, 4016/2, 3906/1, 3906/2, 3905, 3904/1, 3904/2, 11223, 3839, 3842, 3843,3838, 3848/1, 3833, 3849, 3853, 3832, 3831, 3828, 3827, 3826, 3825, 3824, 3822, 3811,3812, 11216, 3764, 3765, 3769, 3760, 3759/1, 3772, 3773, 3759/2, 3757, 3783/2, 3783/1,3783/4, 3783/3, 3780, 3781, 3782, 11235/2, 3786, 11196, 3238, 3239, 3230, 3234/1, 3233,3221, 3219, 3220, 11213, 3208, 3207, 3206, 3203, 1755, 11197, 3190, 3202, 3201, 3200,3191, 3196, 3194, 3193, 11231, 3122, 3119, 3118, 3104, 3103, 3101/3, 11224, 3078/1, 3048,3057/3, 3056/2, 3057/2, 3057/4, 3057/1, 3026/2, 3025/2, 3015/1, 3011, 3009/1, 11230,2993/2, 2994, 2995, 2944, 2945/3, 2945/1, 2939/1, 11225, 2715, 2716, 2726/1, 2719, 2718,2717, 2722, 2724, 2885, 2883, 2882, 2736, 2881, 2880, 11202, 2866, 2857, 2856/1, 2854,2853, 2852, 5261, 5265, 5271/1, 5264, 5291, 5292, 5295, 5301, 5302, 5303, 5304, 5306,5307, 5308/3, 5308/4, 5387, 5384, 5383, 5381, 5375, 11219/3, 5363, 5361/2, 5362, 5533/1,5528/1, 5539/3, 5544/1, 11201, 5546/1, 5548, 5549/3, 5549/5, 5549/4, 5549/1, 5677, 5759/1,5670, 5671, 5669, 11247/1, 5667, 5668, 5666, 5664/1, 5665, 5684, 5685, 5686, 5663/1,5695, 5696/1, 5694/1, 5696/2, 5736/1, 5732, 5708/1, 5708/2, 5709, 5707, 5711/1, 5711/2,5712, 5713, 5722/1, 5714, 11282, 5722/2, 5715, 5720, 8413/1.

К.О.Црнајка

6439, 349, 355/1, 357, 359, 370, 360, 6398, 1453, 1454, 1449, 1448, 1447, 1446/2, 1446/1,1445, 6397, 1390/2, 1390/1, 1391/1, 1450, 1392, 1393, 1394, 1395, 1442, 1441, 1396, 1397,1400, 1401, 1380, 1404/4, 1404/3, 1404/1, 1404/2, 1413/5, 6394, 1351, 1352, 1353, 1349/2,1348/2, 1348/1, 1284, 1281, 1285, 1286, 1287, 1279, 1288, 1300, 1299, 1290/3, 1290/1,1291/3, 1293, 6393, 1235/1, 1236, 1225/2, 6368, 1214, 1220/1, 1215, 1216, 1218, 6391/1,1119/2, 1119/3, 1111, 1112/1, 1112/2, 1113/2, 1113/1, 1114/1, 1119/4, 1095/2, 1094/1,1092, 1091, 1089, 1090, 988, 989/2, 989/1, 6392, 1067, 993/2, 993/3, 993/4, 999, 995, 996,1010, 1003, 1006, 1007, 1009, 6430.

К.О. Клокочевац

5743, 5526/2, 5526/1, 5528, 5529, 5023, 5714, 5553, 5554, 5642, 5712, 5631, 5632, 5633,5634, 5625, 5742.

Општина Неготин

К.О. Плавна

14866, 3195, 3196, 3213, 3212, 3211, 3192, 3191, 3190, 3189, 3187, 3184, 3177, 3176,3170, 3169, 3168, 3167, 3377, 3367, 3368, 3369, 3370, 3357, 3349, 3350, 3373, 3375, 3344,3376, 3378, 14781, 14791/1, 3941, 3942, 3940, 3916, 3911, 3910, 3909, 3966, 3967, 3968,3969, 3903, 3976, 3978, 14810/1, 3892, 3891, 3897, 3893/1, 3893/3, 3894/4, 3894/1,3890/2, 3894/2, 3860, 3861, 3863, 3868, 3869, 3870, 14811, 3795, 3794, 3793, 14813, 4149,4150, 4151, 4196, 4195, 4152,

4139, 4194/2, 4153, 4194/3, 4198, 4199, 4191, 4190, 4201,4204, 4203, 4202, 4187, 4185, 4265, 4737, 4700, 4701, 4702, 4703, 4704, 4705, 4698, 4706,4707, 4711/1, 4711/2, 4710, 4709, 4688/5, 4688/4, 4687/1, 4687/2, 4687/3, 4687/4, 4686/1,4686/2, 4685, 4686/3, 4686/4, 4686/5, 4682, 4678, 4679, 4877, 4876, 4878, 4882, 14783,4588, 4900, 4901, 4902, 4903, 4909, 4910, 4911, 4912, 4913, 4914, 4899, 4898, 4931, 4932,4933, 4930, 4929, 4587/1, 14814, 4942, 4976, 4975, 4974, 4973, 4968, 4971, 4970, 4969,5185, 14795, 5163, 5130, 5129, 5128, 5126, 5131, 5132, 5133, 5134, 5112, 5118, 5137,5119, 5138, 5075, 5076, 5077, 5079, 5080, 5063, 5062.

К.О. Штубик I

2683, 2825, 2827, 2828, 2833, 2834, 2823, 2820, 2819, 2818, 2816, 2814, 2813, 2809, 2808,2804, 2770, 2771, 2773, 2774, 2791, 2792, 2793, 2790, 2794, 2789, 2784, 2788, 13950,2467, 2468, 2469, 2470, 2461/1, 2474, 2456, 2455, 2457, 2458, 2459, 2453, 2454, 2451,2450, 2449, 2448, 2447/2, 2444, 2443, 2440, 2439, 2441, 2398, 2399, 2400, 2393, 2394,2392, 2391, 2390, 2389, 2388, 2387, 2386, 2385, 2382/1, 13952, 2382/2, 2002/1, 2002/2,2003, 2024, 2026, 2027, 2029, 2030, 2031, 1991, 1990, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2038,2039, 2041, 2042, 2043, 2044, 2046, 2053, 2056, 2057, 2060, 2061, 2065, 2066.

д) Списак парцела на којима се налазе постојећи стубови DV 400 kV бр.401/2 који се демантирају.

Општина Кучево

К.О. Гложане

738/1, 738/2, 739, 736, 2807, 2813, 2858/1, 2855, 5445, 2851, 2850/7, 2907/2, 2907/1, 2937,2939, 2940, 2942, 2953, 2954, 2959, 2960, 2958, 2980, 2978, 2983/1, , 2983/3, 3024/1,3026, 3022/2, 3012, 3010, 3132, 3145/1, 3145/3, 3144/1, 3140/2, 3150, 3151, 3153, 3159/2.

Општина Мајданпек

К.О. Дебели Луг

1/1, 5/1, 23, 25, 41, 81, 100, 122, 153, 154, 156/3, 1/7, 491/1, 280/1, 280/7, 508, 280/8,299/4, 299/3, 299/6.

К.О. Мајданпек

1257/1, 1257/19, 1258/1.

К.О. Рудна Глава

4077/9, 44077/10, 407/13, 4083/2, 4107/5, 4053, 4016/2, 3906/1, 3906/2, 3904/2, 3824,3827, 3764, 3759/2, 3783/4, 3206, 3207, 3119, 3118, 3103, 3078/1, 3015/1, 2944, 2995,2715, 2716, 2866, 2853, 5264, 5265, 5302, 5362, 5533/1, 5539/3, 5549/4, 5549/1, 5677,5759/1, 5664/1, 5684, 5696/1, 5712, 5720, 11282.

К.О.Црнајка

6439, 357, 370, 6398, 1454, 1441, 6397, 1400, 1351, 1352, 1353, 1348/1, 1284, 1285, 1286,1300, 1290/1, 1291/3, 1293, 6393, 1235/1, 1113/1, 1113/2, 1119/4, 1095/2, 1089, 989/1,989/2, 1010.

К.О. Клокочевац

5023, 5554, 5642, 5632, 5633, 5634.

Општина Неготин

К.О. Плавна

3195, 3192, 3191, 3184, 3177, 3169, 3370, 3375, 3344, 3941, 3942, 3940, 3968, 3969, 3891, 3892, 3861, 3863, 4152, 4195, 4185, 4187, 4705, 4706, 4707, 4682, 4678, 4876, 4910, 4911, 4930, 4968, 5163, 5132, 5080.

К.О. Штубик I

2814, 2816, 2789, 2794, 2461/1, 2474, 2444, 2447/2, 2391, 2390, 2387, 2031, 2065, 2066



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 001822864 2025
Датум: 10.04.2025. године
Немањина 22-26
Београд

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Београд
Немањина 22-26

ПРЕДМЕТ: Захтев за информацију о потреби покретања поступка процене утицаја на животну средину за изградњу новог далековода за увођење ДВ 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1 у планирану ТС Бор 6.

У складу са вашим дописом бр. ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-10/2025 од 08.04.2025. године у којем нам се обраћате са захтевом за информацију о потреби покретања поступка процене утицаја на животну средину за изградњу новог далековода за увођење ДВ 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1 у планирану ТС Бор 6, обавештавамо вас о следећем:

На основу Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 94/2024), чл. 2. став 1. тачка 3. пројекат јесте: (1) изградња објекта, реконструкција објекта, извођење радова на објекту, проширење капацитета или престанак рада, уградња или извођење инсталација, постројења и опреме, њихова реконструкција, уклањање или промена технологије (технологије процеса рада, сировине, репроматеријала, енергената и отпада), (2) планирање, изградња или извођење више временски или просторно повезаних објеката, захвата и/или сложених система који представљају јединствену економску и/или техничко-технолошку целину, који се сматрају једним пројектом у смислу овог закона, (3) остале активности, радови и интервенције у природи и природном окружењу укључујући радове и активности који обухватају експлоатацију минералних сировина или геолошка истраживања, осим хидрогеолошких, хидрогеотермалних, петрогеотермалних и инжењерско геолошких-геотехничких истраживања;

На основу Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 114/08) утврђени су пројекти за које се обавезно израђује процена утицаја - Листа I и пројекти за које се процењује значајан или могућ утицај на животну средину - Листа II.

У предметном случају ради се о пројекту изградње новог далековода за увођење ДВ 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1 у планирану ТС Бор 6 и такав пројекат је сврстан у Листи II Уредбе, под тачком 4. Цевоводи са пратећим објектима за транспорт гаса, нафте, хемикалија, водене паре, вреле воде или без пратећих објеката, као и водови за пренос електричне енергије надземним далеководима /подтачка б) Надземни далеководи високог напона, номиналног напона од 110 kV или више.

На основу напред наведеног, носилац пројекта АД ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ Београд, Ул. Кнеза Милоша бр.11 је у обавези да за наведени пројекат, покрене процедуру одлучивања о потреби процене утицаја на животну средину код надлежног органа подношењем захтева за одлучивање о потреби процене утицаја, а у складу са чланом 12. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник Републике Србије“ број 94/2024).

Aleksandar
Dujanović
200073881

Digitally signed by
Aleksandar Dujanović
200073881
Date: 2025.04.17
14:56:08 +02'00'

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР
По решењу о овлашћењу
бр. 001747986 2024
од 24.05.2024. године

Александар Дујановић



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Број: 001810805 2025 14850 004 005 501 100
Датум: 25.4.2025. године
Немањина 22-26
Београд

АГЕНЦИЈА ЗА ПРИВРЕДНЕ РЕГИСТРЕ
Централни информациони систем обједињених процедура за издавање
грађевинских дозвола

Бранкова 25
11000 Београд

У складу са достављеним захтевом Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуру (ROP-MSGI-41410-LOC-3/2025) за издавање Решења о условима заштите природе за изградњу ДВ 400 kV број 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1 и увођење у планирану ТС Бор 6, обавештавамо вас да је:

Увидом у достављену документацију установљено је да у обухвату простора на коме се планира изградња ДВ 400 kV број 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1 и увођење у планирану ТС Бор 6, нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите.

Нова траса се налази у обухвату еколошки значајног подручја „Дели Јован” еколошке мреже Републике Србије у складу са Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник Републике Србије”, број 102/10) у оквиру којег су међународно значајно подручје за птице (IBA) под називом „Тимочко побрђе” и међународно значајно подручје за дневне лептире (РВА) под називом „Дели Јован”. Такође улази у обухват потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу (pSCI) под називом „Дели Јован” и потенцијалног Подручја посебне заштите (pSPA) под називом „Тимочко побрђе” еколошке мреже Натура 2000 у складу са прописима Европске уније – Директивом о очувању природних станишта и дивљих биљних и животињских врста (Council Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora) и Директивом о очувању дивљих птица (Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council on the conservation of wild birds).

Стара траса која се задржава налази се у обухвату еколошки значајног подручја „Мустафа” еколошке мреже Републике Србије коју чине међународно значајно подручје за птице (IBA) под називом „Хомоље” и међународно значајно подручје за осолане муве (РНА) под називом „Дебели луг”. Такође улази у обухват потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу (pSCI) под називом „Мајданпек Ђердап” еколошке мреже Натура 2000. Предметна траса је од Строгог резервата природе „Мустафа” на удаљености од око 552 m, од Споменика природе „Прераст Шупља стена” на око 479 m, од Споменика природе „Бигрена акумулација Бели Изворац” на око 230 m и од Споменика природе „Тунелска пећина Прераст у кањону Замне” на удаљености од око 909 m.

У складу са чланом 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10 и 91/10 - исправка, 14/16, 95/18 – други закон и 71/21) издавање Решења о условима заштите природе, за све активности које се не спроводе на подручју Националног парка и заштићеним подручјима I и II категорије, надлежан је Завод за заштиту природе Србије.

Обавештењем Завода за заштиту природе Србије бр. 020-1335/2 од 22.04.2025. године, информишемо вас да је подносиоц захтева поднео исти захтев за издавање услова заштите природе за потребе израде локацијских услова за предметне активности и Заводу за заштиту природе Србије преко ЦЕОП-а, број ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-112025 од 09.04.2025. године, заведеним под 03 број 021-1325/1 од 09.04.2025. године, по коме ће Завод за заштиту природе Србије поступити у складу са Законом о заштити природе.

МИНИСТАРКА

Sara

Pavkov

Digitally signed
by Sara Pavkov
Date:
2025.05.05
09:52:16
+02'00'



Република Србија

МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА

СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ

Управа за превентивну заштиту од пожара и експлозија

ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-12/2025

07.4 број 217-626/25

Дана 29.04.2025. године

Ул. Устаничка бр. 64

Београд

Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту од пожара и експлозија, на основу чл. 54 Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 37/19 – др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23), чл. 20 став 2 Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 87/23) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, бр. 96/23), решавајући по захтеву Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре од 08.04.2025. године, достављеном у име привредног друштва „Електромрежа Србије“ а.д. Београд, ул. Кнеза Милоша бр. 11, Београд, у поступку издавања локацијских услова на основу усаглашеног захтева у оквиру обједињене процедуре електронским путем ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-12/2025 издаје:

УСЛОВЕ У ПОГЛЕДУ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

за изградњу далековода 400 kV за потребе увођења постојећег далековода ДВ 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1 у ТС 400/110 kV Бор 6, на катастарским парцелама неведеним у приложеном списку парцела у КО Слатина, КО Оштрељ, КО Доња Бела Река, општина Бор; КО Дубочане, КО Глоговица, КО Салаш, општина Зајечар и КО Сиколe I, КО Трњане, КО Шаркамен, КО Штубик I, КО Јабуковац, општина Неготин, према достављеном Идејном решењу израђеним од стране привредног друштва „Електроисток Пројектни Биро“ д.о.о. из Београда, ул. Ровињска бр. 14.

У вези издавања ових услова, обавештавамо вас да овај орган **НЕМА** посебних услова у погледу мера заштите од пожара, као и да је у фази пројектовања и изградње предметног објекта са свим припадајућим инсталацијама, опремом и уређајима, потребно применити мере заштите од пожара **утврђене важећим законима, техничким прописима, стандардима и другим актима којима је уређена област заштите од пожара.**

Издати услови у погледу мера заштите од пожара су саставни део локацијских услова, на основу којих се издаје решење о грађевинској дозволи, које је потребно доставити овој Управи у складу са чл. 138 Закона о планирању и изградњи.

Сходно чл. 123 Закона о планирању и изградњи, а у складу са одредбама Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем и чл. 34 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/18) потребно је, пре отпочињања поступка за утврђивање подобности објекта за употребу, доставити на сагласност пројекте за извођење објекта, чији је саставни део и Главни пројекат заштите од пожара.

Такса у износу 21.590,00 динара утврђена је сходно тарифном бр. 46а Закона о републичким административним таксама („Сл. гласник РС”, бр. 43/03, 51/03, 61/05, 101/05, 5/09, 54/09, 50/11, 70/11, 55/12, 93/12, 47/13, 65/13, 57/14, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/17, 113/17, 3/18, 50/18, 95/18, 38/19, 86/19, 90/19, 98/20, 144/20, 62/21, 138/22, 54/23, 92/23, 59/24, 63/24 и 94/24).

НЕНАД
ЈОЦИЋ
006859934
Sign

Digitally signed
by НЕНАД
ЈОЦИЋ
006859934 Sign
Date: 2025.04.29
11:21:47 +02'00'

НАЧЕЛНИК УПРАВЕ
пуковник полиције

Ненад Јоцић





**РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ
СЕКТОР ЗА ИНФРАСТРУКТУРУ
И УСЛУГЕ СТАНДАРДА
Управа за инфраструктуру**

Број 4771-4

30.04.2025. године

Б Е О Г Р А Д

Обавештење у вези са израдом техничке документације за изградњу далековода 400 kV, РП Дрмно – РП Ђердап 1, доставља.

Чувати до 2030. године
Функција 34 ред. бр. 42
Датум: 29.04.2025. год.
Обрађивач: вс А.Виријевић

**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

Веза: Ваш захтев, под ROP-MSGI-41410-LOC-3/2025

На основу вашег захтева за инвеститора „Електромрежа Србије“ а.д. Београд, у складу са тачком 2. и 6. Одлуке о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова од значаја за одбрану („Службени гласник РС“, број 85/15), а према приложеној документацији, обавештавамо вас да за израду техничке документације за изградњу далековода 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1 и увођење у планирану ТС Бор 6 на катастарским парцелама према списку у документацији на порталу Система обједињених процедура за издавање грађевинских дозвола, на територији катастарских општина Слатина, Оштрељ, Доња Бела Река, Дубочане, Глоговица, Салаш, Сиколe 1, Трњане, Шаркамен и Штубик 1, нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

Инвеститор је у обавези да у процесу изградње примени све нормативе, критеријуме и стандарде у складу са Законом 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, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др.закон 9/2020, 52/2021 и 62/2023), као и другим подзаконским актима која регулишу предметну материју.

АВ

**НАЧЕЛНИК
ПОТПУКОВНИК
Милош Перуничкић, дипл.инж.грађ.**

Израђено у 1 (једном) примерку и достављено:

- Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, (ЦЕОП системом), и
- а/а.

Дигитално потписано
МИЛОШ ПЕРУНИЧИЋ
издавалац сертификата:
Ministarstvo odbrane i Vojska Srbije
30.04.2025. 07:37:30

ЦЕОП: ROP-MSGI-41410-LOC-3-НРАР-15/2025**Број: 2561200-Д-10.08-152123/2-2025****Датум: 06.05.2025. године****Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26, Београд**

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Зајечар размотрио је захтев примљен дана 10.04.2025. године за потребе инвеститора Акционарско друштво Електромрежа Србије Београд, ул. Кнеза Милоша 11, Београд (Врачар). На основу одредби члана 140. Закона о енергетици ("Сл. гласник РС" бр. 145/14, 95/18, 40/21, 35/23, 62/23 и 94/24), 8 и 86 Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23), Уредбе о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом ("Сл. гласник РС" бр. 63/13 и 91/18), Правила о раду дистрибутивног система и Одлуке о преносу овлашћења бр. 05.000-08.01.-23077/1-21 од 25.01.2021. године, доноси се

УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

за изградњу ДВ 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у планирану ТС Бор 6, на катастарским парцелама:

Општина Бор

К.О. Слатина

1878/1, 7712, 1221/6, 1221/7, 1221/5, 7703, 1217, 1226, 7693, 1241, 1245, 1208, 1199, 1261, 7710, 1317/1, 1317/6, 1319, 1316/1, 1316/3, 1316/4, 7705, 1315/3, 1315/4, 1301, 1300, 1299, 7709, 1298, 1326, 1327, 1338, 1337, 1333/1, 1335/3, 1336, 1335/2, 1335/1, 7707, 1344, 1510, 1511, 1512, 7708, 1508, 1506, 1502/1, 1333/2, 1345, 1346, 1347, 1348, 1502/2, 1503, 1501, 1500, 1499, 1498, 1497, 1496, 1494, 1482, 1483, 1484, 1390, 1391, 1392, 1393/2, 1393/1, 1394/1, 1394/2, 1396, 1395, 1397, 1410, 1412, 1413, 1415, 1414, 1416, 1417, 1411, 1418, 1419, 1420/1, 1420/2, 1422, 1421, 1423, 1424, 1425, 1428, 1429, 1427, 1426, 1443, 1452, 1453, 1454, 1451, 1450, 1449, 1445, 1444.

К.О. Оштрељ

5287, 4643/1, 4656, 4655, 4654, 4657, 4668, 4667, 4660, 4659, 4658, 4651, 4652, 4653, 5294.

К.О. Доња Бела Река

11417, 9361, 9360, 9359, 9358, 6930, 9363, 6931, 6933, 6932, 6937, 6936, 6935, 6934, 6944, 6945, 6946, 6947, 6948, 6916, 6915/1, 6921, 6917, 6890, 6889, 6888, 6887, 6886, 6879, 6878, 6884, 6864, 6863, 6860, 6859, 6857, 6856, 6855, 6853, 6854, 6852, 6851, 6850, 6849, 6848, 6835, 6808, 6809, 6810, 6812, 6817, 6818, 6816, 6815, 6813, 6814, 6821, 6826/1, 6820, 6826/2, 6825, 6824/2, 6822/2, 6828, 6827, 6777/2, 6777/1, 6776/9, 6776/10, 6776/11, 6776/12, 6776/2, 6755/1, 6756, 6757/1, 6758/1, 6759, 11423, 6755/2, 6757/2, 6758/2, 6762, 6763, 11392/1, 6764, 6765, 6540/3, 6540/1, 6721, 6716/2, 6718, 6719, 6717, 6720, 6716/1, 6710, 6712, 6713, 6714, 6715/1, 6715/2, 11201, 11200, 11198, 11197/3, 11197/2, 11197/1, 11187, 11188, 11194, 11195, 11196, 11338, 11283, 11284, 11285, 11334, 11333, 11332, 11331, 6210, 6223, 6224, 6234, 6235, 6236, 6248/1, 6247, 6246, 6248/2, 6245, 6243, 6277, 6278, 6279, 11385, 6147, 6148, 6146, 6045, 6046, 6141, 6140, 6139, 6047, 6038, 6039, 6040, 6041, 6042, 6043, 6044, 6037, 6036, 6035, 6061, 6033, 6034, 6008, 6009, 6010, 6018, 6024, 6021, 6017, 6011, 5980, 6016, 6015, 6012, 6013, 5973, 5974, 5975, 5976, 5977, 5549, 5548, 5547, 5546, 5542, 5553, 5554, 5550, 5551, 5552, 5560, 5519, 5562, 5561, 5565, 5563, 5564, 5507/1, 5507/2, 5508, 5512, 5506, 5505, 5503, 11412.

Општина Зајечар

К.О. Дубочане

6031, 4742, 4734, 4741, 4733, 6015, 4549, 4550, 4551/1, 4529, 4548, 4501, 4503, 4547, 4545/4, 4545/1, 4534, 4535, 4533, 4532, 4491/1, 4491/2, 4487, 4497, 4495, 4494, 4467, 4485, 4486/1, 4468, 4469, 4466, 4465, 4464, 4437, 4441, 4442, 4443, 4463, 4412, 4413, 4414, 4415, 4411, 4410, 4445, 4444, 4406/1, 6008, 4446, 4409, 4350, 4351, 4352, 4345, 4344, 4347, 4346, 4349, 4348,



4332, 4331, 4330, 4329, 4328, 4327/1, 4326, 6014, 4298, 4299, 6013, 4613/1, 4613/2, 4325/1, 4325/2, 4325/3, 4325/4, 4324, 4304, 4322, 4321/3, 4321/2, 4321/1, 4320, 4315/1, 4314, 4313, 4315/2, 6009, 3277, 3278, 3279, 3280, 3281, 4312, 3322, 3282, 3283/2, 3283/1, 3284, 3285, 3287, 3288, 3289, 3291, 3290, 3209, 3208, 3207, 3204, 3203, 3178/2, 3178/1, 3183, 3293, 3294, 3295, 3517, 3518, 3530, 3531, 3176, 3533, 3532, 3534, 3536, 3535, 3539/3, 3539/1, 3540/1, 3540/2, 3546, 3545, 3548, 3547, 3544, 3539/2, 3543, 3551, 3555, 3559, 3560, 3558, 3561, 3562/1, 3563, 3564, 3568, 3569/1, 6006, 3576/2, 6010/2, 3659, 2380, 6004, 2252/1, 6003, 2239/41.

К.О. Глоговица

7114, 7100, 7105, 7106, 7109, 7113, 7115, 7126, 7108, 7107, 7119, 7120, 7121, 7122, 7116, 7112, 7111, 7110, 7104, 7103, 7102, 7101, 7096, 7097, 7095, 7094, 7093, 7092, 7091, 7088, 7087, 7086, 7084, 7079, 7078, 7074, 7073, 7275, 7044, 7043, 7042, 7041, 7040, 7038, 7049, 7048, 7035, 7050, 7033, 7032, 7051, 7053, 7054, 7055, 7056, 7057, 7058, 7059, 7060, 7052, 6946, 6942, 6945, 6944, 6952, 6943, 6934, 6933, 6930, 6928, 6927, 6926, 6922, 6905, 6901, 6894, 6900, 6896, 6897, 6899, 7276, 6840, 6839/1, 6839/2, 6838, 6836, 6837, 6834, 6833, 6831, 6830, 6829, 6828, 6826, 6825, 6823, 6822, 6821, 6820, 6819, 6818, 6816, 6817/1, 6817/2, 6815/3, 6813, 6809, 6793, 6792, 6791, 6790, 6789, 7280, 6779, 6778, 6777, 6776, 6775, 6774, 6773, 6772, 6771, 6770, 6769, 6767, 6768, 6764, 7277, 6660, 6659, 6658, 5723, 5722, 6657, 6656, 6655, 6654, 6673, 6674/2, 6675, 6677, 6679, 6680, 6686, 6687, 6688, 6653, 6652, 6689, 6685, 6683, 6693, 6690, 6626, 6614, 6615, 6616, 6617, 6618, 6585, 6586, 6553, 6551, 6554, 6556, 6555, 6583, 6582, 6558, 6559, 6560, 6545, 6561, 6574, 6575, 6576, 6573, 6571, 6570, 6568, 6567, 6563, 6539, 6564, 6538, 6537, 6565, 6536, 6541, 6408, 6406/1, 6402, 7288, 6401, 6400, 6391, 6390, 6393, 6394, 6389.

К.О. Салаш

9864, 7757, 7756, 7755, 9846, 3416, 3444, 3443, 3442, 3445, 3432, 3435, 3436, 3437, 3438, 3439, 3412, 3411, 3410, 3407, 3420, 3421, 3417, 3418, 3419, 3398, 3396, 3395, 3373, 3371, 3367, 3446, 3476, 9844, 3480, 3481, 3482, 9856, 3510, 3511, 3512, 3513, 3514, 3515, 9829, 3654/1, 3654/2, 3655, 3653, 3652, 3651, 9845, 3348, 3343, 3344, 3341, 3342/1, 3342/2, 3342/3, 3342/4, 3335/2, 3335/1, 3014, 3012, 9861, 3013, 3010, 3011, 3002, 3003, 3000, 3001, 2998, 2999, 2995, 2994, 2993, 9828, 2982, 2981, 2976, 2979, 2967, 2966, 2965, 2978, 2973, 2972, 2963, 2961, 2962, 2971, 2970, 2939, 2938, 2937, 2936, 9825, 2685, 2686, 2687, 2683, 2690, 2689, 2688, 2694, 2695, 2696, 2707, 2697, 2701, 2702, 2703, 2704, 2705, 2706, 2713, 2732, 2730, 2729, 2728, 2727, 2726, 2731, 2738, 2739, 2747, 2744, 2746/2, 2748, 2755, 2754, 9831, 2624, 2623, 2622, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2632, 2621, 805, 804, 803, 806/1, 806/3, 802, 801, 800, 785, 788, 789, 792, 793, 796, 797, 794, 791, 790, 787, 786, 745, 743, 744, 741, 742, 739, 740, 737, 738, 736, 735, 9815, 432, 433, 438/4, 438/3, 445, 446, 447, 466, 448, 438/5, 450, 449, 444, 438/7, 440, 443, 451, 456, 464, 463, 455/1, 455/2, 454, 452, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 472, 471, 473, 488, 486, 489, 496, 497, 9854/3, 245/26, 245/27, 244, 243, 242, 240, 239, 241.

Opština Negotin

К.О. Сиколe I

14117/1, 14117/25, 13994/2, 13994/1, 13993, 13995, 14121, 14122, 14123, 14124, 14125, 14126, 14127, 14128, 14129, 14130, 14117/21, 14117/20, 14117/33, 14117/31, 14117/19, 14117/29, 14120/1, 14117/18, 14117/39, 17085, 14339/6, 14339/5, 14339/4, 14339/3, 14339/1, 14341, 14342/1, 14343, 14344/16, 14344/17, 14344/18, 14344/1, 14345, 14344/2, 10556, 10555/1, 10555/10, 10555/14, 10555/11, 10555/12, 10555/13, 10555/51, 10555/2, 10555/19, 10555/18, 10555/16, 10555/15, 10482, 10478, 10477, 10475, 10474, 10473, 10476, 10472, 10471, 10470, 10469, 10468, 10467, 10466, 10465, 10464, 10463, 17079, 10458, 10462, 10459/2, 10460, 10461, 10457, 10456, 10455, 17086, 10281, 10280, 10282, 10283, 10285, 10277, 10278, 10279, 10276, 10275, 10274, 10269, 10271, 10270, 10268, 14513, 14514, 10267, 10266, 10262, 10265, 10264, 10263, 10261/1, 10261/2, 10253, 10230, 10231, 10232, 10234, 10233, 10229, 10228, 10227, 10226, 10225, 10222, 10223, 10220, 10221, 10217, 10206, 10204, 17078, 10067, 10068, 10069, 10070, 10074, 10075, 10078, 10079, 10077, 10076, 10073, 10072, 10071, 17075, 9437, 9436, 9435, 9434, 9433, 9432, 9431, 9430, 9464, 9489/2, 9490, 9491, 9493, 9492, 9499, 9500, 9501, 9505, 9494, 9498, 9502/2, 9504, 9506, 9507, 9508/3, 9516, 9508/2, 9508/1, 9503, 9502/1, 9497, 9496, 9517, 9708, 9711, 9712, 17073, 9707, 9835, 9715, 9713, 9716, 9737, 9736, 9738, 9717, 9720, 9721, 9758, 9723/1, 9724/1, 9725/3, 9725/4, 9726, 9725/2, 9725/1, 9724/2, 9723/2, 9722, 9719, 9718, 9735, 9739, 9733, 9734, 9727, 9731, 9732, 6243, 6248, 6249, 6253, 6254, 6261, 6262,



6265/1, 6267, 6270, 6271, 6272, 6276/2, 6277, 6279, 6280, 6281, 6282, 6285, 6286, 6288, 6289, 6290, 6291, 6296, 6297, 6298, 6299, 6300, 6301, 6302, 6303, 6292, 6293, 6294, 6295, 6284, 6512, 6513, 6516, 6517, 6501/1, 6501/2, 6507, 6506, 6505, 6504, 6503/1, 6503/2, 6502, 6489, 6490, 6491, 6492, 6493/1, 17071, 6433, 6436/1, 6436/2, 6437, 6488, 6487, 6486, 6485, 6484, 6710, 6711, 6709, 6708, 6707, 6706, 6705, 6704, 6665/1, 6480, 6479, 6440, 6478, 6477, 6476, 6475, 6474, 6473, 6786, 6787, 6785, 6788, 6789, 6794, 6790, 6472, 6795, 6805, 6813, 6814, 6446, 6804, 6806, 6807, 6808, 6809, 6811, 6812, 6810, 6816, 6815, 6817, 6471, 6470, 6469, 6468, 6467, 6456, 6457, 6458, 6465, 6819, 6818, 6466, 6462, 6461, 6460, 6464, 6459, 1510, 1519, 1520, 1521, 1523, 1526, 1542, 1525, 1528, 1527, 1530, 1529, 1532, 1531, 1491, 1533, 1535, 1536, 1537, 1477/2, 1477/1, 1478, 17044, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 17045, 1476, 1475, 1473, 1472, 1471, 1428, 1429, 1426, 688, 689, 682, 681, 683, 1427, 1421, 1417, 1418, 1420, 1357, 844, 741, 742, 740, 738, 737, 750, 748, 747, 718, 756, 755, 754, 757, 760, 719, 753, 752/1, 717, 716, 715, 714, 720, 789, 790, 791, 792, 794, 795, 713, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 803, 804, 446, 445, 427/2, 427/1, 17103.

К.О. Трњане

8550, 4904, 4900, 4899, 4896, 4897, 4898, 4901, 4902, 4903, 4905, 4886, 4887, 4884, 4883, 4888/2, 4893, 4888/1, 4878, 4919, 4876, 4712, 4403, 4388/2, 4404, 4388/1, 4389, 4394, 4395, 4398, 4399, 4400, 4396, 4393, 4392, 4391, 4372, 4371, 4370, 4369, 4368, 4367, 4366, 4365, 4364, 4363, 4360, 4359, 4358, 4357, 4356, 4355, 4337, 4336, 4452, 4457, 4335, 4334, 4333, 4331, 8529, 4177, 4178, 4179, 4183, 4186, 4185, 4199, 4200, 4201, 4202, 4203, 4204, 4205, 4198, 4197, 4154, 4155, 4156, 4150, 4144, 4151, 4143, 4146, 4148, 4141, 4140, 4139, 4136, 4134, 4135, 4138, 4103, 4104, 4105, 4100, 4101, 8515, 4068, 4069, 4073, 4081, 4079, 4078, 4028, 4029, 4027, 4031, 4023, 3848, 3847, 3846/4, 3846/3, 3853, 3852, 3851, 3854, 3849, 4025, 3850, 3860, 3861, 3862, 3859, 3884/2, 3863, 3865, 3864, 3866, 3867, 3873, 3874/1, 3874/2, 3875, 8514, 3596, 3594/4, 3595, 3597/1, 3598, 3599, 3600, 3594/2, 3594/1, 8499, 3575, 3579, 3580/2, 3581, 3582, 3583, 3604, 3586, 3587, 3588, 3589, 3590, 3580/1, 3577/2, 3558/2, 8500, 94, 95, 97, 96, 99, 101, 106, 100, 116, 117, 115, 113, 108, 112.

К.О. Шаркамен

5118, 5119, 5121, 5122, 6211, 5105, 5106, 6205, 5094, 5098, 5097, 5092, 5093, 5096, 5095, 5089, 5088, 5087, 5085, 5080/1, 5076, 5053, 5086/1, 5080/2, 5051, 5048, 5047, 5049/2, 5050, 5045, 5061, 5052, 5058, 5059, 5060, 5044, 5043, 6207, 4118, 4119, 4120, 4122/1, 4123, 4146, 4145, 4144, 4143, 4142, 4141, 4140, 4139, 4138, 4137, 4136, 4135, 4134, 4133, 4132, 4131, 4130, 4129, 4128, 4127, 4126, 4125, 4122/2, 4124, 4153, 4154, 4155, 4158, 4156, 4157, 4159, 4160, 6204, 4343, 4342, 4340, 4341, 4300, 4299, 4298, 4277, 4302, 4278, 4297, 4279, 4280, 4296, 4295, 4294, 4293, 4304, 4292, 4291, 4290, 4289, 4288, 4252, 4251, 4306, 4308, 4254, 4253, 4249, 4250, 4248, 4247, 4246, 3048, 3022, 3028/1, 3028/2, 3023, 3024, 3028/3, 3025, 6203, 3057, 3056, 3053/3, 3053/2, 3055/2, 3053/1, 3054, 3052, 3028/4, 3028/5, 3027/1, 3027/2, 3027/3, 3031, 3030, 3026/2, 3026/1, 3026/3, 3032, 3035, 3047, 3046, 3034, 3033, 3045, 3049, 3050, 3051, 3124, 3125, 3126, 3127, 6202, 3447, 3448, 3449, 3446, 3445, 3444, 3044, 6210, 3130, 3129, 3128, 6200, 652, 651, 653, 655, 656, 663, 664, 665, 666, 654, 657, 667, 677, 676, 675, 701, 674, 673, 672, 671, 730, 723, 724, 722, 721, 736, 735, 734, 733, 745, 746, 747, 748, 749, 737, 756, 755, 6188, 771, 772, 770, 774, 888, 886, 884, 885, 889, 890, 891, 892, 893, 883, 877, 925/2, 409/6, 409/15, 409/22, 409/17, 409/7, 414, 409/16, 409/8, 416, 417, 6213.

К.О. Штубик I

14001, 11335, 11334, 11333, 11332, 11331, 11327, 11336, 11337, 11338, 11339, 11330, 11329, 11328, 11326/2, 11325, 11324, 11323, 11318, 11317, 13975, 11175, 11168, 11169, 11157, 11166, 11176, 11170, 11156, 11165, 11155/1, 11171, 11174, 11177, 11179, 11178, 11173, 11172, 11162, 11163, 11159, 11180, 11181, 11182, 11161/6, 11161/7, 11161/5, 11161/4, 11161/10, 11158, 11161/1, 11147/3, 11147/4, 11183, 11148, 11190/1, 11147/1, 11147/2, 11150, 11146, 11144, 11145, 11001/4, 11007/2, 11003, 11002, 10987/1, 10999/3, 11001/3, 11001/1, 13936, 10999/1, 10999/2, 10998, 9848, 9843, 9842, 9846, 9849, 9850, 9851, 9852, 9853, 9841, 9840, 9854, 9839, 9836, 9838, 9837, 10052, 9856, 13979, 9857, 9858, 9859, 9860, 9861, 10051, 9862/1, 9862/2, 9863/1, 9876/1, 9875/1, 9877, 10029, 10026, 10025/2, 10025/1, 10024, 10023, 13980, 9892, 9890/3, 9889, 9888, 9878, 9879/1, 9890/1, 9890/2, 9891, 9893/2, 9893/1, 9887, 13977, 9573, 9574, 9575, 9576/3, 9576/2, 9576/1, 9577, 9578, 9588/2, 9581, 9582, 9583, 9584, 9585, 9588/3, 9579, 9588/4, 9580, 9630/1, 9630/2, 9630/3, 9631, 9633, 9634/2, 9629, 9608, 9609, 9588/1, 9600, 9607,



9606, 9602, 9601, 9599, 9598, 9597, 9596, 9595, 9593/1, 9653/1, 9653/2, 9326, 9327, 9332, 9333, 9331, 9330, 9328, 9329, 9336, 9337, 9345, 9346, 9316, 9315, 9314, 9313, 9311/2, 9312/2, 9311/1, 9350, 4089, 4092, 9312/1, 4093, 4095, 4091, 13960, 4135, 4129, 4136, 4134/2, 4130, 4133, 4131, 4134/1, 4127, 4154, 4161, 4160, 4158, 4157, 4159, 4156, 13958, 3950, 3949, 3948, 3790, 3792, 3791, 3799, 3947, 3946, 3962, 3963, 3945, 3800, 3922, 3923, 3924/3, 3926, 3930/4, 3930/3, 3930/2, 3930/1, 3927, 3801, 3802, 3944, 3941, 3942, 3943, 3938, 3937, 3939, 3940, 3935, 13955, 3879, 3880, 3881, 3885, 3886, 3887, 3890, 3855, 3882, 3883, 3884, 3888, 3889, 3895, 3897, 3409, 3410, 3411, 3412, 3413, 3414, 3415, 3431, 3408, 3456, 3455, 3454, 3453, 13935, 3458, 3459, 2293, 2291/2, 2291/1, 3460, 3461, 2290, 2289, 3469, 2285, 2283, 2282, 2284, 2288, 2287, 2286, 13952, 2258, 2257, 2255, 2259, 2260, 2261, 2254, 2251, 2252, 2253, 2250, 2054, 2055, 2057, 2060, 2061, 2065, 2066, 2071, 2070, 2067,

категорија објекта Г, класификациони бројеви 221411 и 221412.

На основу увида у Идејно решење бр. IDR 3393-0 из фебруара 2025. године, копију плана за катастарске парцеле и извод из катастра водова, издају се ови услови.

На датим локацијама, према информацијама из надлежног погона, не постоје подземне електроенергетске инсталације које се укрштају или паралелно воде са планираним далеководом 400 kV, а власништво су Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Зајечар.

На датим локацијама, према информацијама из надлежног погона, постоје надземне електроенергетске инсталације, ДВ 35 kV, које се укрштају или паралелно воде са далеководом 400 kV, а власништво су „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Зајечар, и то:

ДВ 35 kV:

- ДВ 35 kV „ТС 110/35 kV Бор 1 – ТС 35/10 kV Заграђе“ (уцртан на скици у прилогу). Предметни ДВ биће каблиран због напајања будућег ПРП 35 kV „Бор IV“ (уцртан на скици у прилогу).

ДВ 10 kV:

- ДВ 10 kV извод Сурдуп из ТС 35/10 kV „Заграђе“ (уцртан на скици у прилогу).
- ДВ 10 kV извод Лука из ТС 35/10 kV „Заграђе“ (уцртан на скици у прилогу).
- ДВ 10 kV извод Глоговица из ТС 35/10 kV „Салаш“ (уцртан на скици у прилогу).
- ДВ 10 kV извод Метриш из ТС 35/10 kV „Салаш“ (уцртан на скици у прилогу).
- ДВ 10 kV извод Западни вод из ТС 35/10 kV „Неготин 1“ (уцртан на скици у прилогу).

1. Инвеститор је у обавези да поштује следеће:

- 1.1. Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини стубова ДВ 35 kV, ни на који начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова мреже.
- 1.2. Инвеститор је у обавези да заштити постојеће надземне водове у складу са одредбама важећих Правилника о техничким нормативима за изградњу нисконапонских водова и високонапонских водова.
- 1.3. Заштитне цеви, пластични штитници, сигналне траке и кабловске ознаке, уколико се приликом извођења радова на њих наиђе, се не смеју уништавати и морају се вратити у првобитни положај.
- 1.4. Инвеститор је у обавези да заштити постојеће кабловске водове, уколико се приликом извођења радова на њих наиђе, у складу са одредбама Правилника о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V („Службени лист СФРЈ“, бр. 4/1974 и 13/1978).



2. Додатни услови за извођење радова на изградњи објекта

- 2.1. Грађевинске радове у непосредној близини електроенергетских објеката вршити ручно, без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите.
- 2.2. Најкасније осам дана пре почетка било каквих радова у близини електроенергетских објеката инвеститор је у обавези да се у писаној форми обрати Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Зајечар, у коме ће навести датум и време почетка радова, одговорно лице за извођење радова и контакт телефон.
- 2.3. Обавезује се инвеститор да уколико приликом извођења радова наиђе на подземне електроенергетске објекте, одмах обавести Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Зајечар.
- 2.4. У случају потребе за измештањем или прилагођењем електродистрибутивних објеката морају се обезбедити алтернативне трасе и инфраструктурни коридори уз претходну сагласност Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Зајечар. Све трошкове, у складу са чл. 217. Закона о енергетици („Сл.гласник РС“ бр. 145/14, 95/18 и 40/20), сноси инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање, а међусобна права и обавезе биће дефинисане уговором.
- 2.5. Планирани далековод 400 kV се укршта са ДВ 35 kV „ТС 110/35 kV Бор 1 – ТС 35/10 kV Заграђе“.

Изградња објекта / вршење радова у заштитној зони електроенергетског објекта (у даљем тексту ЕЕО) је могућа уз испуњење услова обезбеђивања сигурносних растојања од ЕЕО, утврђеног Законом о енергетици и Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V („Службени лист СФРЈ“, бр. 4/1974 и 13/1978), као услова без кога се не може приступити изградњи објекта / вршењу радова.

Чланом 218. Закона о енергетици („Сл.гласник РС“, бр. 145/14, 95/18-др.закон, 40/21 35/2023 - др . закон, 62/2023 и 94/2024) прописано је:

„У заштитном појасу испод, изнад или поред електроенергетског објекта могу се градити објекти, изводити друге радње или засађивати дрвеће и друго растиње, ако те радње нису у супротности са планским актом, наменом земљишта, прописима о изградњи објеката, условима прописаним законом или техничким нормативима и другим прописима.

Власник или носилац других права на непокретности који намерава да изводи грађевинске радове у зони заштите енергетског објекта, пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе, дужан је да прибави сагласност енергетског субјекта.

Сагласност из става 8. овог члана енергетски субјект издаје у року од 15 дана од дана подношења захтева за издавање сагласности. Захтев се подноси на обрасцу чију садржину уређује енергетски субјект и објављује на свом сајту. Уз захтев инвеститор објекта/радова прилаже елаборат оверен од стране овлашћеног лица у складу са законом .“

Прибављена сагласност Електродистрибуције Зајечара на Елаборат за извођење грађевинских радова у зони заштите ЕЕО, а којим се доказује испуњење услова обезбеђења сигурносног растојања од ЕЕО, је услов за издавање грађевинске дозволе.

Напомена: Уколико се приликом извођења радова покаже потребним измештање ЕЕО, између Огранка Електродистрибуција Зајечар и финансијера биће закључен Уговор о измештању ЕЕО.

3. Додатни услови за грађење објекта са образложењем

Нема додатних услова.



4. Ови Услови имају важност 24 месеци, односно до истека рока важења локацијских услова издатих у складу са њима.
5. Ови Услови обавезују „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Зајечар само уколико у целости, у истоветној и идентичној садржини чине саставни део локацијских услова.

Услове обрадио,

Саша Петровић, дипл.ел.инж.

Овлашћено лице,

САША СТОЈАНЧЕВ 013449848 Digitalno potpisao: САША СТОЈАНЧЕВ
013449848 Sign
Sign Datum: 2025.05.07 10:43:38 +02'00'

по Одлуци о преносу овлашћења бр.

8.У.0.0.0.-Д.10.08.-80498/1-2017 од 29.03.2017.год

Саша Стојанчев, дипл.ел.инж.

Доставити :

1. Наслову
2. Служби за енергетику
3. Писарници



Укрштање ДВ 400 kV са ДВ 35 kV „ТС 110/35 kV Бор 1 – ТС 35/10 kV Заграђе“





Укрштање ДВ 400 kV са ДВ 10 kV, извод Сурдуп и Лука из ТС 35/10 kV „Заграђе“



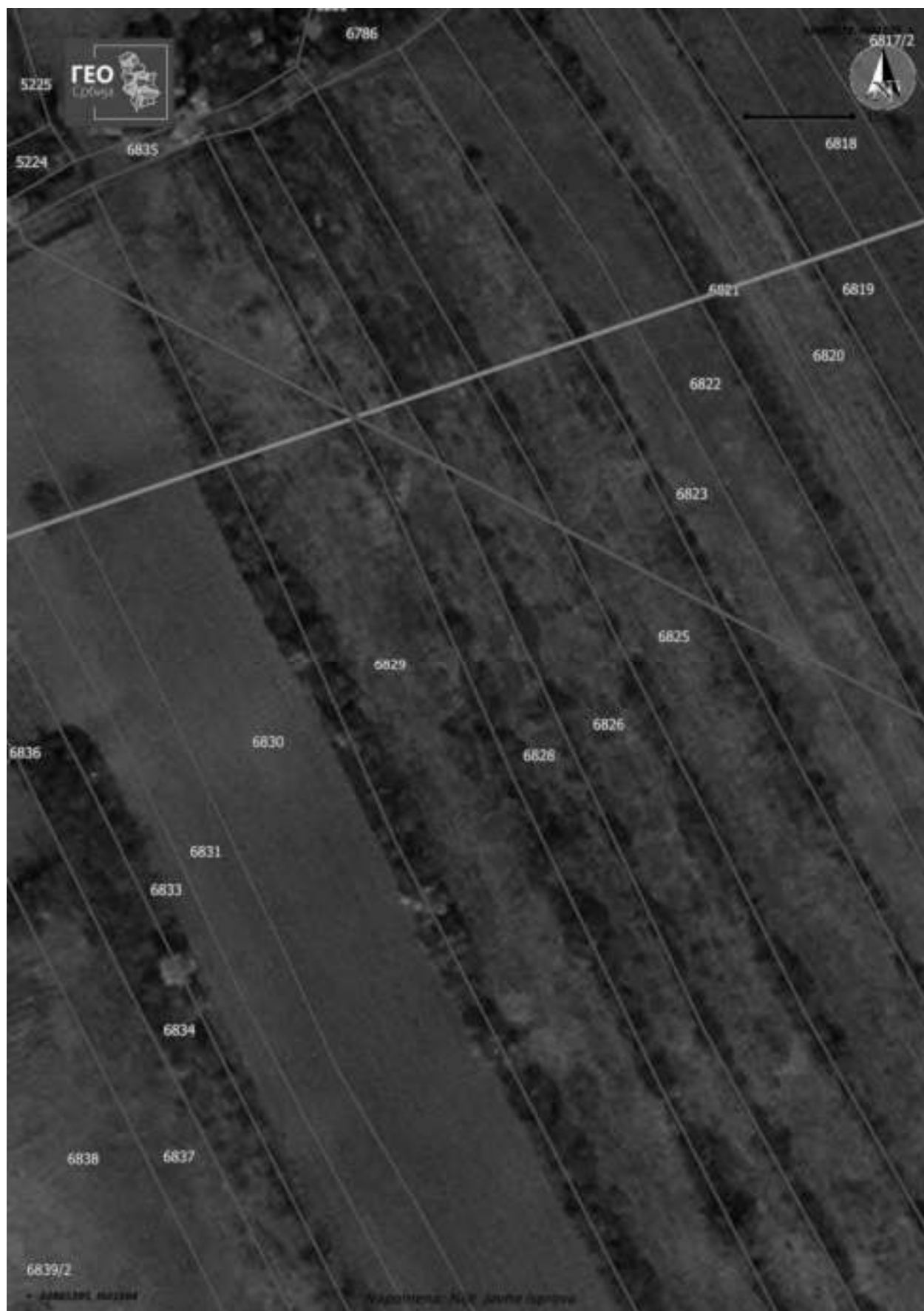


Укрштање ДВ 400 kV са ДВ 10 kV, извод Метриш из ТС 35/10 kV „Салаш“





Укрштање ДВ 400 kV са ДВ 10 kV, извод Гоговица из ТС 35/10 kV „Салаш“







Укрштање ДВ 400 kV са ДВ 10 kV, извод Западни вод из ТС 35/10 kV „Неготин 1“







Легенда:

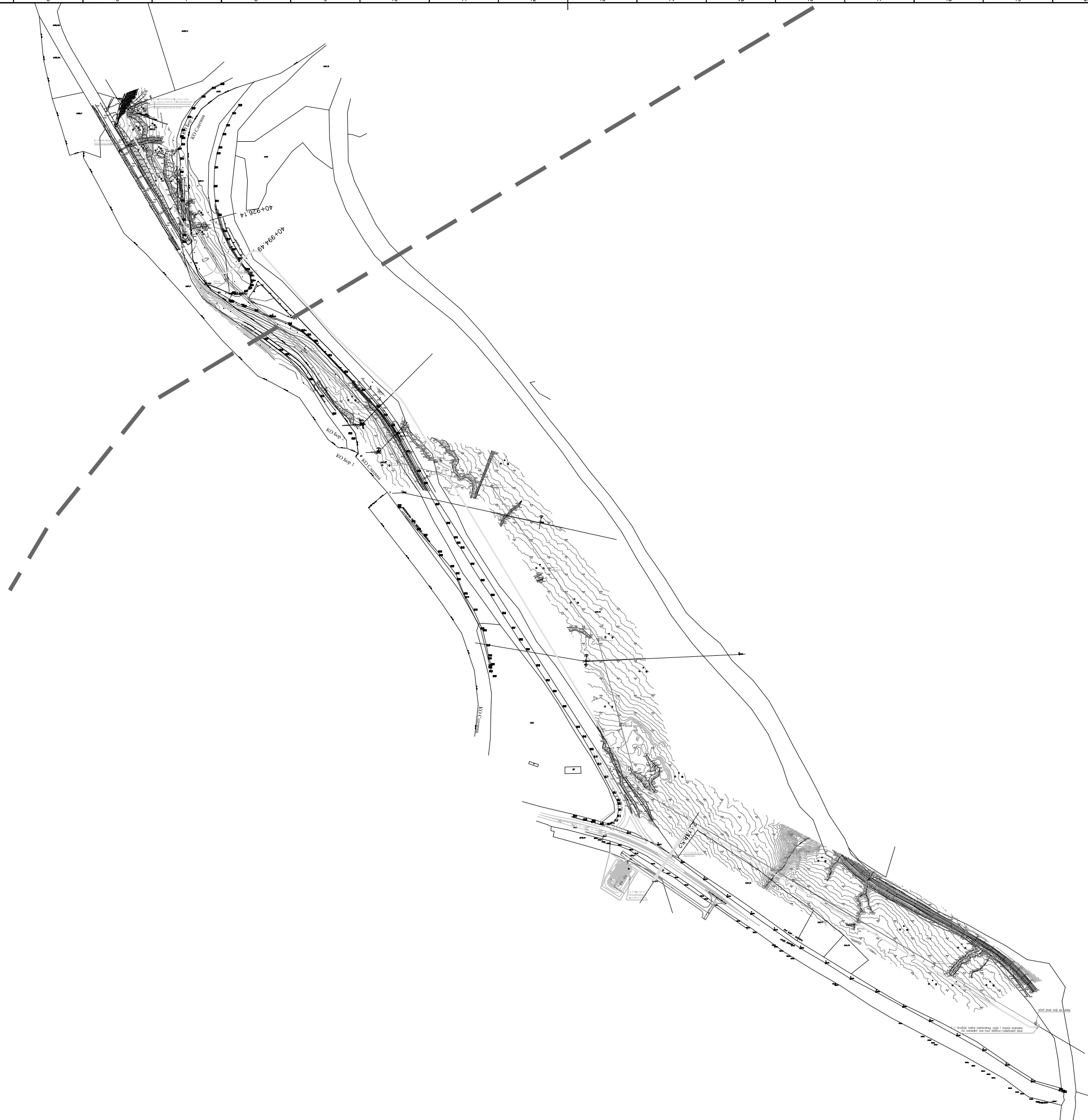
Зелена линија - постојећи 35 kV

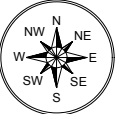
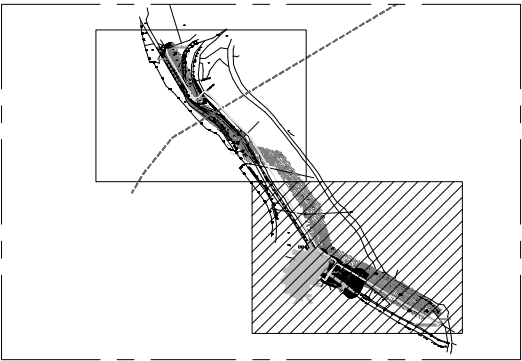
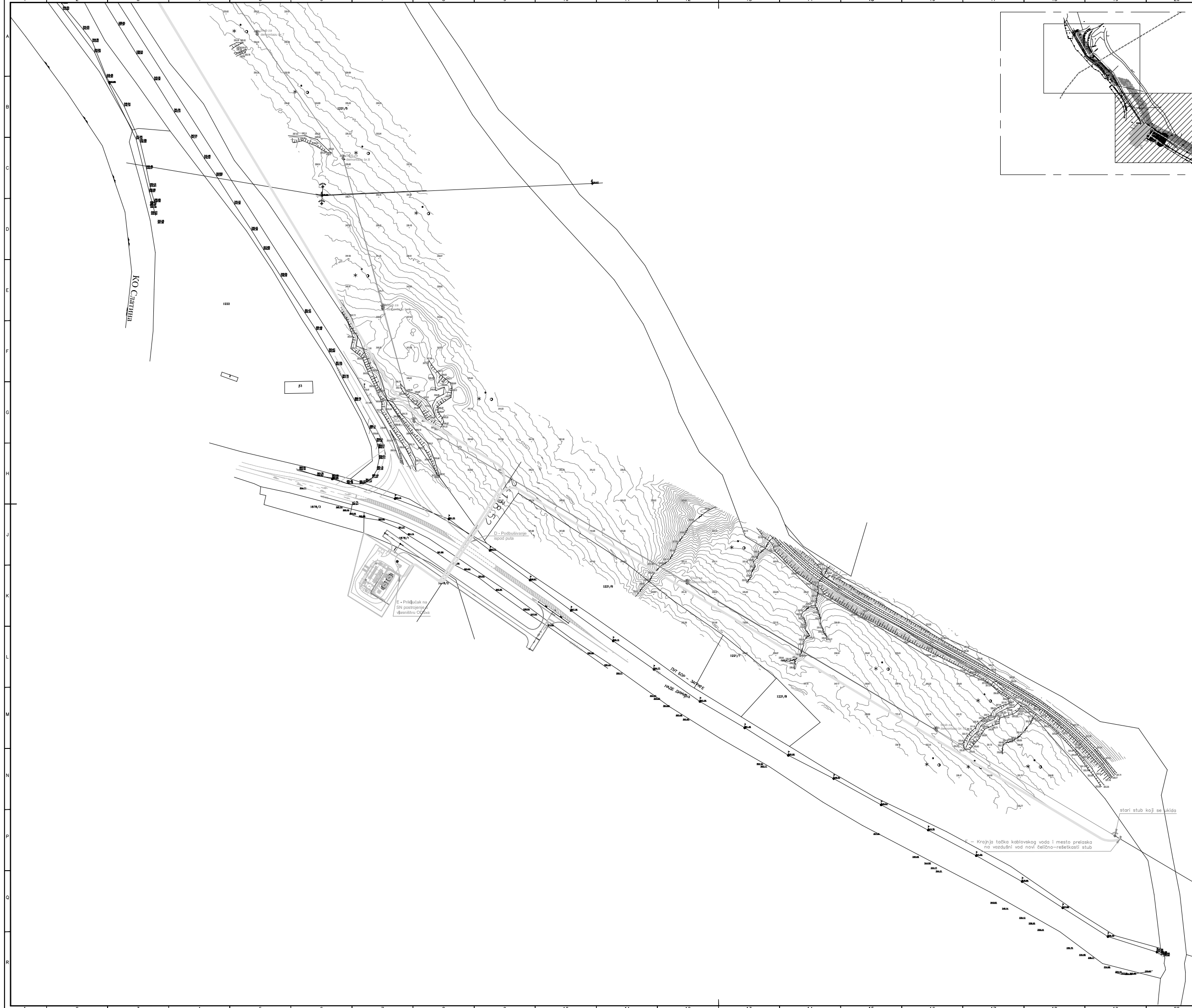
Црвена линија - постојећи 10 kV

Плава линија - ДВ 400 kV 401-2



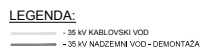
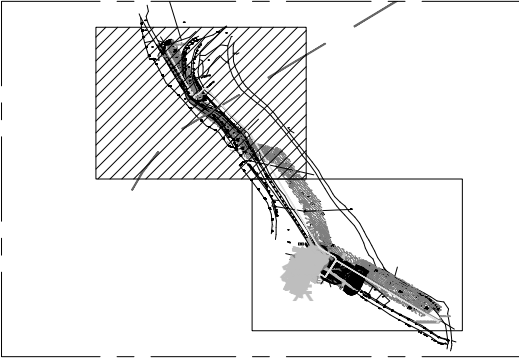
Укрштање ДВ 400 kV са будућим кабловским водовима 35 kV од ПРП 35 kV „Бор IV“ до ДВ 35 kV „ТС 110/35 kV Бор 1 – ТС 35/10 kV Заграђе“

[illegible]



LEGENDA:
- 35 kV KABLOVSKI VOD
- 35 kV NADZEMNI VOD - DEMONTAŽA

Projekat: 4. ELEKTROENERGETSKE INSTALACIJE		SITUACIONI PLAN	
KABLOVSKI VOD 35 kV - IZMEŠTANJE DELA DV 35 kV "TS BOR 1" - TS ZAGRADE"		R-004-001	
Prilog: 10.3		Lst: 49/151	
1:1000		2	
21		22	
23		24	



A		B		C		D		E		F		G		H		I		J		K		L		M		N		O		P		Q		R		S		T		U		V		W		X		Y		Z		AA		AB		AC		AD		AE		AF		AG		AH		AI		AJ		AK		AL		AM		AN		AO		AP		AQ		AR		AS		AT		AU		AV		AW		AX		AY		AZ		BA		BB		BC		BD		BE		BF		BG		BH		BI		BJ		BK		BL		BM		BN		BO		BP		BQ		BR		BS		BT		BU		BV		BW		BX		BY		BZ		CA		CB		CC		CD		CE		CF		CG		CH		CI		CJ		CK		CL		CM		CN		CO		CP		CQ		CR		CS		CT		CU		CV		CW		CX		CY		CZ		DA		DB		DC		DD		DE		DF		DG		DH		DI		DJ		DK		DL		DM		DN		DO		DP		DQ		DR		DS		DT		DU		DV		DW		DX		DY		DZ		EA		EB		EC		ED		EE		EF		EG		EH		EI		EJ		EK		EL		EM		EN		EO		EP		EQ		ER		ES		ET		EU		EV		EW		EX		EY		EZ		FA		FB		FC		FD		FE		FF		FG		FH		FI		FJ		FK		FL		FM		FN		FO		FP		FQ		FR		FS		FT		FU		FV		FW		FX		FY		FZ		GA		GB		GC		GD		GE		GF		GG		GH		GI		GJ		GK		GL		GM		GN		GO		GP		GQ		GR		GS		GT		GU		GV		GW		GX		GY		GZ		HA		HB		HC		HD		HE		HF		HG		HH		HI		HJ		HK		HL		HM		HN		HO		HP		HQ		HR		HS		HT		HU		HV		HW		HX		HY		HZ		IA		IB		IC		ID		IE		IF		IG		IH		II		IJ		IK		IL		IM		IN		IO		IP		IQ		IR		IS		IT		IU		IV		IW		IX		IY		IZ		JA		JB		JC		JD		JE		JF		JG		JH		JI		JJ		JK		JL		JM		JN		JO		JP		JQ		JR		JS		JT		JU		JV		JW		JX		JY		JZ		KA		KB		KC		KD		KE		KF		KG		KH		KI		KJ		KK		KL		KM		KN		KO		KP		KQ		KR		KS		KT		KU		KV		KW		KX		KY		KZ		LA		LB		LC		LD		LE		LF		LG		LH		LI		LJ		LK		LL		LM		LN		LO		LP		LQ		LR		LS		LT		LU		LV		LW		LX		LY		LZ		MA		MB		MC		MD		ME		MF		MG		MH		MI		MJ		MK		ML		MN		MO		MP		MQ		MR		MS		MT		MU		MV		MW		MX		MY		MZ		NA		NB		NC		ND		NE		NF		NG		NH		NI		NJ		NK		NL		NM		NN		NO		NP		NQ		NR		NS		NT		NU		NV		NW		NX		NY		NZ		OA		OB		OC		OD		OE		OF		OG		OH		OI		OJ		OK		OL		OM		ON		OO		OP	
D		Des. 2024		Prva izdaja				Cena		D. Marini		M. Kordić		D. Dragičević		D. Marini		Kozanjan																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						</																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	



**ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА
СРБИЈЕ**



AAAF6067323387914

8/95

Д.С.

ЦЕОП: ROP-MSGI-41410-LOC-3/2025 Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Електромереже Србије

Наш број: Д.11.02-148798-УП25 Бр. 11.02-148798/2 Кнеза Милоша 11

Пожаревац, 15.04.2025.

17-04-2025

1000 Београд

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Пожаревац размотрио је захтев примљен дана 07.04.2025. године у име инвеститора ВЕ Ракова Бара д.о.о. Жагубица, Југ Богдана 2, 12320 Жагубица. На основу одредби члана 140. Закона о енергетици („Сл. гласник РС“ бр. 145/14), 8 и 86 Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“ бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14), Уредбе о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом („Сл. гласник РС“ бр. 63/13), Правила о раду дистрибутивног система („Сл. гласник РС“ бр. 71/17) и Одлуке о преносу овлашћења бр. 05.0.0.0.-08.01.-23077/1-21 од 25.01. 2021, доносе се

УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

за изградњу ДВ 400 kV бр.401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у планирану ТС бр. 6

На основу увида у Идејно решење IDR 3390-0 од фебруара 2025. године дају се ови услови.

На датој локацији се налазе постојећи и планирани електроенергетски објекти који се укрштају или паралелно воде са планираном трасом изградње ДВ 400 kV бр.401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у планирану ТС бр. 6, а власништво су Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Пожаревац.

1. Инвеститор је у обавези да поштује следеће:

- На предметној локацији не постоје наше 35 kV, 10 kV и 1 kV подземне инсталације.
- На предметној локацији постоји наша нисконапонска мрежа на стубовима.
- На местима укрштања наших каблова и трасе ваше инфраструктурне мреже придржавати се минималних дозвољених растојања за ту врсту градње.
- Трошкове измештања наших подземних и надземних инсталација сноси подносиоц захтева у целости.
- За потребе обележавања горе наведених подземних инсталација на терену са нашом службом, потребно је обратити се посебним Захтевом за одређивање трасе кабла најмање 15 дана пре отпочињања радова.
- Дати услови се односе само на катастарску општину Гложана, која припада ДП Пожаревац.
- Контакт особа за решавање текуће проблематике биће Миодраг Микић (064/830-6144).



2. Додатни услови за извођење радова на изградњи објекта

2.1. Грађевинске радове у непосредној близини електроенергетских објеката вршити ручно, без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите.

2.2. Најкасније осам дана пре почетка било каквих радова у близини електроенергетских објеката инвеститор је у обавези да се у писаној форми обрати Служби за припрему и надзор одржавања „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Пожаревац, Пожаревац, у коме ће навести датум и време почетка радова, одговорно лице за извођење радова и контакт телефон.

2.3. Обавезује се инвеститор да уколико приликом извођења радова наиђе на подземне електроенергетске објекте, одмах обавести Службу за припрему и надзор одржавања „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Пожаревац, Пожаревац.

2.4. У случају потребе за измештањем електроенергетских објеката морају се обезбедити алтернативне трасе и инфраструктурни коридори уз претходну сагласност Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Пожаревац.

Трошкове постављања електроенергетског објекта на другу локацију, као и трошкове градње, у складу са чл. 217 Закона о енергетици („Сл. гласник РС“ бр. 145/14), сноси инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање.

3. Додатни услови за грађење објекта са образложењем

Нема додатних услова.

4. Ови услови имају важност 12 месеци, односно до истека локацијских услова издатих у складу са њима.

5. Ови услови обавезују Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Пожаревац само уколико у целости, у истоветној и идентичној садржини чине саставни део локацијских услова.

Прилог: Оверене ситуације x1

ДРАГАН
ЈАКОБ
0075176
27 Sign

Digitally signed
by ДРАГАН
ЈАКОБ
007517627 Sign
Date: 2025.04.22
07:40:01 +02'00'

Служба МИЗ и
аутоматизације ДЕЕС

Микић Миодраг

С поштовањем,

Достављено:

1. Наслову
2. Служби за енергетику
3. Служби за припрему и надзор одржавања
4. Писарници



Директор огранка

Никодин

Никодин Николовски, дипл.инж.ел.

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: Д211– 163669/3-2025

ДАТУМ: 24.04.2025. године

ИНТЕРНИ БРОЈ:

ЛКРМ: 32

ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

СЕКТОР ЗА МРЕЖНЕ ОПЕРАЦИЈЕ

СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ НИШ

ВОЖДОВА 11А,18000 НИШ

На захтев инвеститора **AD ELEKTROMREŽA SRBIJE Beograd, Ul. Kneza Miloša br.11** ROP-MSGI-41410-LOC-3/2025, од 08.04.2025. на основу члана 53а, а у вези са чланом 54. Закона о планирању и изградњи ("Сл. 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, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. закон, 9/20, 52/21, 62/23), члана 11. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре ("Сл. гласник РС", бр. 68/2019), члана 9. Уредбе о локацијским условима („Службени гласник РС“ број 115/2020) и Закона о електронским комуникацијама (Сл. гласник РС", бр. 44/2010, 60/2013 - одлука УС, 62/2014 и 95/2018, Сл. гласник РС", бр. 35/2023), а у циљу заштите ТК објеката и стварања услова за реализацију планова развоја телекомуникационе мреже Телекома Србија, овим дајемо:

У С Л О В Е

За изградњу ДВ 400kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у планирану ТС Бор 6

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА

У близини предметних парцела постоје подземни каблови Телекома Србија.

1. Инвеститор - извођач радова је обавезан да радове на предметном објекту, у односу на постојеће ТК објекте, предвиди и изведе према постојећим техничким прописима, упутствима ЗЈ ПТТ и наведеним условима.
2. У зони извођења радова према приложеном захтеву, постојећа телекомуникациона инфраструктура (ТТ канализација, оптичка и претплатничка бакарна мрежа) приказана је у ситуационом плану у прилогу.
3. Планираним радовима на изградњи објекта не сме доћи до угрожавања постојеће ТК инфраструктуре, механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих ТК објеката и каблова, ни до угрожавања нормалног функционисања ТК саобраћаја, и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим објектима ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција.
4. Приликом извођења радова на местима укрштања, приближавања или паралелног вођења са означеним постојећим ТК објектима, потребно је предвидети и вршити ископ земље искључиво ручним алатом и са посебном пажњом, уз предузимање свих потребних мера заштите истих, а у присуству стручног лица, представника предузећа „Телеком Србија“ а.д..
5. Најкасније осам дана пре почетка било каквих радова у близини постојеће ТК инфраструктуре, инвеститор-извођач радова је у обавези да се у писаној форми обрати Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., Служба за мрежне операције Ниш - уређаји, Вождова 11, Ниш, у чијој је надлежности одржавање ТК инфраструктуре у зони планиране изградње, са обавештењем о датуму почетка радова и именом надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон).

6. Пре почетка извођења радова у близини постојеће ТК инфраструктуре неопходно је извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних каблова на терену у сарадњи са надлежним радницима „Телекома Србија“, како би се утврдио тачан положај и дубина и дефинисали коначни услови заштите ТК објеката. Контакт телефони за све информације и сарадњу током извођења радова су: за оптичке каблове: Првановић Саша 064/654-2205, а за бакарне каблове: Александар Бранковић, контакт телефон : 019/443-000.
7. Уколико је постојећа ТК инфраструктура угрожена планираним радовима на изградњи предметног објекта, потребно је главним пројектом предвидети посебне мере обезбеђења и заштите, односно измештања угрожене ТК инфраструктуре.
8. Радове на обезбеђењу и заштити, односно измештању постојеће ТК инфраструктуре планирати пре почетка извођења грађевинских радова на изградњи објекта. Извођење ових радова вршити искључиво у присуству овлашћеног представника Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д.
9. Трошкови свих радова на измештању или заштити ТК објеката, укључујући и завршне радове (мерења, геодетско снимање и израда техничке документације), падају на терет инвеститора изградње предметног објекта.
10. Грађевинске радове у непосредној близини постојећих ТК објеката и каблова вршити искључиво ручним путем без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи и сл); Уколико до оштећења на ТК инфраструктури ипак дође, инвеститор у целости сноси трошкове отклањања хаварије и губитка у телекомуникационом саобраћају за време његовог прекида.
11. Главни пројекат урадити у складу са Законом о планирању и изградњи, свим прописима, упутствима и препорукама који важе за ову делатност.
12. Пројектант, односно извођач радова је дужан да поштује важећи „Правилник о захтевима за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава, радио-коридора и заштитне зоне и начину извођења радова приликом изградње објеката (\"Службени гласник РС\", број 16 од 7. Марта 2012)“ (у даљем тексту Правилник).
13. Извршити проверу угрожености постојећих бакарних каблова у складу са одговарајућим стандардима који се односе на заштиту телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења (JUS N.CO.101 - JUS N.CO.104)

Уколико предметни радови условљавају измештање постојећих ТК објеката, онда важи:
14. **Уколико предметна изградња условљава измештање постојећих ТК објеката/каблова, неопходно је урадити Техничко решење / Пројекат измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК објеката / каблова у сарадњи са надлежном службом „Телекома Србија“. Такво техничко решење, мора бити саставни део потребне техничке документације. Извод из Главног пројекта који садржи поменуто техничко решење са графичким прилогом и предмером и предрачуном материјала и радова, са издатим Техничким условима треба доставити обрађивачу услова, ради добијања сагласности. Уколико се за предметне радове не ради Пројекат за грађевинску дозволу, то не ослобађа инвеститора обавезе да изради Техничко решење / Пројекат за извођење радова на измештању, заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова и да на њега тражи сагласност Телекома.**
15. Радови на заштити и обезбеђењу, односно радови на измештању постојећих ТК објеката / каблова, изводе се о трошку инвеститора, осим у случајевима када је ова област другачије дефинисана постојећим споразумима (Путеви Србије...). Обавеза инвеститора је и да регулише имовинско – правне односе и прибави потребне сагласности за будуће трасе ТК каблова, пре почетка радова на њиховом измештању.
16. Уколико се за предметне радове не ради Пројекат за грађевинску дозволу, а изградња условљава измештање постојећих ТК објеката у обиму који излази из обухвата

постојећих грађевинских и употребних дозвола за ТК објекте, инвеститор је обавезан да уради пројекат измештања ТК објекта са свим потребним сагласностима и условима за добијање употребне дозволе.

17. Измештање треба извршити на безбедну трасу, пре почетка радова на изградњи за коју се траже услови.
18. Приликом избора извођача радова на измештању постојећих ТК каблова водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности и да буде са листе квалификованих извођача радова „Телекома Србија“ а.д.
19. Обавеза инвеститора је да извођачу радова, поред остале техничке документације, достави и копију издатих услова (текст и ситуацију) и Техничко решење измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК каблова угрожених изградњом на које је „Телеком Србија“ а.д. дао своју сагласност. За непоступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност.
20. Инвеститор, односно извођач радова је у обавези да се најмање 10 (десет) дана пре почетка извођења радова на измештању, заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова, који се изводе пре грађевинских радова на изградњи предметног објекта, у писаној форми обратити „Телекому Србија“ а.д. надлежној Извршној Јединици у чијој надлежности је одржавање ТК објекта и каблова у зони планиране изградње, са обавештењем о датуму почетка радова и именима надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон).
21. „Телеком Србија“ ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на измештању, као и на заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова. Приликом извођења радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д.
22. По завршетку радова инвеститор/извођач радова је у обавези да у писаној форми обавести предузеће „Телеком Србија“ а.д. да су радови на изградњи овог објекта завршени, а у случају када је инвеститор урадио Пројекат измештања ТК објекта из тачке 11, инвеститор је обавезан да предузећу Телеком Србија достави сву потребну документацију неопходну за добијање употребне дозволе.
23. По завршетку радова на измештању ТК објекта / каблова потребно је извршити контролу квалитета извршених радова. Инвеститор је дужан да уз захтев за формирање комисије за контролу квалитета, достави Пројекат изведеног објекта, геодетски снимак и потврду Републичког Геодетског завода о извршеном геодетском снимању и картирању водова, податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије.
24. Инвеститор је у обавези да по завршетку радова на измештању ТК објекта / каблова изврши пренос новоизграђеног дела ТК капацитета, као основног средства на Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. у корист Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. како би у складу са законом могло да се спроводи њихово редовно одржавање.

За сва евентуална обавештења у вези издатих Услова можете се обратити Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., Служба за планирање и изградњу мреже Ниш, Дојчиновић Ненад дипл.инж. контакт телефон 064/654-2122.

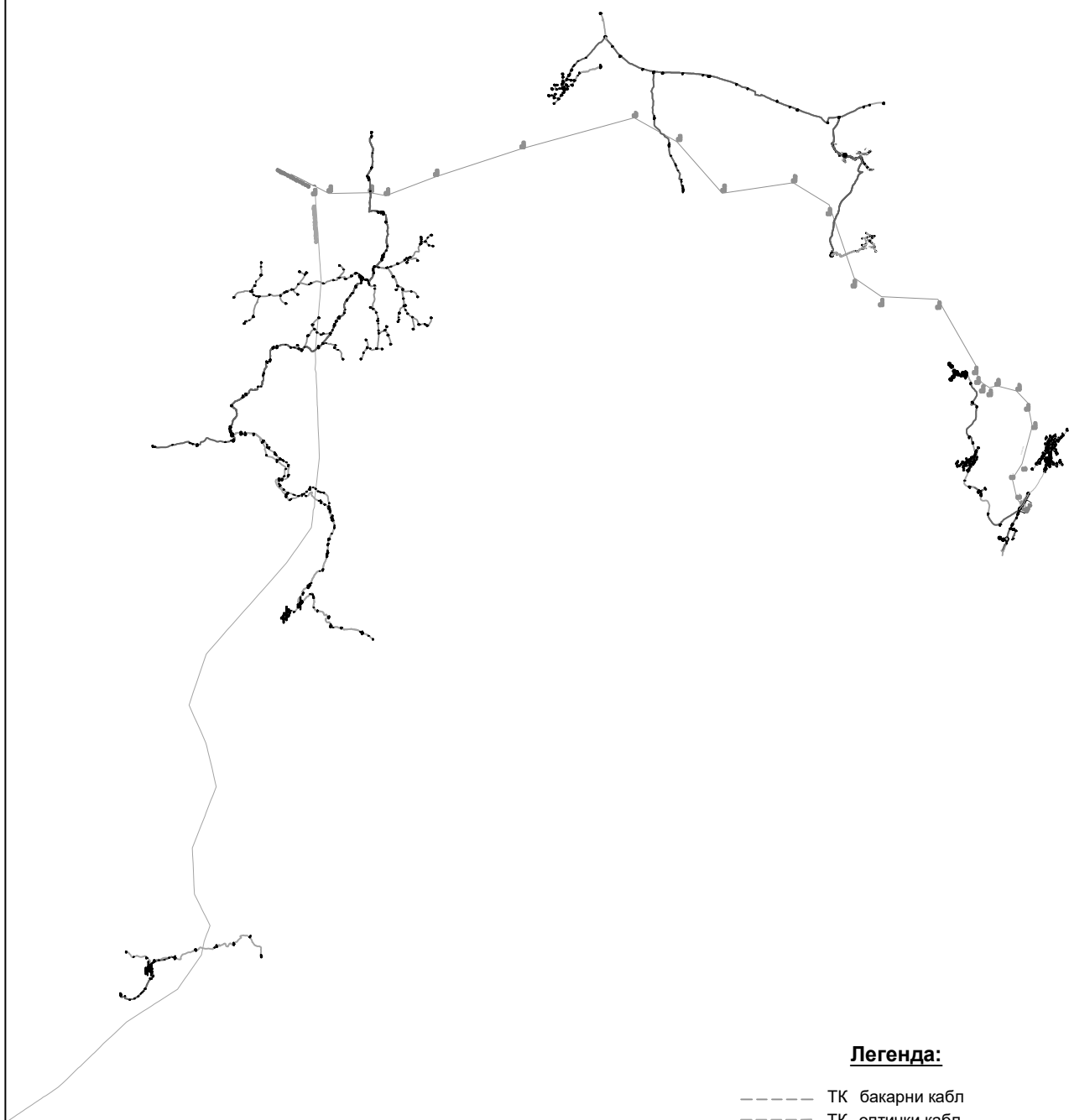
С поштовањем,

Dragan
Đorđević
200016602

Digitally signed by
Dragan Đorđević
200016602
Date: 2025.04.24
15:43:48 +02'00'

Шеф службе за планирање и изградњу мреже Ниш

Маја Мрдаковић - Тодосијевић, дипл.инж.

**Легенда:**

- ТК бакарни кабл
- ТК оптички кабл
- ПЕ цеви Ф40мм
- ПВЦ цев ф110мм

Обрадио:

Ненад Дојчиновић, дипл.инж.
24.04.2025.год.

**ШЕФ СЛУЖБЕ ЗА
ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ НИШ**

Dragan Đorđević
200016602

Digitally signed by Dragan
Đorđević 200016602
Date: 2025.04.24 15:27:27
+02'00'

Маја Мрдаковић Тодосијевић, дипл. инж.

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 163171/2-2025

ДАТУМ: 09.04.2025

ИНТЕРНИ БРОЈ:

БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 39

ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

Сектор за мрежне операције

Служба за планирање и изградњу мреже Београд

Ул. Новопазарска бр. 37-39, 11000 Београд

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И
ИНФРАСТРУКТУРЕ

КНЕЗА МИЛОША 11
БЕОГРАД-ВРАЧАР

ПРЕДМЕТ: Давање техничких услова за потребе издавања локацијских услова за изградњу далеководне мреже на КО Гложане, општина Кучево, наведених парцела које стоје у идејном решењу.

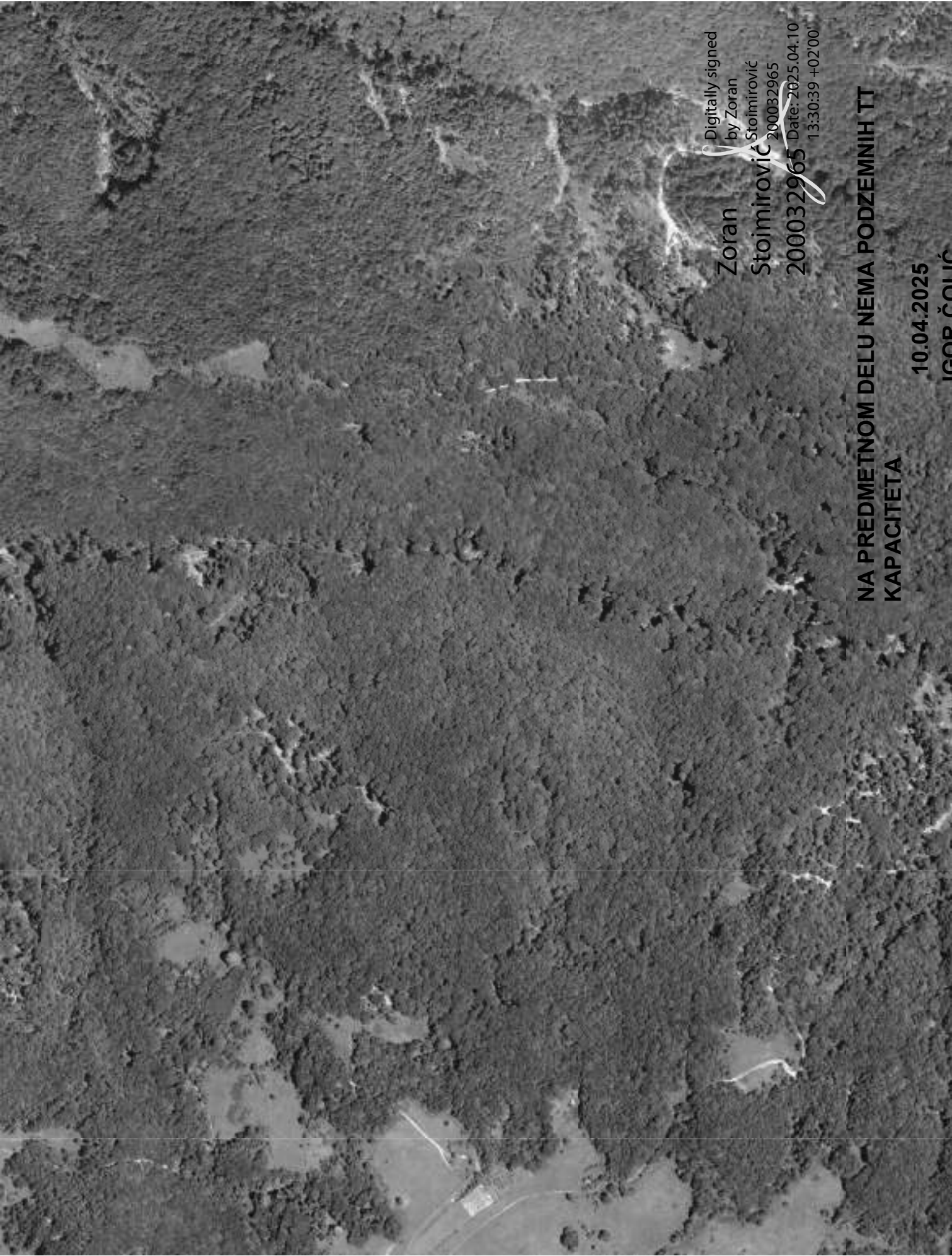
ЗАХТЕВ: ROP-MSGI-41410-LOC-3/2025 од 09.04.2025

- 1 На поменутом делу нема наших подземних ТТ објеката на које би утицала градња горе наведеног.
- 2 Рок важности је годину дана.
Информације на тел. 012/ 532222 Стоимировић Зоран дипл. инж., Руководилац одељења за планирање и изградњу мреже Пожаревац

ОВЛАШЋЕНО ЛИЦЕ
Зоран Стоимировић, дипл.инж.

Zoran
Stoimirović
200032965

Digitally signed by
Zoran Stoimirović
200032965
Date: 2025.04.10
13:31:37 +02'00'



Digitally signed
by Zoran
Stoimirović
200032965
Date: 2025.04.10
13:30:39 +02'00'

NA PREDMETNOM DELU NEMA PODZEMNIH TT
KAPACITETA

10.04.2025

IGOR ČOLIĆ



Веза, ваш број: ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-19/2025
Деловодни број: LU-77/2025
Датум: 10.04.2025.

Република Србија

**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

Немањина 22-26, 11000 Београд

Предмет: Одговор на захтев за издавање локацијских услова за изградњу новог далековода за увођење DV 400kV br.401/2 РП ДРМНО – РП Ђердап 1 у планирану ТС Бор 6.

Поштовани,

На основу Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Службени гласник РС", бр. 32/2019) као и одредаба Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", број 72/09, 81/09-исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 - УС, 98/13- УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19- др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23), СББ д.о.о. Београд вам доставља потребне податке о планираном просторном развоју, постојећим објектима, подручјима, капацитетима и коридорима телекомуникационе инфраструктуре (у даљем тексту ТК инфраструктура) и радио коридорима, као и опште услове за грађење ради њихове заштите.

Утврђено је да на предметној локацији СББ д.о.о. **не поседује телекомуникациону инфраструктуру**. Сагласност за израду услова за изградњу новог далековода за увођење DV 400kV br.401/2 РП ДРМНО – РП Ђердап 1 у планирану ТС Бор 6 се издаје са условима за планирање ТК инфраструктуре.

I. ОПШТИ УСЛОВИ

1. Пројектант, односно извођач радова је у обавези да поштује важеће техничке прописе у вези са дозвољеним растојањима планираног објекта од будућих телекомуникационих објеката и каблова предвиђених просторним плановима. У заштитној зони одређених радио-центра и радио-станица, као и дуж трасе радио-коридора, у складу са законом којим се уређују електронске комуникације, није дозвољена изградња или постављање објеката, извођење радова, садња садница, као ни постављање препрека које могу да угрозе функционисање електронских комуникација, умање квалитет рада, ометају и прекидају рад радио-центра, односно радио станице или стварају штетне сметње у складу са Правилником о захтевима за утврђивање заштитних зона електронских комуникационих мрежа и припадајућих средстава, одређених радио-центра и радио-станица, као и радио-коридора и обавезама инвеститора радова при изградњи или реконструкцији објеката ("Службени гласник РС", бр. 83/2024).
2. Уколико у току важења ових услова настану промене које се односе на ситуацију трасе – локацију предметног објекта, подносилац захтева је у обавези да затражи измену услова.

II. ПЛАНИРАНА ТК ИНФРАСТРУКТУРА

У оквиру израде пројекта, требало би предвидети изградњу ТК канализације дуж свих планираних саобраћајница, на земљишту у јавном власништву, што подразумева постављање РЕНД цеви 2xØ50mm или 1xPVCØ110mm, са припадајућим ТК окнима на растојању не већем од 1km, при чему би у том случају постојале ревизије на сваких 200m. Предложени капацитет ТК канализације омогућава олакшано накнадно полагање (удувавање) оптичких ТК каблова, што ће омогућити неометан приступ и прикључење на ЕКМ сваком будућем кориснику дуж трасе саобраћајнице.

На местима где ТК траса прелази преко будућих мостова и надвожњака, у пројекту конструкције истих, предвидети цеви за пролазак ТК каблова, минимум 1xPVCØ110mm или 2xРЕНДØ50mm.

На местима, где се са супротне стране саобраћајнице у односу на планирану ТК трасу, налазе објекти или насеља, планирати постављање прелаза ТК инфраструктуре испод постојеће или планиране саобраћајнице, цевима PVCØ110mm. Ове цеви планирати и на местима где ТК траса пролази испод постојећих или будућих саобраћајница.

Све положене цеви на терену прописно обележити, трасу геодетски снимити и урадити



документацију изведеног стања.

ТК коридор пројектовати тако да накнадним радовима на истом не буде угрожени ни саобраћај ни безбедност радника.

Као имаоци јавних овлашћења, посебно напомињемо да су сви инвеститори дужни да се придржавају члана 43 Закона о електронским комуникацијама („Службени гласник РС“ бр. 35/2023) као и Правилника о техничким и другим захтевима за постављање електронске комуникационе мреже приликом изградње или реконструкције пословних и стамбених зграда („Службени гласник РС“, број 89/2024).

Важност ове сагласности и услова је две године дана од дана издавања. Ако се у овом року не отпочне са изградњом, исти се морају обновити.

Уколико у току важења издатих сагласности и услова настану промене, а које се односе на објекат, инвеститор је у обавези да настале промене пријави овој Служби и затражи измену истих.

За све додатне информације СББ д.о.о вам стоји на располагању. Можете користити контакт: Стефан Ђорђевић, бр. телефона 0698143670, *e-mail* stefan.djordjevic@sbb.co.rs.

С поштовањем,

Одељење за планирање и пројектовање мреже

СТЕФАН
ЂОРЂЕВИЋ

011176184 Sign

Digitally signed by
СТЕФАН ЂОРЂЕВИЋ
011176184 Sign
Date: 2025.04.10
11:48:49 +02'00'



ЈП „Србијашуме“ - Београд
Булевар Михајла Пупина 113

тел: 011/711-34-10, 711-27-70

Број: 7567

Датум: 08. 05. 2025

Република Србија
Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26
Београд

Предмет: Одговор на захтев за доставу услова

Јавно предузеће „Србијашуме“ примило је Ваш предмет бр. ROP-MSGI-41410-LOC-3/2025 за доставу података, из надлежности овог предузећа, потребних за изградњу далековода 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у планирану ТС Бор 6 (у даљем тексту: Далековод), на који Вам одговарамо у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09 и 81/09 – исправка, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 – УС, 50/13-УС, 54/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон и 9/2020, 52/21 и 62/23) у предвиђеном року.

Након извршеног увида у положај Далековода и његовог преклапања са основним картама газдинских јединица којима газдује ЈП „Србијашуме“, установили смо да:

- Далековод пролази кроз део Газдинских јединица „Стол“, „Алија – Буково – Вратна“ и „Дели Јован I“ којима газдује Шумско газдинство „Тимочке шуме“ Бољевац и део Газдинских јединица „Пек – Гложана – Комша“, „Пек – Грабова река“, „Велики Пек“, „Равна река I“ и „Равна река II“ којима газдује Шумско газдинство „Северни Кучај“ Кучево.
- Основна намена шума је производња дрвета и заштита земљишта од ерозије.
- На обухваћеним површинама се налазе састојине букве, цера, сладуна, брезе, јасике и багрема, шикара и вештачки подигнуте састојине осталих тврдих лишћара. Степен угрожености шума од пожара обухвата IV и V степен угрожености.
- Обухвата шуме високе заштитне вредности HCV – 4 (заштита земљишта од ерозије), представљају подручја која пружају основне природне користи у критичним ситуацијама.

При издавању локацијских услова водити рачуна да су испуњене одредбе:

- Закона о шумама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 89/15 и 95/18 – др. закон), односно планирани радови не смеју да угрозе шуме и шумско земљиште као

добро од општег интереса. Имати у виду да је ради очувања шума забрањена сеча стабала заштићених и строго заштићених врста дрвећа; самовољно заузимање шума; уништавање или оштећење шумских засада, ознака и граничних знакова, као и изградња објеката који нису у функцији газдовања шумама; одлагање смећа, отровних супстанци и осталог опасног отпада у шуми, на шумском земљишту на удаљености мањој од 200 m од рубца шуме, као и изградња објеката за складиштење, прераду или уништавање смећа; предузимање других радњи којима се слаби приносна снага шуме или угрожавају функције шуме; одводњавање и извођење других радова којима се водни режим у шуми мења тако да се угрожава опстанак или виталност шуме.

- Правилника о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња („Сл. гласник РС“, бр. 72/2010).

Пројектом предвидети да радови имају што мањи утицај на животну средину и амбијентални простор.

Сходно Правилнику о шумском реду („Сл. гласник РС“, бр. 38/11, 75/2016, 94/17 и 87/21) сеча стабала, израда, извоз, изношење и привлачење дрвета и други начин померања дрвета са места сече, врше се у време и на начин којим се обезбеђује најмање оштећење околних стабала, подмлатка, земљишног покривача, остале флоре, фауне и објеката, као и спречавање загађивања земљишта органским горивима и моторним уљем. За било какву активност у шуми и на шумском земљишту потребно је прибавити сагласност ЈП „Србијашуме“.

Особа за контакт: Милена Денић, дипл. про. план. тел.: 064/815 55 89.

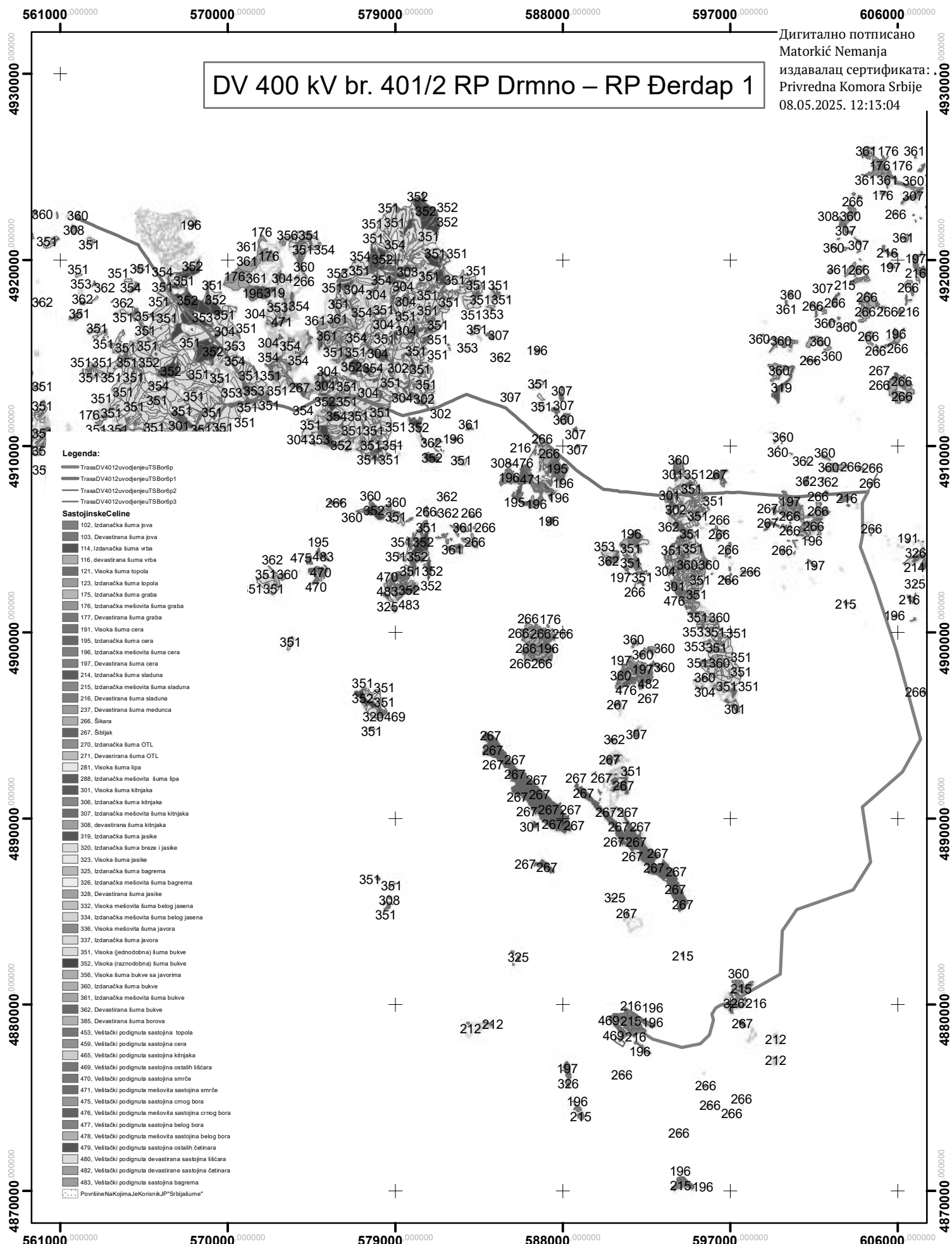
Прилог:

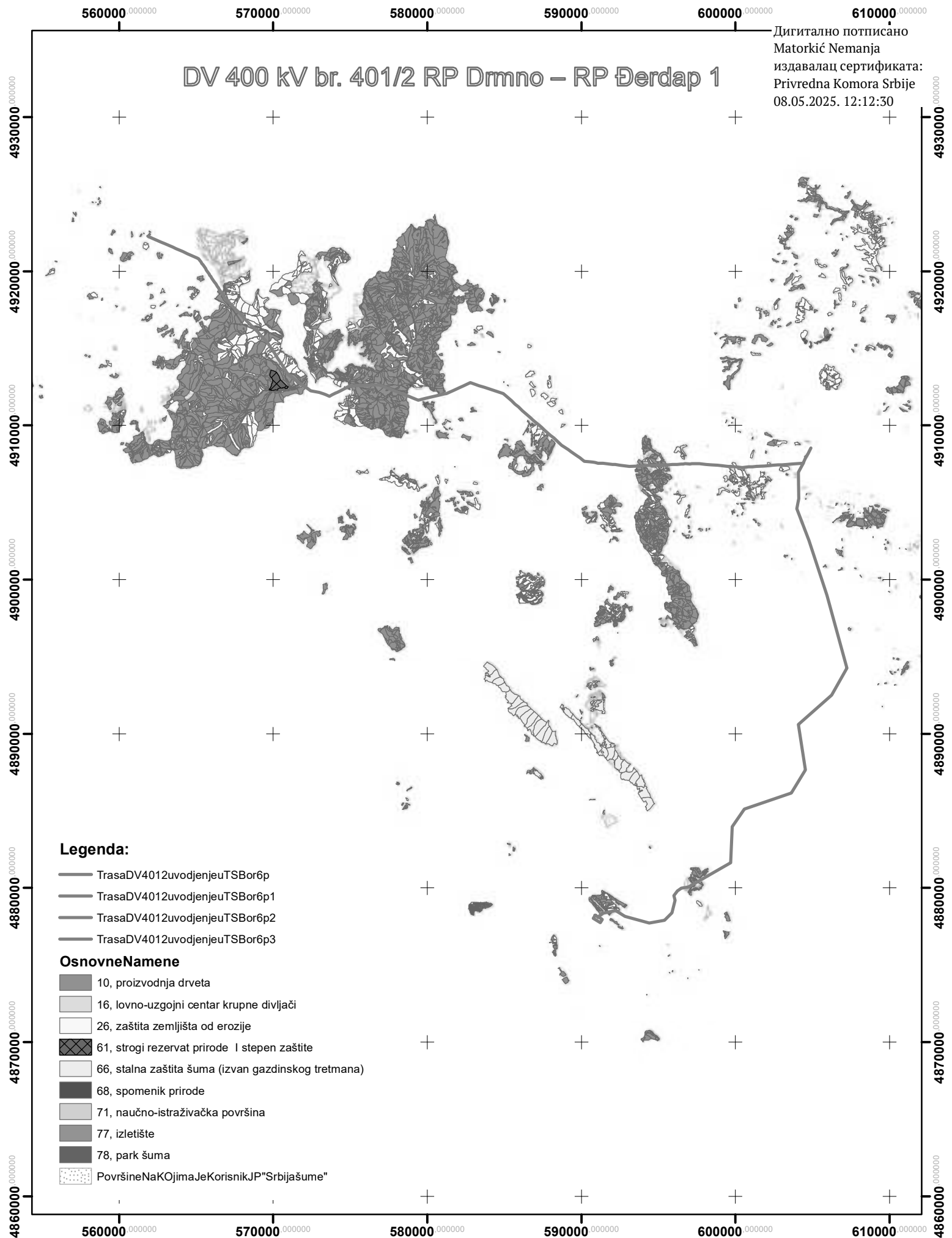
- Тематска карта основне намене;
- Тематска карта састојинске припадности.



Вршио дужности директора

Крсто Јањушевић







Бр. 4/4-10-0100/2025-0002
Београд 07.05.2025. године

Република Србија
Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре

Поступајући по захтеву Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре за предмет број ROP-MSGI-41410-LOC-3/2025 од 08.4.2025. за потребе "SERBIA ZIJIN COPPER", д.о.о. Бор, на основу чланова 117. и 119. Закона о ваздушном саобраћају („Службени гласник РС“ број 73/10, 57/11, 93/12, 45/15, 66/15 - др. Закон, 83/18 и 9/20) Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије даје сагласност на локацију, за изградњу објекта ДВ 400 kV број 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1 увођење у планирану ТС Бор 6.

На основу увида у расположиву и достављену документацију утврђена је планирана локација и основне карактеристике далековода:

Л о к а ц и ј а	Дата у идејном решењу број IDR 3393 из фебруара 2025. године.
надморска висина терена	од 250 m до 410 m
Максимална висина стубова далековода	55m
Дужина далековода	око 41,2 km

Ова сагласност се издаје са становишта безбедности ваздушног саобраћаја, за потребе издавања локацијских услова, израде пројектне документације и добијања грађевинске дозволе.

Такса за поступање по захтеву за издавање сагласности за изградњу објекта утврђена је чланом 117. став 4. Закона о ваздушном саобраћају и дефинисана тарифом такси („Службени гласник РС“, бр. 028/2016). На основу тога, инвеститор је у обавези да уплати 30.000,00 динара.

ПОМОЋНИК ДИРЕКТОРКЕ

ВЛАДИМИР
ПАВЛОВИЋ

008224862 Sign

Digitally signed by
ВЛАДИМИР ПАВЛОВИЋ
008224862 Sign
Date: 2025.05.07 08:28:04
+02'00'

Владимир Павловић

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
НОВИ БЕОГРАД, Јапанска бр. 35
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803;
Факс: +381 11/2093-867

На основу члана 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10–исправка, 14/16, 95/18–други закон и 71/21) и члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС”, бр. 18/16, 95/18 – аутентично тумачење и 2/23–одлука УС), решавајући по захтеву Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, ул. Немањина бр. 22-26, Београд (ROP-MSGI-41410-LOC-3/2025) за издавање услова заштите природе за потребе израде локацијских услова за изградњу далековода 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у планирану ТС Бор 6 на катастарским парцелама и катастарским општинама датим у прилогу овог Решења, Завод за заштиту природе Србије, Београд, ул. Јапанска број 35, дана 06.05.2025. године под 03 број 021-1325/2, доноси

РЕШЕЊЕ

о условима заштите природе

1. Локација на којој се планира изградња далековода 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у планирану ТС Бор 6, не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите;
2. Налази се у просторном обухвату еколошки значајног подручја „Дели Јован” еколошке мреже Републике Србије, одређеног у складу са Уредбом о еколошкој мрежи Републике Србије („Службени гласник РС”, број 102/10), док се локација трасе постојећег далековода која је планирана да се демонтира, не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, али се налази у просторном обухвату еколошки значајног подручја „Мустафа” еколошке мреже Републике Србије одређеног у складу са Уредбом о еколошкој мрежи Републике Србије.

Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:

- 1) Радове на изградњи далековода 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у планирану ТС Бор 6 на катастарским парцелама и катастарским општинама наведеним у прилогу, извршити у складу са достављеним Идејним решењем и правилима уређења и грађења која су дефинисана Просторним планом подручја посебне намене за мрежу електроенергетских водова на потезу ХЕ „Ђердап 1”, ТЕ „Дрмно”, производни рударски системи у Мајданпеку и Бору (Уредба о утврђивању Просторног плана подручја посебне намене, „Службени гласник РС”, број 107/24) ;
- 2) Приликом предметних радова на изградњи далековода 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у планирану ТС Бор 6, али и рашчишћавање терена, обезбеђење простора за допрему и смештај грађевинских производа и опреме, земљани радови и др., не смеју да проузрокују ерозију терена, загађење и угрозе начин коришћења околних објеката и простора;

- 3) Приликом радова потребно је очувати и заштитити околно земљиште, високо зеленило и вредније примерке дендрофлоре (појединачна стабла, као и групе стабала), како се не би оштетила приликом манипулације грађевинским машинама, транспортним средствима или складиштењем опреме;
- 4) Уколико предмети радови захтевају уклањање стабала, неопходна је сагласност надлежног комуналног предузећа или ЈП „Србијашуме”;
- 5) Сви објекти далековода морају бити добро физички изоловани на начин да нема шупљина и отвора који омогућавају насељавање животиња;
- 6) Предвидети постављање одговарајућих типова изолатора у виду изолаторских поклопаца, како би се спречило страдање птица и прављење „кратких спојева” на местима спојева жица далековода, а у складу са одредбама Правилника 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). Контактне делове далековода са проводницима где може доћи до проблема тзв. кратког споја тако конструисати да се избегне испадање система и прекид рада, односно страдање птица на далеководима. Ове мере спровести у складу са Препоруком бр. 110 (2004) Сталног комитета за смањење штетних ефеката који имају објекти за пренос електричне енергије који се налазе изнад земље (електроводови) на птице;
- 7) Уколико се током планирања трасе прикључних водова наиђе на активно гнездо пречника 50 cm и више са пологом или младунцима птица, као и потенцијалну колонију птица, неопходно је привремено изоставити локацију из трасе далековода и обавестити Завод за заштиту природе Србије;
- 8) Забрањено је извођење радова у току ноћи у циљу заштите фауне птица и слепих мишева;
- 9) Уколико се током извођења радова на траси наиђе на активно гнездо са пологом или младунцима птица, неопходно је обуставити радове на тој локацији и обавестити Завод за заштиту природе Србије;
- 10) Хумусни материјал и земљу из ископа сачувати, а након завршетка радова користити их за санацију деградираних површина;
- 11) Неопходно је дефинисати и обезбедити локације за привремено депоновање грађевинског материјала, опреме и другог материјала потребног за изградњу, чије је коришћење ограничено на време трајања радова. Уколико се у току извођења предметних радова мора вршити одлагање материјала који може послужити као добро склониште за гмизавце, или друге животиње, максимално скратити време одлагања и обезбедити несметан повратак у природу животињама које се ту евентуално затекну. Забрањено је њихово хватање и/или убијање, растеривање и узнемиравање;
- 12) Носилац радова, у складу са чланом 72. Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 72/09, 43/11, 14/16 и 76/18) је дужан да обезбеди ефикасан мониторинг животне средине уз могућност брзе интервенције у случају акцидентних ситуација до којих може доћи у поступку предметне реконструкције уз обавезу обавештавања надлежних инспекцијских служби и установа;
- 13) У циљу заштите земљишта од евентуалног изливања горива и уља из транспортних средстава и грађевинских машина, користити регистрована и технички исправна транспортна средства и грађевинске машине, гориво и уље сипати искључиво на бензинским пумпама и местима која су за то предвиђена;

- 14) Током извођења радова, сагласно чл. 10. и 16. Закона о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС”, број 96/21), ниво буке не сме прећи граничне вредности за радну средину;
 - 15) Током извођења радова на предметном подручју одржавати примерен ниво комуналне хигијене, односно систематски прикупљати и депоновати отпад који се јавља у процесу градње и боравка радника у зони градилишта;
 - 16) Уколико се у току радова наиђе на геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати природну вредност, сагласно члану 99. Закон о заштити природе, налазач је дужан да пријави Министарству заштите животне и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе до доласка овлашћеног лица;
 - 17) Након завршених радова инвеститор је обавезан да уклони сав вишак материјала и опреме, изврши комплетну санацију локације и свих манипулативних површина девастираних током извођења радова, доводећи их у одговарајуће функционално стање усаглашено са непосредном околином укључујући планско озелењавање.
3. Ово решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
 4. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог решења не отпочне радове и активности за које је ово решење издато, дужан је да поднесе захтев за издавање новог решења.
 5. У случају потребе израде Студије о процени утицаја на животну средину, иста треба бити израђена у складу са условима заштите природе из овог Решења.
 6. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене пројектне документације, потребно је поднети нови захтев.
 7. Такса за издавање стручне основе за израду решења о условима заштите природе у износу од 32.890,00 динара, одређена је у складу са Законом о републичким административним таксама („Службени гласник РС”, бр. 43/03, 51/03 - испр., 61/05, 101/05 - др. закон, 5/09, 54/09, 50/11, 70/11 - усклађени дин. изн., 55/12 - усклађени дин. изн., 93/12, 47/13 - усклађени дин. изн., 65/13 - др. закон, 57/14 - усклађени дин. изн., 45/15 - усклађени дин. изн., 83/15, 112/15, 50/16 - усклађени дин. изн., 61/17 - усклађени дин. изн., 113/17, 3/18 - испр., 50/18 - усклађени дин. изн., 95/18, 38/19 - усклађени дин. изн., 86/19, 90/19 - испр., 98/20 - усклађени дин. изн., 144/20, 62/21 - усклађени дин. изн., 138/22, 54/23 - усклађени дин. изн., 92/23, 59/24 - усклађени дин. изн., 63/24 - измена и допуна усклађених дин. изн. и 94/24) – Тарифни број 186а – став 2. тачка 4 подтачка (1).

Образложење

Надлежни орган – Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, обратио се Заводу за заштиту природе Србије захтевом заведеним под 03 број 021-1325/1 од 09.04.2025. године, за издавање услова заштите природе за потребе израде локацијских услова за изградњу далековода 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у планирану ТС Бор 6. Захтев за издавање локацијских услова за предметну изградњу Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре поднео је инвеститор АД „Електромрежа Србије”, ул. Кнеза Милоша бр. 11, Београд.

Уз захтев достављено је Идејно решење број IDR 3393-0 из фебруара 2025. године, пројектанта „ELEKTROISTOK PROJEKTNI BIRO” д.о.о. из Београда, ул. Ровињска бр. 14. Главни пројектант је Весна Мрдаковић, дипл.ел.инж., бр. лиценце 351 6610 04.

На основу достављеног захтева и пратеће документације подносиоца захтева, утврђено је да се планирају радови на изградњи далековода 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у планирану ТС Бор 6, као први вид активности на предметном подручју у циљу отварања нових рударских копова и пратећих објеката на територији Републике Србије, у региону Бора, који предвиђа преко 150 MW новог конзума у поменутој области, што, у циљу гарантовања поузданог напајања ових осетљивих потрошача електричном енергијом, изискује адекватна ојачања преносног система.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови заштите природе из диспозитива овог решења. При томе се имало у виду да се локација на којој се планира изградња далековода 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, али се налази у просторном обухвату еколошки значајног подручја „Дели Јован” еколошке мреже Републике Србије, у оквиру којег је међународно значајно подручје за птице „Тимочко побрђе” (IBA–Important Bird Area) због присуства следећих заштићених и строго заштићених врста: грлица (*Streptopelia turtur*), црноглава стрнадица (*Emberiza melanocephala*), руси сврачак (*Lanius collurio*), пиргаста грмуша (*Currucanisoria*) и виноградска стрнадица *Ortolan Bunting*) и значајно подручје за дневне лептире (PBA–Prime Butterfly Area) „Дели Јован”, одређених у складу са Уредбом о еколошкој мрежи Републике Србије („Службени гласник РС”, број 102/10). Такође предметна локација улази у оквир предложеног подручја од значаја за Заједницу (proposed Site of Community Importance, pSCI) „Дели Јован” и предложеног подручја посебне заштите (proposed Special Protection Area, pSPA) „Тимочко побрђе” еколошке мреже Натура 2000 у складу са прописима Европске уније – Директива о очувању природних станишта и дивљих биљних и животињских врста (Council Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora) и Директива о очувању дивљих птица (Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council on the conservation of wild birds). Ова подручја су идентификована у складу са обавезама Републике Србије у процесу приступања Европској унији и она значајно доприносе одржавању или обнављању у повољном статусу заштите природних станишних типова и врста и доприносе кохерентности европске еколошке мреже Натура 2000.

Локација трасе постојећег далековода која је планирана да се демонтира, не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, али се налази у просторном обухвату еколошки значајног подручја „Мустафа” еколошке мреже Републике Србије, у оквиру којег је међународно значајно подручје за птице „Хомоље” (IBA–Important Bird Area) због присуства следећих строго заштићених врста: планински детлић (*Dendrocopos leucotos*), црна жуна (*Dryocopus martius*), беловрата мухарица (*Ficedula albicollis*), мала мухарица (*Ficedula parva*), сива жуна (*Picus canus*), сива сеница (*Poecile palustris*) и дугорепа сова (*Strix uralensis*) и значајно подручје за осолке муве (PNA–Prime Hoverfly Area) „Дебели луг”, одређених у складу са Уредбом о еколошкој мрежи Републике Србије („Службени гласник РС”, број 102/10). Такође предметна локација улази у оквир предложеног подручја од значаја за Заједницу (proposed Site of Community Importance, pSCI) „Мајданпек Ђердап” еколошке мреже Натура 2000 у складу са прописима Европске уније – Директива о очувању природних станишта и дивљих биљних и животињских врста (Council Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora) и Директива о очувању дивљих птица (Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council on the conservation of wild birds). Ова подручја су идентификована у складу са обавезама Републике Србије у процесу приступања Европској унији и она значајно доприносе

одржавању или обнављању у повољном статусу заштите природних станишних типова и врста и доприносе кохерентности европске еколошке мреже Натура 2000.

Предметне активности се могу реализовати под условима дефинисаним овим Решењем.

На основу свега наведеног, одлучено је као у диспозитиву овог Решења.

Упутство о правном средству: Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје Заводу за заштиту природе Србије, уз доказ о уплати Републичке административне таксе у износу од 590,00 динара на текући рачун бр. 840-0000031395845-78, позив на број 7401379251 по моделу 97.

В.Д. Д И Р Е К Т О Р А

Александра Дошлић
Aleksandra
Došlić
 Digitally signed by Aleksandra
Došlić
Date: 2025.05.06 15:04:17
+02'00'

Прилог:

- Списак парцела обухваћених пројектом изградње далековода 400 kV бр. 401/2 РП
Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у планирану ТС Бор 6

СПИСАК ПАРЦЕЛА ОБУХВАЋЕНИХ ПРОЈЕКТОМ

**изградње далековода 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у планирану
ТС Бор 6**

Општина Бор

КО Слатина

1878/1, 7712, 1221/6, 1221/7, 1221/5, 7703, 1217, 1226, 7693, 1241, 1245, 1208, 1199, 1261, 7710, 1317/1, 1317/6, 1319, 1316/1, 1316/3, 1316/4, 7705, 1315/3, 1315/4, 1301, 1300, 1299, 7709, 1298, 1326, 1327, 1338, 1337, 1333/1, 1335/3, 1336, 1335/2, 1335/1, 7707, 1344, 1510, 1511, 1512, 7708, 1508, 1506, 1502/1, 1333/2, 1345, 1346, 1347, 1348, 1502/2, 1503, 1501, 1500, 1499, 1498, 1497, 1496, 1494, 1482, 1483, 1484, 1390, 1391, 1392, 1393/2, 1393/1, 1394/1, 1394/2, 1396, 1395, 1397, 1410, 1412, 1413, 1415, 1414, 1416, 1417, 1411, 1418, 1419, 1420/1, 1420/2, 1422, 1421, 1423, 1424, 1425, 1428, 1429, 1427, 1426, 1443, 1452, 1453, 1454, 1451, 1450, 1449, 1445, 1444.

КО Оштрељ

5287, 4643/1, 4656, 4655, 4654, 4657, 4668, 4667, 4660, 4659, 4658, 4651, 4652, 4653, 5294.

КО Доња Бела Река

11417, 9361, 9360, 9359, 9358, 6930, 9363, 6931, 6933, 6932, 6937, 6936, 6935, 6934, 6944, 6945, 6946, 6947, 6948, 6916, 6915/1, 6921, 6917, 6890, 6889, 6888, 6887, 6886, 6879, 6878, 6884, 6864, 6863, 6860, 6859, 6857, 6856, 6855, 6853, 6854, 6852, 6851, 6850, 6849, 6848, 6835, 6808, 6809, 6810, 6812, 6817, 6818, 6816, 6815, 6813, 6814, 6821, 6826/1, 6820, 6826/2, 6825, 6824/2, 6822/2, 6828, 6827, 6777/2, 6777/1, 6776/9, 6776/10, 6776/11, 6776/12, 6776/2, 6755/1, 6756, 6757/1, 6758/1, 6759, 11423, 6755/2, 6757/2, 6758/2, 6762, 6763, 11392/1, 6764, 6765, 6540/3, 6540/1, 6721, 6716/2, 6718, 6719, 6717, 6720, 6716/1, 6710, 6712, 6713, 6714, 6715/1, 6715/2, 11201, 11200, 11198, 11197/3, 11197/2, 11197/1, 11187, 11188, 11194, 11195, 11196, 11338, 11283, 11284, 11285, 11334, 11333, 11332,

11331, 6210, 6223, 6224, 6234, 6235, 6236, 6248/1, 6247, 6246, 6248/2, 6245, 6243, 6277, 6278, 6279, 11385, 6147, 6148, 6146, 6045, 6046, 6141, 6140, 6139, 6047, 6038, 6039, 6040, 6041, 6042, 6043, 6044, 6037, 6036, 6035, 6061, 6033, 6034, 6008, 6009, 6010, 6018, 6024, 6021, 6017, 6011, 5980, 6016, 6015, 6012, 6013, 5973, 5974, 5975, 5976, 5977, 5549, 5548, 5547, 5546, 5542, 5553, 5554, 5550, 5551, 5552, 5560, 5519, 5562, 5561, 5565, 5563, 5564, 5507/1, 5507/2, 5508, 5512, 5506, 5505, 5503, 11412.

Општина Зајечар

КО Дубочане

6031, 4742, 4734, 4741, 4733, 6015, 4549, 4550, 4551/1, 4529, 4548, 4501, 4503, 4547, 4545/4, 4545/1, 4534, 4535, 4533, 4532, 4491/1, 4491/2, 4487, 4497, 4495, 4494, 4467, 4485, 4486/1, 4468, 4469, 4466, 4465, 4464, 4437, 4441, 4442, 4443, 4463, 4412, 4413, 4414, 4415, 4411, 4410, 4445, 4444, 4406/1, 6008, 4446, 4409, 4350, 4351, 4352, 4345, 4344, 4347, 4346, 4349, 4348, 4332, 4331, 4330, 4329, 4328, 4327/1, 4326, 6014, 4298, 4299, 6013, 4613/1, 4613/2, 4325/1, 4325/2, 4325/3, 4325/4, 4324, 4304, 4322, 4321/3, 4321/2, 4321/1, 4320, 4315/1, 4314, 4313, 4315/2, 6009, 3277, 3278, 3279, 3280, 3281, 4312, 3322, 3282, 3283/2, 3283/1, 3284, 3285, 3287, 3288, 3289, 3291, 3290, 3209, 3208, 3207, 3204, 3203, 3178/2, 3178/1, 3183, 3293, 3294, 3295, 3517, 3518, 3530, 3531, 3176, 3533, 3532, 3534, 3536, 3535, 3539/3, 3539/1, 3540/1, 3540/2, 3546, 3545, 3548, 3547, 3544, 3539/2, 3543, 3551, 3555, 3559, 3560, 3558, 3561, 3562/1, 3563, 3564, 3568, 3569/1, 6006, 3576/2, 6010/2, 3659, 2380, 6004, 2252/1, 6003, 2239/41.

КО Глоговица

7114, 7100, 7105, 7106, 7109, 7113, 7115, 7126, 7108, 7107, 7119, 7120, 7121, 7122, 7116, 7112, 7111, 7110, 7104, 7103, 7102, 7101, 7096, 7097, 7095, 7094, 7093, 7092, 7091, 7088, 7087, 7086, 7084, 7079, 7078, 7074, 7073, 7275, 7044, 7043, 7042, 7041, 7040, 7038, 7049, 7048, 7035, 7050, 7033, 7032, 7051, 7053, 7054, 7055, 7056, 7057, 7058, 7059, 7060, 7052, 6946, 6942, 6945, 6944, 6952, 6943, 6934, 6933, 6930, 6928, 6927, 6926, 6922, 6905, 6901,

6894, 6900, 6896, 6897, 6899, 7276, 6840, 6839/1, 6839/2, 6838, 6836, 6837, 6834, 6833, 6831, 6830, 6829, 6828, 6826, 6825, 6823, 6822, 6821, 6820, 6819, 6818, 6816, 6817/1, 6817/2, 6815/3, 6813, 6809, 6793, 6792, 6791, 6790, 6789, 7280, 6779, 6778, 6777, 6776, 6775, 6774, 6773, 6772, 6771, 6770, 6769, 6767, 6768, 6764, 7277, 6660, 6659, 6658, 5723, 5722, 6657, 6656, 6655, 6654, 6673, 6674/2, 6675, 6677, 6679, 6680, 6686, 6687, 6688, 6653, 6652, 6689, 6685, 6683, 6693, 6690, 6626, 6614, 6615, 6616, 6617, 6618, 6585, 6586, 6553, 6551, 6554, 6556, 6555, 6583, 6582, 6558, 6559, 6560, 6545, 6561, 6574, 6575, 6576, 6573, 6571, 6570, 6568, 6567, 6563, 6539, 6564, 6538, 6537, 6565, 6536, 6541, 6408, 6406/1, 6402, 7288, 6401, 6400, 6391, 6390, 6393, 6394, 6389.

КО Салаш

9864, 7757, 7756, 7755, 9846, 3416, 3444, 3443, 3442, 3445, 3432, 3435, 3436, 3437, 3438, 3439, 3412, 3411, 3410, 3407, 3420, 3421, 3417, 3418, 3419, 3398, 3396, 3395, 3373, 3371, 3367, 3446, 3476, 9844, 3480, 3481, 3482, 9856, 3510, 3511, 3512, 3513, 3514, 3515, 9829, 3654/1, 3654/2, 3655, 3653, 3652, 3651, 9845, 3348, 3343, 3344, 3341, 3342/1, 3342/2, 3342/3, 3342/4, 3335/2, 3335/1, 3014, 3012, 9861, 3013, 3010, 3011, 3002, 3003, 3000, 3001, 2998, 2999, 2995, 2994, 2993, 9828, 2982, 2981, 2976, 2979, 2967, 2966, 2965, 2978, 2973, 2972, 2963, 2961, 2962, 2971, 2970, 2939, 2938, 2937, 2936, 9825, 2685, 2686, 2687, 2683, 2690, 2689, 2688, 2694, 2695, 2696, 2707, 2697, 2701, 2702, 2703, 2704, 2705, 2706, 2713, 2732, 2730, 2729, 2728, 2727, 2726, 2731, 2738, 2739, 2747, 2744, 2746/2, 2748, 2755, 2754, 9831, 2624, 2623, 2622, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2632, 2621, 805, 804, 803, 806/1, 806/3, 802, 801, 800, 785, 788, 789, 792, 793, 796, 797, 794, 791, 790, 787, 786, 745, 743, 744, 741, 742, 739, 740, 737, 738, 736, 735, 9815, 432, 433, 438/4, 438/3, 445, 446, 447, 466, 448, 438/5, 450, 449, 444, 438/7, 440, 443, 451, 456, 464, 463, 455/1, 455/2, 454, 452, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 472, 471, 473, 488, 486, 489, 496, 497, 9854/3, 245/26, 245/27, 244, 243, 242, 240, 239, 241.

Општина Неготин

КО Сиколе I

14117/1, 14117/25, 13994/2, 13994/1, 13993, 13995, 14121, 14122, 14123, 14124, 14125, 14126, 14127, 14128, 14129, 14130, 14117/21, 14117/20, 14117/33, 14117/31, 14117/19, 14117/29, 14120/1, 14117/18, 14117/39, 17085, 14339/6, 14339/5, 14339/4, 14339/3, 14339/1, 14341, 14342/1, 14343, 14344/16, 14344/17, 14344/18, 14344/1, 14345, 14344/2, 10556, 10555/1, 10555/10, 10555/14, 10555/11, 10555/12, 10555/13, 10555/51, 10555/2, 10555/19, 10555/18, 10555/16, 10555/15, 10482, 10478, 10477, 10475, 10474, 10473, 10476, 10472, 10471, 10470, 10469, 10468, 10467, 10466, 10465, 10464, 10463, 17079, 10458, 10462, 10459/2, 10460, 10461, 10457, 10456, 10455, 17086, 10281, 10280, 10282, 10283, 10285, 10277, 10278, 10279, 10276, 10275, 10274, 10269, 10271, 10270, 10268, 14513, 14514, 10267, 10266, 10262, 10265, 10264, 10263, 10261/1, 10261/2, 10253, 10230, 10231, 10232, 10234, 10233, 10229, 10228, 10227, 10226, 10225, 10222, 10223, 10220, 10221, 10217, 10206, 10204, 17078, 10067, 10068, 10069, 10070, 10074, 10075, 10078, 10079, 10077, 10076, 10073, 10072, 10071, 17075, 9437, 9436, 9435, 9434, 9433, 9432, 9431, 9430, 9464, 9489/2, 9490, 9491, 9493, 9492, 9499, 9500, 9501, 9505, 9494, 9498, 9502/2, 9504, 9506, 9507, 9508/3, 9516, 9508/2, 9508/1, 9503, 9502/1, 9497, 9496, 9517, 9708, 9711, 9712, 17073, 9707, 9835, 9715, 9713, 9716, 9737, 9736, 9738, 9717, 9720, 9721, 9758, 9723/1, 9724/1, 9725/3, 9725/4, 9726, 9725/2, 9725/1, 9724/2, 9723/2, 9722, 9719, 9718, 9735, 9739, 9733, 9734, 9727, 9731, 9732, 6243, 6248, 6249, 6253, 6254, 6261, 6262, 6265/1, 6267, 6270, 6271, 6272, 6276/2, 6277, 6279, 6280, 6281, 6282, 6285, 6286, 6288, 6289, 6290, 6291, 6296, 6297, 6298, 6299, 6300, 6301, 6302, 6303, 6292, 6293, 6294, 6295, 6284, 6512, 6513, 6516, 6517, 6501/1, 6501/2, 6507, 6506, 6505, 6504, 6503/1, 6503/2, 6502, 6489, 6490, 6491, 6492, 6493/1, 17071, 6433, 6436/1, 6436/2, 6437, 6488, 6487, 6486, 6485, 6484, 6710, 6711, 6709, 6708, 6707, 6706, 6705, 6704, 6665/1, 6480, 6479, 6440, 6478, 6477, 6476, 6475, 6474, 6473, 6786, 6787, 6785, 6788, 6789, 6794, 6790, 6472, 6795, 6805, 6813, 6814, 6446, 6804, 6806, 6807, 6808, 6809, 6811, 6812, 6810, 6816, 6815, 6817, 6471, 6470, 6469, 6468, 6467, 6456, 6457, 6458, 6465, 6819, 6818, 6466, 6462, 6461, 6460, 6464,

6459, 1510, 1519, 1520, 1521, 1523, 1526, 1542, 1525, 1528, 1527, 1530, 1529, 1532, 1531, 1491, 1533, 1535, 1536, 1537, 1477/2, 1477/1, 1478, 17044, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 17045, 1476, 1475, 1473, 1472, 1471, 1428, 1429, 1426, 688, 689, 682, 681, 683, 1427, 1421, 1417, 1418, 1420, 1357, 844, 741, 742, 740, 738, 737, 750, 748, 747, 718, 756, 755, 754, 757, 760, 719, 753, 752/1, 717, 716, 715, 714, 720, 789, 790, 791, 792, 794, 795, 713, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 803, 804, 446, 445, 427/2, 427/1, 17103.

КО Тръане

8550, 4904, 4900, 4899, 4896, 4897, 4898, 4901, 4902, 4903, 4905, 4886, 4887, 4884, 4883, 4888/2, 4893, 4888/1, 4878, 4919, 4876, 4712, 4403, 4388/2, 4404, 4388/1, 4389, 4394, 4395, 4398, 4399, 4400, 4396, 4393, 4392, 4391, 4372, 4371, 4370, 4369, 4368, 4367, 4366, 4365, 4364, 4363, 4360, 4359, 4358, 4357, 4356, 4355, 4337, 4336, 4452, 4457, 4335, 4334, 4333, 4331, 8529, 4177, 4178, 4179, 4183, 4186, 4185, 4199, 4200, 4201, 4202, 4203, 4204, 4205, 4198, 4197, 4154, 4155, 4156, 4150, 4144, 4151, 4143, 4146, 4148, 4141, 4140, 4139, 4136, 4134, 4135, 4138, 4103, 4104, 4105, 4100, 4101, 8515, 4068, 4069, 4073, 4081, 4079, 4078, 4028, 4029, 4027, 4031, 4023, 3848, 3847, 3846/4, 3846/3, 3853, 3852, 3851, 3854, 3849, 4025, 3850, 3860, 3861, 3862, 3859, 3884/2, 3863, 3865, 3864, 3866, 3867, 3873, 3874/1, 3874/2, 3875, 8514, 3596, 3594/4, 3595, 3597/1, 3598, 3599, 3600, 3594/2, 3594/1, 8499, 3575, 3579, 3580/2, 3581, 3582, 3583, 3604, 3586, 3587, 3588, 3589, 3590, 3580/1, 3577/2, 3558/2, 8500, 94, 95, 97, 96, 99, 101, 106, 100, 116, 117, 115, 113, 108, 112.

КО Шаркамен

5118, 5119, 5121, 5122, 6211, 5105, 5106, 6205, 5094, 5098, 5097, 5092, 5093, 5096, 5095, 5089, 5088, 5087, 5085, 5080/1, 5076, 5053, 5086/1, 5080/2, 5051, 5048, 5047, 5049/2, 5050, 5045, 5061, 5052, 5058, 5059, 5060, 5044, 5043, 6207, 4118, 4119, 4120, 4122/1, 4123, 4146, 4145, 4144, 4143, 4142, 4141, 4140, 4139, 4138, 4137, 4136, 4135, 4134, 4133, 4132, 4131, 4130, 4129, 4128, 4127, 4126, 4125, 4122/2, 4124, 4153, 4154, 4155, 4158, 4156, 4157, 4159, 4160, 6204, 4343, 4342, 4340, 4341, 4300, 4299, 4298, 4277, 4302, 4278, 4297,

4279, 4280, 4296, 4295, 4294, 4293, 4304, 4292, 4291, 4290, 4289, 4288, 4252, 4251, 4306, 4308, 4254, 4253, 4249, 4250, 4248, 4247, 4246, 3048, 3022, 3028/1, 3028/2, 3023, 3024, 3028/3, 3025, 6203, 3057, 3056, 3053/3, 3053/2, 3055/2, 3053/1, 3054, 3052, 3028/4, 3028/5, 3027/1, 3027/2, 3027/3, 3031, 3030, 3026/2, 3026/1, 3026/3, 3032, 3035, 3047, 3046, 3034, 3033, 3045, 3049, 3050, 3051, 3124, 3125, 3126, 3127, 6202, 3447, 3448, 3449, 3446, 3445, 3444, 3044, 6210, 3130, 3129, 3128, 6200, 652, 651, 653, 655, 656, 663, 664, 665, 666, 654, 657, 667, 677, 676, 675, 701, 674, 673, 672, 671, 730, 723, 724, 722, 721, 736, 735, 734, 733, 745, 746, 747, 748, 749, 737, 756, 755, 6188, 771, 772, 770, 774, 888, 886, 884, 885, 889, 890, 891, 892, 893, 883, 877, 925/2, 409/6, 409/15, 409/22, 409/17, 409/7, 414, 409/16, 409/8, 416, 417, 6213.

КО Штубик I

14001, 11335, 11334, 11333, 11332, 11331, 11327, 11336, 11337, 11338, 11339, 11330, 11329, 11328, 11326/2, 11325, 11324, 11323, 11318, 11317, 13975, 11175, 11168, 11169, 11157, 11166, 11176, 11170, 11156, 11165, 11155/1, 11171, 11174, 11177, 11179, 11178, 11173, 11172, 11162, 11163, 11159, 11180, 11181, 11182, 11161/6, 11161/7, 11161/5, 11161/4, 11161/10, 11158, 11161/1, 11147/3, 11147/4, 11183, 11148, 11190/1, 11147/1, 11147/2, 11150, 11146, 11144, 11145, 11001/4, 11007/2, 11003, 11002, 10987/1, 10999/3, 11001/3, 11001/1, 13936, 10999/1, 10999/2, 10998, 9848, 9843, 9842, 9846, 9849, 9850, 9851, 9852, 9853, 9841, 9840, 9854, 9839, 9836, 9838, 9837, 10052, 9856, 13979, 9857, 9858, 9859, 9860, 9861, 10051, 9862/1, 9862/2, 9863/1, 9876/1, 9875/1, 9877, 10029, 10026, 10025/2, 10025/1, 10024, 10023, 13980, 9892, 9890/3, 9889, 9888, 9878, 9879/1, 9890/1, 9890/2, 9891, 9893/2, 9893/1, 9887, 13977, 9573, 9574, 9575, 9576/3, 9576/2, 9576/1, 9577, 9578, 9588/2, 9581, 9582, 9583, 9584, 9585, 9588/3, 9579, 9588/4, 9580, 9630/1, 9630/2, 9630/3, 9631, 9633, 9634/2, 9629, 9608, 9609, 9588/1, 9600, 9607, 9606, 9602, 9601, 9599, 9598, 9597, 9596, 9595, 9593/1, 9653/1, 9653/2, 9326, 9327, 9332, 9333, 9331, 9330, 9328, 9329, 9336, 9337, 9345, 9346, 9316, 9315, 9314, 9313, 9311/2, 9312/2, 9311/1, 9350, 4089, 4092, 9312/1, 4093, 4095, 4091, 13960, 4135, 4129, 4136, 4134/2, 4130, 4133, 4131, 4134/1,

4127, 4154, 4161, 4160, 4158, 4157, 4159, 4156, 13958, 3950, 3949, 3948, 3790, 3792, 3791, 3799, 3947, 3946, 3962, 3963, 3945, 3800, 3922, 3923, 3924/3, 3926, 3930/4, 3930/3, 3930/2, 3930/1, 3927, 3801, 3802, 3944, 3941, 3942, 3943, 3938, 3937, 3939, 3940, 3935, 13955, 3879, 3880, 3881, 3885, 3886, 3887, 3890, 3855, 3882, 3883, 3884, 3888, 3889, 3895, 3897, 3409, 3410, 3411, 3412, 3413, 3414, 3415, 3431, 3408, 3456, 3455, 3454, 3453, 13935, 3458, 3459, 2293, 2291/2, 2291/1, 3460, 3461, 2290, 2289, 3469, 2285, 2283, 2282, 2284, 2288, 2287, 2286, 13952, 2258, 2257, 2255, 2259, 2260, 2261, 2254, 2251, 2252, 2253, 2250, 2054, 2055, 2057, 2060, 2061, 2065, 2066, 2071, 2070, 2067.

Списак парцела преко којих прелази део постојеће траса ДВ 400 кВ бр. 401/2 на коју се прикључује нови ДВ

Општина Неготин

КО Штубик I

2057, 2060, 2061, 2065, 2066, 2071, 2070, 2067, 2062, 2064, 2068, 2069, 2072, 2073, 2094, 2074, 2076, 2077, 13950, 1656, 1655, 13943, 1652, 1653, 1654, 1649, 1650/3, 1650/2, 1650/1, 1546, 1545, 1544, 1550, 1541, 1543, 1539, 1537, 1540, 1562, 1561, 1564, 1560, 1565, 1566, 1557, 1558, 1567, 1568, 1569, 1571, 1572, 1575, 1573, 1574, 1581, 1582, 1585, 1586, 1592, 1591, 1593, 1598, 1594, 1596, 1597, 1595, 13991.

КО Јабуковац

26855, 26854, 26853, 26852, 26851, 26850, 26831, 26820, 26819, 26818, 26817, 26816, 26815, 26813, 26809, 26808, 26800, 26814, 26812, 26811, 26810, 26807, 26806/2, 26806/1, 26805, 26801, 26804, 26803, 26802, 26857, 20668, 20667, 20666, 20665, 20664, 20663, 20662, 20661, 20660, 20659, 20658, 20657, 20677/6, 20677/5, 20677/7, 20677/4, 20672, 20677/3, 20677/2.

**Списак парцела преко којих прелази постојећа траса ДВ 400 кВ бр. 401/2 која се
демонтира**

Општина Кучево

КО Гложане

994, 764, 746, 745, 747/1, 748, 744, 743, 741, 2692, 2697, 738/1, 739, 738/2, 2705, 737,
736, 2706/2, 2707, 2709, 2710/1, 2708, 722, 2805, 2821, 2822, 2806, 2807, 2811, 2812,
2813, 2814, 2818, 2817, 2816, 2858/1, 2859, 2856, 2855, 5445, 2851, 2850/7, 2850/8,
2850/17, 2850/18, 2850/9, 2911, 2907/2, 2907/1, 2937, 2939, 2942, 2940, 2941, 2955, 2954,
2953, 2961, 2960, 2959, 2958, 2973/2, 2973/1, 2980, 2979, 2978, 2983/1, 2983/2, 2983/3,
3026, 3024/1, 3022/1, 3022/2, 3023, 5446, 3002/1, 3012, 3011, 3010, 3009, 3132, 3148/1,
3148/2, 3145/2, 3145/1, 3146, 3147, 3145/3, 3144/1, 3142/1, 3140/2, 3140/1, 3139, 3156/1,
3150, 3151, 3153, 3155, 3159/2.

Општина Мајданпек

КО Дебели Луг

1/1, 3, 5/1, 23, 25, 31, 30, 34, 28, 29, 41, 43, 81, 82, 84, 99, 100, 122, 150/1, 155/2, 152,
153, 154, 156/3, 320, 330/1, 312, 316/2, 1/7, 950, 1/11, 443, 447/2, 442, 438/1, 478/2, 478/1,
430/1, 503, 479, 481, 491/1, 492, 280/1, 280/7, 508, 280/8, 280/10, 280/11, 299/6, 299/5,
299/4, 299/2, 299/3, 281, 917/3.

КО Мајданпек

1474/14, 1474/15, 1474/16, 1257/1, 1257/19, 1516/2, 1258/1.

КО Рудна Глава

4077/2, 4077/3, 4077/9, 4074/1, 4074/3, 4077/10, 4077/13, 4075, 4083/2, 4083/3, 11238,
4103, 4102, 4098, 4107/5, 4107/6, 4108/2, 4108/1, 4053, 4052/1, 4048/1, 3898, 11236,
3899, 11203, 4028, 4016/2, 3906/1, 3906/2, 3905, 3904/1, 3904/2, 11223, 3839, 3842, 3843,

3838, 3848/1, 3833, 3849, 3853, 3832, 3831, 3830, 3828, 3827, 3826, 3825, 3824, 3822,
3811, 3812, 11216, 3764, 3765, 3769, 3760, 3759/1, 3772, 3773, 3759/2, 3757, 3783/2,
3783/1, 3783/4, 3783/3, 3780, 3781, 3782, 11235/2, 3786, 11196, 3238, 3239, 3230, 3234/1,
3233, 3221, 3219, 3220, 11213, 3208, 3207, 3206, 3203, 1755, 11197, 3190, 3202, 3201,
3200, 3191, 3196, 3194, 3193, 11231, 3122, 3119, 3118, 3104, 3103, 3101/3, 11224, 3078/1,
3048, 3057/3, 3056/2, 3057/2, 3057/4, 3057/1, 3026/2, 3025/2, 3015/1, 3011, 3009/1, 11230,
2993/2, 2994, 2995, 2944, 2945/3, 2945/1, 2939/1, 11225, 2715, 2716, 2726/1, 2719, 2718,
2717, 2722, 2724, 2885, 2883, 2882, 2736, 2881, 2880, 11202, 2866, 2857, 2856/1, 2854,
2853, 2852, 5261, 5265, 5271/1, 5264, 5291, 5292, 5295, 5301, 5302, 5303, 5304, 5306,
5307, 5308/3, 5308/4, 5387, 5384, 5383, 5381, 5375, 11219/3, 5363, 5361/2, 5362, 5533/1,
5528/1, 5539/3, 5544/1, 11201, 5546/1, 5548, 5549/3, 5549/5, 5549/4, 5549/1, 5677, 5759/1,
5670, 5671, 5675, 5669, 11247/1, 5667, 5668, 5666, 5664/1, 5665, 5684, 5685, 5686,
5663/1, 5695, 5696/1, 5694/1, 5696/2, 5736/1, 5732, 5708/1, 5708/2, 5709, 5707, 5711/1,
5711/2, 5712, 5713, 5722/1, 5714, 11282, 5722/2, 5715, 5720, 8413/1.

КО Црнајка

6439, 349, 355/1, 357, 359, 370, 360, 6398, 1453, 1454, 1449, 1448, 1447, 1446/2, 1446/1,
1445, 6397, 1390/2, 1390/1, 1391/1, 1450, 1392, 1393, 1394, 1395, 1442, 1441, 1396, 1397,
1400, 1401, 1380, 1404/4, 1404/3, 1404/1, 1404/2, 1413/5, 6394, 1351, 1352, 1353, 1349/2,
1348/2, 1348/1, 1284, 1281, 1285, 1286, 1287, 1279, 1288, 1300, 1299, 1290/3, 1290/1,
1291/3, 1293, 6393, 1235/1, 1236, 1225/2, 6368, 1214, 1220/1, 1215, 1216, 1218, 6391/1,
1119/2, 1119/3, 1111, 1112/1, 1112/2, 1113/2, 1113/1, 1114/1, 1119/4, 1095/2, 1094/1,
1092, 1091, 1089, 1090, 988, 989/2, 989/1, 6392, 1067, 993/2, 993/3, 993/4, 999, 995, 996,
1010, 1003, 1006, 1007, 1009, 6430.

КО Клокочевац

5743, 5526/2, 5526/1, 5528, 5529, 5023, 5714, 5553, 5554, 5642, 5712, 5631, 5632, 5633,
5634, 5625, 5742.

Општина Неготин

КО Плавна

14866, 3195, 3196, 3213, 3212, 3211, 3192, 3191, 3190, 3189, 3187, 3184, 3177, 3176, 3170, 3169, 3168, 3167, 3377, 3367, 3368, 3369, 3370, 3357, 3349, 3350, 3373, 3375, 3344, 3376, 3378, 14781, 14791/1, 3941, 3942, 3940, 3916, 3911, 3910, 3909, 3966, 3967, 3968, 3969, 3903, 3976, 3978, 14810/1, 3892, 3891, 3897, 3893/1, 3893/3, 3894/4, 3894/1, 3890/2, 3894/2, 3860, 3861, 3863, 3868, 3869, 3870, 14811, 3795, 3794, 3793, 14813, 4149, 4150, 4151, 4196, 4195, 4152, 4139, 4194/2, 4153, 4194/3, 4198, 4199, 4191, 4190, 4201, 4204, 4203, 4202, 4187, 4185, 4265, 4737, 4700, 4701, 4702, 4703, 4704, 4705, 4698, 4706, 4707, 4711/1, 4711/2, 4710, 4709, 4688/5, 4688/4, 4687/1, 4687/2, 4687/3, 4687/4, 4686/1, 4686/2, 4685, 4686/3, 4686/4, 4686/5, 4682, 4678, 4679, 4877, 4876, 4878, 4882, 14783, 4588, 4900, 4901, 4902, 4903, 4909, 4910, 4911, 4912, 4913, 4914, 4899, 4898, 4931, 4932, 4933, 4930, 4929, 4587/1, 14814, 4942, 4976, 4975, 4974, 4973, 4968, 4971, 4970, 4969, 5185, 14795, 5163, 5130, 5129, 5128, 5126, 5131, 5132, 5133, 5134, 5112, 5118, 5137, 5119, 5138, 5075, 5076, 5077, 5079, 5080, 5063, 5062.

КО Штубик I

2683, 2825, 2827, 2828, 2833, 2834, 2823, 2820, 2819, 2818, 2816, 2814, 2813, 2809, 2808, 2804, 2770, 2771, 2773, 2774, 2791, 2792, 2793, 2790, 2794, 2789, 2784, 2788, 13950, 2467, 2468, 2469, 2470, 2461/1, 2474, 2456, 2455, 2457, 2458, 2459, 2453, 2454, 2451, 2450, 2449, 2448, 2447/2, 2444, 2443, 2440, 2439, 2441, 2398, 2399, 2400, 2393, 2394, 2392, 2391, 2390, 2389, 2388, 2387, 2386, 2385, 2382/1, 13952, 2382/2, 2002/1, 2002/2, 2003, 2024, 2026, 2027, 2029, 2030, 2031, 1991, 1990, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2038, 2039, 2041, 2042, 2043, 2044, 2046, 2053, 2056, 2057, 2060, 2061, 2065, 2066.

**Списак парцела на којима се налазе постојећи стубови ДВ 400 кВ бр. 401/2 који се
демонтирају**

Општина Кучево

КО Гложане

738/1, 738/2, 739, 736, 2807, 2813, 2858/1, 2855, 5445, 2851, 2850/7, 2907/2, 2907/1, 2937,
2939, 2940, 2942, 2953, 2954, 2959, 2960, 2958, 2980, 2978, 2983/1, 2983/3, 3024/1,
3026, 3022/2, 3012, 3010, 3132, 3145/1, 3145/3, 3144/1, 3140/2, 3150, 3151, 3153, 3159/2.

Општина Мајданпек

КО Дебели Луг

1/1, 5/1, 23, 25, 41, 81, 100, 122, 153, 154, 156/3, 1/7, 491/1, 280/1, 280/7, 508, 280/8,
299/4, 299/3, 299/6.

КО Мајданпек

1257/1, 1257/19, 1258/1.

КО Рудна Глава

4077/9, 44077/10, 407/13, 4083/2, 4107/5, 4053, 4016/2, 3906/1, 3906/2, 3904/2, 3824,
3827, 3764, 3759/2, 3783/4, 3206, 3207, 3119, 3118, 3103, 3078/1, 3015/1, 2944, 2995,
2715, 2716, 2866, 2853, 5264, 5265, 5302, 5362, 5533/1, 5539/3, 5549/4, 5549/1, 5677,
5759/1, 5664/1, 5684, 5696/1, 5712, 5720, 11282.

КО Црнајка

6439, 357, 370, 6398, 1454, 1441, 6397, 1400, 1351, 1352, 1353, 1348/1, 1284, 1285, 1286,
1300, 1290/1, 1291/3, 1293, 6393, 1235/1, 1113/1, 1113/2, 1119/4, 1095/2, 1089, 989/1,
989/2, 1010.

КО Клокочевац

5023, 5554, 5642, 5632, 5633, 5634.

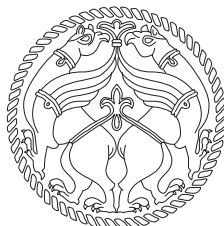
Општина Неготин

КО Плавна

3195, 3192, 3191, 3184, 3177, 3169, 3370, 3375, 3344, 3941, 3942, 3940, 3968, 3969, 3891,
3892, 3861, 3863, 4152, 4195, 4185, 4187, 4705, 4706, 4707, 4682, 4678, 4876, 4910, 4911,
4930, 4968, 5163, 5132, 5080.

КО Штубик I

2814, 2816, 2789, 2794, 2461/1, 2474, 2444, 2447/2, 2391, 2390, 2387, 2031, 2065, 2066.



Републички завод за заштиту споменика културе
Institute for the Protection of Cultural Monuments of Serbia

Радослава Грујића 11 Radoslava Grujića 11
11118 Београд 11118 Belgrade
Србија Serbia
Тел. (011) 24 54 786 Phone +381 11 24 54 786
Факс (011) 34 41 430 Fax +381 11 34 41 430
e-mail: office@heritage.gov.rs

Датум / Date: 09.04.2025.
Број / Ref. 18-26/2025-1

**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

БЕОГРАД

На основу члана 137. Закона о културном наслеђу („Службени гласник РС“ бр. 129/21) чл. 99. став 2. тачка 1) и 100. став 1. Закона о културним добрима („Сл. гласник РС“ бр. 71/94, 52/11- и др. закон и 99/11 – и др. закон) а у вези члана 86 ст. 2. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009, 64/2010 - Одлука УС РС, 24/2011 (чл. 88. и 89. нису у пречишћеном тексту), 121/2012 42/2013 - Одлука УС РС, 50/2013 - Одлука УС РС, 98/2013 - Одлука УС РС, 132/2014 и 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Службени гласник РС“, бр. 96/23) и Уредбе о локацијским условима („Службени гласник РС“, бр. 87/23) Републички завод за заштиту споменика културе, поступајући по захтеву Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, утврђује:

**УСЛОВЕ
ЗА ПРЕДУЗИМАЊЕ МЕРА ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ**

Мере техничке заштите за изградњу DV 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у планирану ТС Бор 6, могу се предузети према следећим условима:

- услови се односе на катастарске парцеле број 5520/1, 5521/1, 5521/2, 5528/1, 5528/2, 5528/3, 5528/4, 5528/5, 5531/1, 5531/2, 5532/1, 5532/2, 5539/4, 5539/5 К.О. Рудна Глава на којима се налази археолошко налазиште Рудна Глава и катастарску парцелу 5539/3 К.О. Рудна Глава – заштићена околина археолошког налазишта Рудна Глава;
- забрањено је коришћење пута који води до археолошког налазишта на парцелама наведеним у првом ставу за пролаз тешке механизације приликом демонтирања постојећих стубова и трасе DV 400 kV бр. 401/2 који се налазе на катастарским парцелама 5533/1 и 5539/3 К.О. Рудна Глава;
- дозвољава се коришћење пута за механизацију и транспорт који пролази преко катастарских парцела 5539/2 и 5539/3 К.О. Рудна Глава;
- археолошко налазиште не сме да се користи и употребљава у сврхе које нису у складу са његовом природом, наменом и значајем, нити да се руши, преправља

или врше било какви радови који могу довести до оштећења археолошког налазишта и нарушавања његовог својства;

- забрањено је просипање, одлагање и привремено или трајно депоновање отпадних и штетних материја – хемијски агресивних, експлозивних, отровних и радиоактивних у непосредном окружењу археолошког налазишта;

- Извођач радова је обавезан да ако се у току демонтирања постојећег стуба на катастарској парцели 5539/3 К.О. Рудна Глава наиђе на археолошке или друге предмете да одмах, без одлагања, прекине радове и предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и положају у коме је откривен и предузме мере заштите које ће утврдити Републички завод за заштиту споменика културе;

Образложење

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре поднело је захтев (бр. предмета: ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-23/2025) за изградњу DV 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у планирану ТС Бор 6.

Увидом у приложену документацију пројекта и предвиђених радова, као и увидом у документацију Републичког завода за заштиту споменика културе у Београду, утврдили смо да се на К.О. Рудна Глава налази археолошко налазиште Рудна Глава (Одлука о проглашењу археолошког локалитета Рудна Глава за културно добро – археолошко налазиште, Службени лист Општине Мајданпек бр. 10/1981, од 25. јула 1981.; Одлука о утврђивању непокретног културног добра од изузетног значаја Службени гласник РС 28/83) на катастарским парцелама како је наведено у ставу 1 ових Услови.

Увидом у Централни регистар непокретних културних добара који води Републички завод за заштиту споменика културе утврђено је да на свим осталим катастарским парцелама у катастарским општинама Слатина, Оштрељ, Доња Бела Река, Дубочане, Глоговица, Салаш, Сиколe, Трњане, Шаркамен, Штубик, Јабуковац, Гложане, Дебели Луг, Мајданпек, Рудна Глава (осим парцела из става 1), Црнајка, Клокочевац, Плавна нема непокретних културних добара од изузетног значаја. С обзиром на наведено, а у складу са одредбом члана 137. Закона о културном наслеђу („Службени гласник РС“ бр. 121/21) на основу које настављају са применом одређене одредбе Закона о културним добрима („Службени гласник РС“, бр. 71/94, 52/11-и др. закон и 99/11-и др.закон), Републички завод за заштиту споменика културе није надлежан за утврђивање услова за наведене катастарске парцеле.

На траси DV 400 kV бр. 401/2 налази се више утврђених непокретних културних добара за која су надлежни Завод за заштиту споменика културе Ниш и Регионални завод за заштиту споменика културе Смедерево.

ЗАМЕНИК ДИРЕКТОРА

по овлашћењу

бр. 3-248/2024 од 10.12.2024. године

Branislav Orlić

Digitally signed by Branislav Orlić 200037630

200037630

Date: 2025.04.11 12:29:06

Бранислав Орлић



JKP "ВОДОВОД" Зајечар

Булевар др Зорана Ђинђића, бр. 5

Република Србија
Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре
ROP-MSGI-41410-LOC-3/2025
12.03.2025. год.

Ж. РАЧУН: АИК банка.....105-5656-36
П И Б :.....101328084
МБ:7183372
ТЕЛЕФОНИ:
Централа:.....019/423-041,422-041

НАШ БРОЈ: 1055

ДАТУМ: 29.04.2025. год.

ПРЕДМЕТ: Одговор на захтев бр. 1054, од 29.04.2025

На основу члана 45а. 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, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), члана 11. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Сл.гласник РС" бр. 96/2023), Сепарата о техничким условима изградње на територији града Зајечара (Сл. лист града Зајечара бр. 2/2024), одлуке скупштине града Зајечара о снабдевању водом за пиће на територији Града Зајечара члан 16. и 22. и захтева за издавање локацијских услова бр. 1054 о постојећем стању инфраструктурне мреже ЈКП „Водовод“ Зајечар на датим катастарским парцелама „инвеститора,, Акционарско друштво Електромрежа Србије-Београд”, дајемо следеће податке:

ЈКП "Водовод" Зајечар, на подручју које обухватају катастарске парцеле КО Глоговица, КО Дубочане, и КО Салаш, Општина Зајечар, у приложеној ситуацији, а који се односи на изградњу трафо станице, нема изграђену водоводну и канализациону мрежу. Комунална инфраструктура насеља Дубочане и Глоговица није у ингеренцији ЈКП „Водовод“-а Зајечар и нисмо упознати са начином водоснабдевања и положајем инсталација ових насеља, и за детаљније информације морате се обратити месним канцеларијама ових насеља.

Таксу за услове у износу од 8100.00 динара, уплатити на рачун ЈКП "Водовод" Зајечар.

ДРАГАН
ФИРОВИЋ
009576463
Sign

Digitally signed by
ДРАГАН ФИРОВИЋ
009576463 Sign
Date: 2025.04.30
11:23:04 +02'00'

ЈКП „Водовод“ Зајечар
дипл. маш. инж Фировић Драган

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ВОДОВОД" БОР

Број: 1193/2

09. 04. 2025. године

Бор

Јавно комунално предузеће "Водовод" у Бору поступајући по Захтеву који је поднео инвеститор Акционарско друштво „Електромрежа Србије“ Београд а финансира "Serbia Zijin Copper" d.o.o. , Бор, ул. Ђорђа Вајферта 29, Издаје следеће:

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ

ДАЈУ СЕ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ подносиоцу Захтева инвеститору „Електромрежа Србије“ АД Београд за изградњу DV 400 kV br. 401/2 - RP Đerdap 1, увођење у планирану TS Bor 6
За град Бор на кп. бр.

К.О. Slatina

1878/1, 7712, 1221/6, 1221/7, 1221/5, 7703, 1217, 1226, 7693, 1241, 1245, 1208, 1199, 1261, 7710, 1317/1, 1317/6, 1319, 1316/1, 1316/3, 1316/4, 7705, 1315/3, 1315/4, 1301, 1300, 1299, 7709, 1298, 1326, 1327, 1338, 1337, 1333/1, 1335/3, 1336, 1335/2, 1335/1, 7707, 1344, 1510, 1511, 1512, 7708, 1508, 1506, 1502/1, 1333/2, 1345, 1346, 1347, 1348, 1502/2, 1503, 1501, 1500, 1499, 1498, 1497, 1496, 1494, 1482, 1483, 1484, 1390, 1391, 1392, 1393/2, 1393/1, 1394/1, 1394/2, 1396, 1395, 1397, 1410, 1412, 1413, 1415, 1414, 1416, 1417, 1411, 1418, 1419, 1420/1, 1420/2, 1422, 1421, 1423, 1424, 1425, 1428, 1429, 1427, 1426, 1443, 1452, 1453, 1454, 1451, 1450, 1449, 1445, 1444.

К.О. Oštrelj

5287, 4643/1, 4656, 4655, 4654, 4657, 4668, 4667, 4660, 4659, 4658, 4651, 4652, 4653, 5294.

К.О. Donja Bela Reka

11417, 9361, 9360, 9359, 9358, 6930, 9363, 6931, 6933, 6932, 6937, 6936, 6935, 6934, 6944, 6945, 6946, 6947, 6948, 6916, 6915/1, 6921, 6917, 6890, 6889, 6888, 6887, 6886, 6879, 6878, 6884, 6864, 6863, 6860, 6859, 6857, 6856, 6855, 6853, 6854, 6852, 6851, 6850, 6849, 6848, 6835, 6808, 6809, 6810, 6812, 6817, 6818, 6816, 6815, 6813, 6814, 6821, 6826/1, 6820, 6826/2, 6825, 6824/2, 6822/2, 6828, 6827, 6777/2, 6777/1, 6776/9, 6776/10, 6776/11, 6776/12, 6776/2, 6755/1, 6756, 6757/1, 6758/1, 6759, 11423, 6755/2, 6757/2, 6758/2, 6762, 6763, 11392/1, 6764, 6765, 6540/3, 6540/1, 6721, 6716/2, 6718, 6719, 6717, 6720, 6716/1, 6710, 6712, 6713, 6714, 6715/1, 6715/2, 11201, 11200, 11198, 11197/3, 11197/2, 11197/1, 11187, 11188, 11194, 11195, 11196, 11338, 11283, 11284, 11285, 11334, 11333, 11332, 11331, 6210, 6223, 6224, 6234, 6235, 6236, 6248/1, 6247, 6246, 6248/2, 6245, 6243, 6277, 6278, 6279, 11385, 6147, 6148, 6146, 6045, 6046, 6141, 6140, 6139, 6047, 6038, 6039, 6040, 6041, 6042, 6043, 6044, 6037, 6036, 6035, 6061, 6033, 6034, 6008, 6009, 6010, 6018, 6024, 6021, 6017, 6011, 5980, 6016, 6015, 6012, 6013, 5973, 5974, 5975, 5976, 5977, 5549, 5548, 5547, 5546, 5542, 5553, 5554, 5550, 5551, 5552, 5560, 5519, 5562, 5561, 5565, 5563, 5564, 5507/1, 5507/2, 5508, 5512, 5506, 5505, 5503, 11412.

и то:

1. Приликом извођења радова обратити пажњу на инсталацију водоводне мреже-РЕ Ø 160 mm која се налази у близини Ваших радова

2. Остали услови:

- 2.1. Технички услови важе годину дана од дана издавања
2.2. Технички услови се издају ради израде техничке документације и издавања
локацијских услова за изградњу DV 400 kV br. 401/2 - RP Đerdap 1, увођење у планирану
TS Bor 6 и у друге сврхе се не могу употребити.

Инж.за развој и инвестиције

А. Цветковић
Цветковић Ана, маг.инж.инд.мнг.

Инж.за развој и инвестиције

Митровић Неда
Митровић Неда, инж.грађ..

в. д. директора
Петровић Живорад
Петровић Живорад, дипл.инж.маш.

АНА

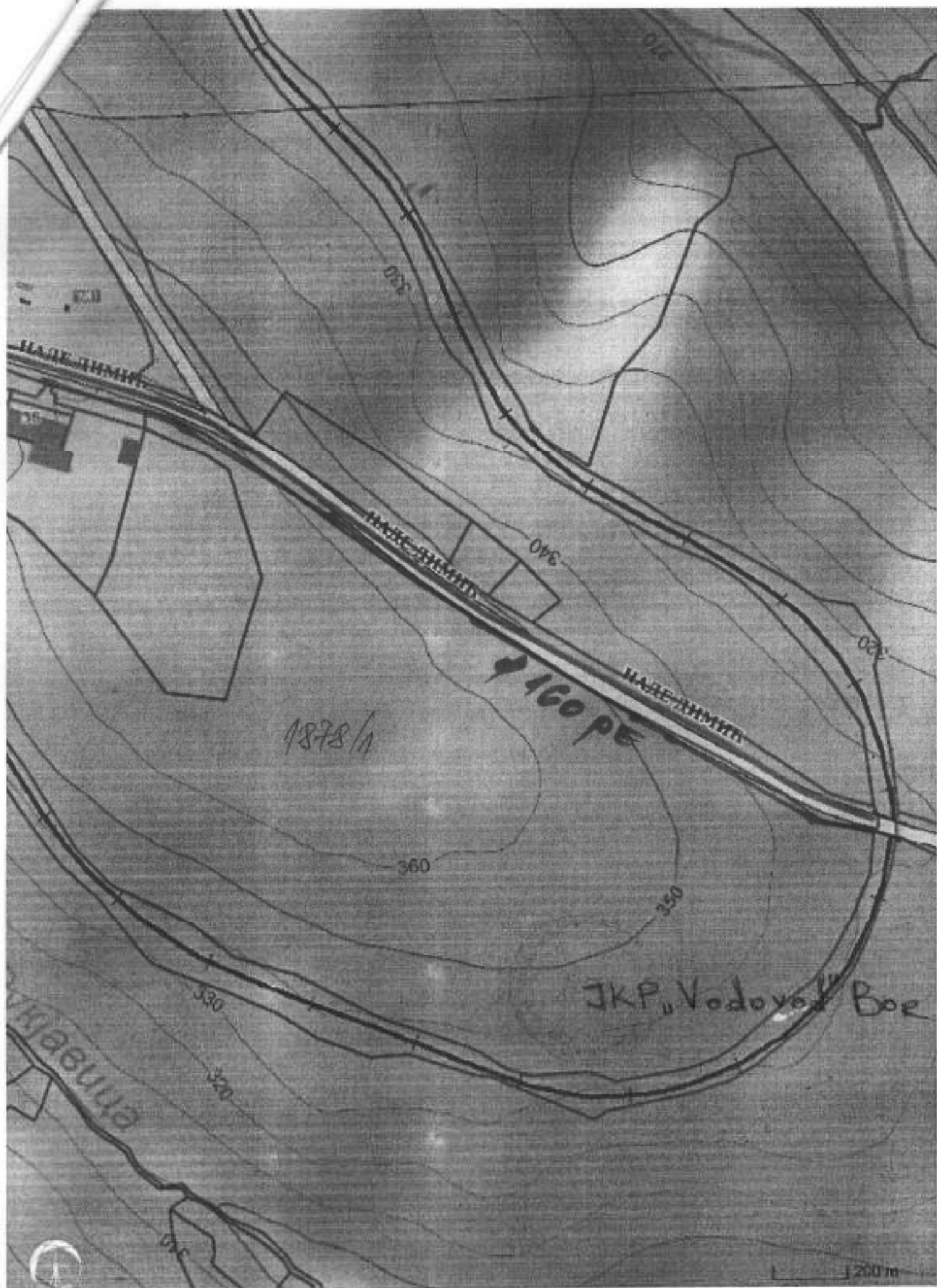
ЦВЕТКОВИЋ

009322624 Sign

Digitally signed by АНА
ЦВЕТКОВИЋ 009322624

Sign

Date: 2025.04.10 11:37:10
+02'00'





ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ЗА ИЗГРАДЊУ И ЕКСПЛОАТАЦИЈУ
РВС" БОГОВИНА"

www.jpbogovinabor.com

18210 БОР, РАДОМИРА ЈОВАНОВИЋА ЧОЧЕТА 16

Е-маил: jpbogovinabor@mts.rs

ТЕЛ./ФАХ: 030/422- 882

jpbogovinabor@gmail.com

458 - 770

Јавно предузеће за изградњу
и експлоатацију регионалног
електромрежа БОГОВИНА

Број: 00409/2025
15.04.25 год.

БОР

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ БЕОГРАД

Кнеза Милоша 11
Београд

Јавно предузеће „Боговина“ Бор поступајући по захтеву за издавање локацијских услова, бр. предмета ROP-MSGI-41410-LOC-3/2025, број потпроцеса ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-27/2025 који је поднео Инвеститор Акционарско друштво Електромрежа Србије Београд, Кнеза Милоша 11, 11000 Београд,

Издаје следеће:

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ

ДАЈУ СЕ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ подносиоцу Захтева инвеститору Акционарско друштво Електромрежа Србије Београд, за израду пројекта далековода ДВ 400кВ број 401/2, увођење у ТС Бор 2 и израду пројекта далековода ДВ 400кВ број 401/2, увођење у планирану ТС Бор 6, на парцелама:

К.О Слатина: 1878/1, 7712, 1221/6, 1221/7, 1221/5, 7703, 1217, 1226, 7693, 1241, 1245, 1208, 1199, 1261, 7710, 1317/1, 1317/6, 13419, 1316/1, 1316/3, 1316/4, 7705, 1315/3, 1315/4, 1301, 1300, 1299, 7709, 1298, 1326, 1327, 1338, 1337, 1333/1, 1335/3, 1336, 1335/2, 1335/1, 7707, 1344, 1510, 1511, 1512, 7708, 1508, 1506, 1502/1, 1333/2, 1345, 1346, 1347, 1348, 1502/2, 1503, 1501, 1500, 1499, 1498, 1497, 1496, 1494, 1482, 1483, 1484, 1390, 1391, 1392, 1393/2, 1393/1, 1394/1, 1394/2, 1396, 1395, 1397, 1410, 1412, 1413, 1415, 1414, 1416, 1417, 1411, 11418, 1419, 1420/1, 1420/2, 1422, 1421, 1423, 1424, 1425, 1428, 1429, 1427, 1426, 1443, 1452, 1453, 1454, 1451, 1450, 1449, 1445, 1444, 1221, 1226, 1199, 1261, 1502/1, 1451

К.О. Оштрељ: 5287, 4643/1, 4656, 4655, 4654, 4657, 4668, 4667, 4660, 4659, 4658, 4651, 4652, 4653, 5294

К.О. Доња Бела Река: 11417, 9361, 9360, 9359, 9358, 6930, 9363, 6931, 6933, 6932, 6937, 6936, 6935, 6934, 6944, 6945, 6946, 6947, 6948, 6916, 6915/1, 6921, 6917, 6890, 6889, 6888, 6887, 6886, 6879, 6878, 6884, 6864, 6863, 6860, 6859, 6857, 6856, 6855, 6853, 6854, 6852, 6851, 6850, 6849, 6848, 6835, 6808, 6809, 6810, 6812, 6817, 6818, 6816, 6815, 6813, 6814, 6821, 6826/1, 6820, 6826/2, 6825, 6824/2, 6822/2, 6828, 6827, 6777/2, 6777/1, 6776/9, 6796/10, 6776/11, 6776/12, 6776/2, 6755/1, 6756, 6757/1, 6758/1, 6759, 11423, 6755/2, 6757/2, 6758/2, 6762, 6763, 11392/1, 6764, 6765, 6540/3, 6540/1, 6721, 6716/2, 6718, 6719, 6717, 6720, 6716/1, 6710, 6712, 6713, 6714, 6715/1, 6715/2, 11201, 11200, 11198, 11197/3, 11197/2, 11197/1, 11187, 11188, 11194, 11195, 11196, 11338, 11283, 11284, 11285, 11334, 11333, 11332, 11331, 6210, 6223, 6224, 6234, 6235, 6236, 6248/1, 6247, 6246, 6248/2, 6245, 6243, 6277, 6278, 6279, 11385, 6147, 6148, 6146, 6045, 6046, 6141, 6140, 6139, 6047, 6038, 6039, 6040, 6041, 6042, 6043, 6044, 6037, 6036, 6035, 6061, 6033, 6034, 6008, 6009, 6010, 6018, 6024, 6021, 6017, 6011, 5980, 6016, 6015, 6012, 6013, 5973, 5974, 5975, 5976, 5977, 5549, 5548, 5547, 5546, 5542, 5553, 5554, 5550, 5551, 5552, 5560, 5519, 5562, 5561, 5565, 5563, 5564, 5507/1, 5507/2, 5508, 5512, 5506, 5505, 5503, 11412, 6934, 6817, 6827, 6540/1, 11197/2, 6210, и то:

1. Радови се могу несметано изводити јер на предметним локацијама нема инсталација ЈП „Боговина“ Бор

2. Остали услови:

2.1. Технички услови важе годину дана од дана издавања

2.2. Технички услови се издају ради израде техничке документације и издавања локацијских услова за израду пројекта далековода ДВ 400кВ број 401/2, увођење у ТС Бор 2 и израду пројекта далековода ДВ 400кВ број 401/2, увођење у планирану ТС Бор 6, на предметним парцелама КО Слатина, КО Оштрељ и КО Доња Бела Река, све у Граду Бору, и у друге сврхе се не могу употребити.

Податке обрадила:

Танкић Светлана



ЈП "БОГОВИНА" Бор
Директорица

НАТАША
ЈОВАНОВИЋ
011637642
Sign
Date:
2025.04.15
10:49:51
+02'00'

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ КУЧЕВО

Број: 774/1

23.04.2024.g.

КУЧЕВО

На основу члана 86. Став 2. 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 и 83/2018, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21, 62/23) и чл.29. Уредбе о локацијским условима (Сл. гласник РС", бр.87/23) а решавајући по захтеву РЕПУБЛИКА СРБИЈА: МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ бр. ROP-MSGI-41410-LOC-3/2025 од 09.04.2025. године, Јавно комунално предузеће Кучево из Кучева издаје

У С Л О В Е

ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА НА ИЗГРАДЊИ DV 400 KV br. 401/2 RP Drmno – RP Derdap 1, увођење и планирање TS Бор 6

1. Локација објекта који је предмет услова:

- Списак парцела преко којих прелази постојећа траса DV 400 kV бр.401/2 која се демантира: КО Гложане 994, 764, 746, 745, 747/1, 748, 744, 743, 741, 2692, 2697, 738/1, 739, 738/2, 2705, 737, 736, 2706/2, 2707, 2709, 2710/1, 2708, 722, 2805, 2821, 2822, 2806, 2807, 2811, 2812, 2813, 2814, 2818, 2817, 2816, 2858/1, 2859, 2856, 2855, 5445, 2851, 2850/7, 2850/8, 2850/17, 2850/18, 2850/9, 2911, 2907/2, 2907/1, 2937, 2939, 2942, 2940, 2941, 2955, 2954, 2953, 2961, 2960, 2959, 2958, 2973/2, 2973/1, 2980, 2979, 2978, 2983/1, 2983/2, 2983/3, 3026, 3024/1, 3022/1, 3022/2, 3023, 5446, 3002/1, 3012, 3011, 3010, 3009, 3132, 3148/1, 3148/2, 3145/2, 3145/1, 3146, 3147, 3145/3, 3144/1, 3142/1, 3140/2, 3140/1, 3139, 3156/1, 3150, 3151, 3153, 3155, 3159/2;

Списак парцела на којима се налазе постојећи стубови DV 400 kV бр.401/2 који се демантирају: КО Гложане 738/1, 738/2, 739, 736, 2807, 2813, 2858/1, 2855, 5445, 2851, 2850/7, 2907/2, 2907/1, 2937, 2939, 2940, 2942, 2953, 2954, 2959, 2960, 2958, 2980, 2978, 2983/1, , 2983/3, 3024/1, 3026, 3022/2, 3012, 3010, 3132, 3145/1, 3145/3, 3144/1, 3140/2, 3150, 3151, 3153, 3159/2;

2. Површина кат.парцеле:

- /

3. Класа и намена објекта:

- Слободно стојећи објекат;

Категорије G – инжењерски објекат;

Класификациона ознака 50% 221411 – надземни далековод и 50% 221412 – стубови далековада;

4. Бруто површина објекта односно дужина трасе:

- Дужина нове трасе DV – 41.2 km

Дужина постојеће трасе DV која се демантира – 46.0 km

5. Положај водоводне и канализационе мреже:

- За подручје насељеног места Нересница КО Гложане водоводна и канализациона мрежа која је у власништву ЈКП Кучево не постоји;

6. Место прикључка :

- /

7. Траса прикључка :

- /

8. Место разграничења надлежности

- /

9. Техничке карактеристике

- /

10. Рок за прикључење:

- /

11. Износ трошкова за прикључење:

- /

12. Мере техничке заштите:

/

13. Потреба закључивања уговора:

/

Обрађивач:

ШЕФ СЛУЖБЕ ОДРЖАВАЊА
ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ
Ненад Јанковић

НЕНАД
ЈАНКОВИЋ
010643722
Sign

Digitally signed
by НЕНАД
ЈАНКОВИЋ
010643722 Sign
Date: 2025.04.23
12:28:15 +02'00'

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ КУЧЕВО

ДИРЕКТОР

Даријан Дркић



Ј.П "Водовод" Мајданпек
Број: 798
Дана.15.04.2025.године

ОДГОВОР НА ЗАХТЕВ
број предмета: **ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-30/2025**

Поштовани,
По Вашем захтеву од **09.04.2025** године, број предмета:, **ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-30/2025**, обавештавамо вас да на парцелама КО Дебели луг и КО Мајданпек обухваћеним пројектом нема водоводне и канализационе инсталације. На парцелама који су обухваћени у КО Црнајка и КО Клокочевац Ј.П „Водовод“ Мајданпек није у надлежности.

С Поштовањем.

ЈП Водовод Мајданпек
извршни директор
Душко Банковић

Дигитално потписано
БАНКОВИЋ ДУШКО
издавалац сертификата:
Ministarstvo unutrašnjih poslova Republike Srbije
15.04.2025. 10:51:23

Prilog: 10.3 List:94/151



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА КОМУНАЛНЕ ДЕЛАТНОСТИ

„БАДЊЕВО“

Добропољска 1, 19300 Неготин

Телефон : директор 019/542-011, централа 019/542-012, факс 019/548-241,
правна служба 019/541-640, рачуноводство 019/541-756, матични број 07263775,
шифра делатности 3600, ПИБ 100776933, текући рачун код BANCE INTESA 160-7420-29
код Комерцијалне банке 205-62355-02 e-mail: office@badnjevo.rs

Број:1187-06/2025-1

Датум:23.04.2025.год.

SERBIA ZIJIN COPPER DOO BOR

Ул. Ђорђа Вајферта бр.29
Бор

ПРЕДМЕТ: Услови и подаци за потребе добијања локацијских услова за изградњу ДВ 400kV, бр. 401/2 РП Дрмно – РП Бердан 1, увођење у планирану ТС Бор 6

ЈКП „Бадњево“ Неготин поступајући по захтеву Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број: ROP-MSGI-41410-LOC-3/2025; од 09.04.2025.год., на основу члана 8b и 54, 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, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019-др закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), издаје следеће:

У С Л О В Е

Водоводна и канализациона мрежа

- На наведеним парцелама нема изграђене комуналне инфраструктуре (водовод и канализација), локалних месних заједница, засеока и насеља на том подручју под надлежношћу ЈКП „Бадњево“ Неготин. Такође РЈ Водовод и канализација нема податке о евентуалним извориштима и објектима за водоснабдевање.

Саобраћајна инфраструктура

- Техничку документацију ускладити са планском документацијом,
- Надземне електроенергетске водове изнад пута поставити на висини већој од 7м,
- Уколико се на траси постављају стубови, исте постављати ван коловоза, на делу банкина, према прописима за ту врсту радова,
- Уколико се у путно земљиште постављају подземни водови исте постављати на дубини од 1,2-1,5м,
- За време извођења радова водити рачуна да се локални и некатегорисани путеви редовно одржавају. По завршеном извођењу радова исти се морају вратити у првобитно стање и урадити тако да се атмосферске воде не задржавају у зони трупа пута,
- Трошкове на одржавању путева и враћању у првобитно стање сноси инвеститор,

- Све штете које евентуално могу настати у току извођења радова и надаље у току експлоатације инвеститор је дужан да надокнади о свом трошку,
- Приликом извођења радова уколико дође до затварања дела пута обезбедити коришћење алтернативног правца,
- Уколико се на делу локалних путева постављају подземне инсталације, ровове затрпати шљунковитим материјалом,
- Уколико приликом извођења радова дође до затварања дела пута, обезбедити коришћење алтернативног правца,
- Уколико се постављају подземне инсталације на локалним путевима, потребно је да по изради техничке документације исту доставите на коначну сагласност како би се регулисала висина накнаде за постављање подземних водова у појасу путног земљишта, са укупном дужином и пречницима водова који пролазе кроз путно земљиште,
- Пројектну документацију доставити ЈКП "Бадњево" Неготин за обрачун накнаде за уређење грађевинског земљишта.

Накнада за издавање услова ЈКП „Бадњево“ Неготин, као *Имаоца јавних овлашћења*, износи **15.000,00 + ПДВ (20%) 3.000,00 = 18.000,00 динара**, и доспева пре издавања локацијских услова (став 7, члан 86 Закона о планирању и изградњи).

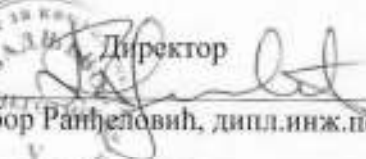
Услови се издају за потребе издавања локацијских услова и за друге сврхе се не могу користити.

Услове доставити:

- Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Републике Србије у поступку спровођења обједињене процедуре, електронским путем,
- Архиви ЈКП „Бадњево“ Неготин.

Обрадила:


Валентина Николовска, дипл.инж.арх.

 Директор

Данијел Ранџеловић, дипл.инж.пољ.

Дигитално потписано
НИКОЛОВСКА ВАЛЕНТИНА
издавалац сертификата:
Ministarstvo unutrašnjih poslova Republike Srbije
24.04.2025. 08:12:12

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Ваш број: _____

Наш број: _____

Датум: 22. 04. 2025**ОП 249/25 (РН 508/25)**

Предмет: Услови за израду техничке документације и одобрење са условима за извођење радова у заштитном појасу гасовода, у циљу издавања локацијских услова за изградњу ДВ 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно-РП Ђердап 1, увођење у планирану Бор 6

Поштовани,

Поводом Вашег ROP-MSGI-43410-LOC-3/2025 захтева за издавање услова за израду техничке документације и одобрења са условима за извођење радова у заштитном појасу гасовода, у циљу издавања локацијских услова за изградњу ДВ 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно-РП Ђердап 1, увођење у планирану Бор 6, обавештавамо Вас да у обухвату планираних радова, у надлежности ЈП "Србијагас" не постоји изграђена гасоводна мрежа или објекти, сходно томе ЈП "Србијагас" нема посебних услова са становишта прописане заштите изграђене гасоводне мреже.

Рок важности овог документа је две године од дана издавања.

С поштовањем,

Копије:

- Сектору за развој
- Архиви

ЉИЉАНА
ТОПАЛОВИЋ

01425881
9 Auth

Digitally signed
by ЉИЉАНА
ТОПАЛОВИЋ
014258819
Auth
Date:
2025.04.28
14:55:16 +02'00'

СЕКТОР ЗА РАЗВОЈ
ДИРЕКТОР

Владимир Ликић, дип. инж. маш.





Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
Републичка дирекција за воде
Број: 002157240 2025 14843 001 001 325 024
Датум: 06.06.2025. године
Београд, Немањина 22-26

Дигитално потписано
Грбић Маја
издавалац сертификата:
E-Smart Systems d.o.o.
06.06.2025. 10:06:29

На основу чл. 113, 115. и 117. Закона о водама ("Службени гласник РС" број 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018-др. закон), члана 30. став 2. Закона о државној управи ("Службени гласник РС" бр. 79/05, 101/07, 95/2010, 99/2014, 47/2018 и 30/2018 – др.), члана 5. Закона о министарствима ("Службени гласник РС" бр. 128/2020, 116/2022 и 92/2023-др. закон), Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 24/2011, 121/2012, 42/2013–УС, 50/2013-УС, 98/2013-УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон 9/2020, 52/2021 и 62/2023), Уредбе о локацијским условима ("Сл. гласник РС" бр 87/2023), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Сл. гласник РС" бр 96/2023), Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Сл. гласник РС", број 96/2023) и Упутства о начину поступања надлежних органа и ималаца јавних овлашћења који спроводе обједињену процедуру у погледу водних аката у поступцима остваривања права на градњу (број: 110-00-163/2015-07, од 19.05.2015. године), решавајући по захтеву подносиоца, Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, у име инвеститора, АД „Електромрежа Србије“, ул. Кнеза Милоша бр. 11, Београд (број потпроцеса: ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-36/2025 од 12.05.2025. године), Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, вршилац дужности директорка Маја Грбић, по Решењу министра број 001935812 2025 од 22.04.2025. године, доноси:

ВОДНЕ УСЛОВЕ

1. Издају се водни услови у поступку припреме техничке документације за изградњу далековода 400kV број 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у ТС Бор 6. на подручју града Бора и Зајечара и општина Неготин, Кучево, Мајданпек.

2. Ово решење уписано је у Уписник водних услова за водно подручје "Дунав", под редним бројем 368. од 06.06.2025. године.

3. Водним условима се одређују технички и други захтеви који морају да се испуне при пројектовању, извођењу инфраструктурних објеката и радова, који могу трајно, повремено и привремено утицати на промене у водном режиму, односно угрозити циљеве животне средине, а нарочито у водном земљишту водотока са којим се објекат укршта, додирује или делом пролазе и то:

3.1. Израдити техничку документацију на основу претходних радова, у свему према важећем закону и прописима из водопривреде и осталим законима, прописима, мишљењима и нормативима за ову врсту објеката. Потребно је дати техничко решење којим се неће, без обзира на фазност и динамику изградње, негативно утицати на режим вода. На техничку документацију прибавити техничку контролу, према важећим законским прописима;

3.2. Техничку документацију урадити у складу са урбанистичко-планском документацијом. Неопходно је прилагодити техничку документацију у складу са планским документима за управљање водама и релевантним претходно издатим водним актима;

3.3. Инвеститор је у обавези да реши имовинско-правне односе, на предментим катастарским парцелама у зони изградње и реконструкције и зони непосредног простирања утицаја изградње и реконструкције. Обавеза инвеститора је да са надлежним јавним

водопривредним предузећем реши односе закупа водног земљишта или установљаванја права службености над истим у складу са прописима и њиховим јавним овлашћењима;

3.4. При изради пројектне документације водити рачуна о постојећим и планираним водним објектима и природном и вештачком кориту водотока (Борска река, Кривељска река, река Липа, река Пек, реке Велики и Мали Пек и река Пек и други повремене водотокови бујичног карактера), сходно подацима датим од надлежних јавних водопривредних предузећа, на начин који ће обезбедити заштиту њихове стабилности, заштиту режима вода и спровести мере заштите вода од загађивања, као и уређења и коришћења вода. Евентуална оштећења која настану приликом изградње морају се отклонити о трошку инвеститора;

3.5. Израду техничке документације усагласити са техничком документацијом и са водопривредним/водним актима према којој су изграђени евентуални заштитни водни објекти или извршено хидротехничко уређење појединих водотока/канала на предметном подручју дуж трасе далековада, као и са планском и пројектном документацијом којом су предвиђени ови објекти и радови на евентуално нерегулисаним и неуређеним водотоцима;

3.6. Да се техничком документацијом дефинишу подручја на којима се налазе изворишта за снабдевање становништва водом и иста адекватним мерама заштите од намерног или случајног загађивања и других утицаја који могу неповољно деловати на издашност изворишта и квалитет воде у складу са важећим законом. Прибавити мишљења надлежних јавних комуналних предузећа о положају предметних објеката у односу на зоне санитарних заштита изворишта водоснабдевања и у односу на објекте јавног водовода (РВС "Боговина" Бор и др.), као и услове за изградњу предметних објеката у зони објеката регионалног система за снабдевање водом;

3.7. Планираним радовима на изградњи далековада на локацијама укрштања са водотоковима не смеју се угрозити потребе за водом узводних и низводних корисника уз природни или вештачки водоток;

3.8. За потребе извођења предметних радова неопходно је сачинити техничку документацију којом ће се дефинисати техничка решења и технички услови за извођење свих предвиђених радова и објеката, којима је могуће да се оствари утицај на режим површинских и подземних вода, као и на постојеће водне објекте. Предвидети неопходне земљане и хидротехничке радове у циљу заштите подземних и атмосферских вода;

3.9. Дефинисати прецизне геодетске податке укрштања и паралеленог вођења далековада са водним објектима, водотоковима, водним земљиштем и др.;

3.10. За потребе израде техничке документације, на основу претходних радова и одговарајућих подлога (урбанистичке, геодетске, геомеханичке, геолошке, хидролошке, хидрогеолошке...), постојеће документације и водних аката, извршити све потребне анализе и прорачуне и усвојити таква техничка решења, која ће бити оптимална у техничком, економском и функционалном смислу;

3.11. Избор оптималне диспозиције планираних објеката и радова прилагодити условима коришћења суседних локалитета које користе други корисници, чији се рад не сме ометати. Инвеститор радова је дужан да сноси трошкове свих штета које причини. Израду техничке документације усагласити са условима надлежног јавног водопривредног предузећа и надлежних јавних комуналних предузећа као и са планском и пројектном документацијом којом су предвиђени ови објекти и радови;

3.12.. У пројектној документацији у графичким прилозима потребно је учртати ситуациони план, попречне и подужне пресеке и друге детаље из којих се може сагледати утицај планираних радова и објеката на режим вода, као и утицај великих вода на далековод;

3.13. Предвидети одговарајуће радове и мере којима ће се спречити ерозија тла и клизање терена услед извођења радова и експлоатације објекта;

3.14. Техничком документацијом обухватити паралелна вођења и укрштања са свим водотоковима и водним објектима на предвиђеној траси далековада. Угао укрштања са водним објектима не сме бити мањи од 30°, а најповољније је да се укрштање изврши под правим углом уколико је то могуће;

3.15. За водотоке са којима се далеководи укрштају, или поред којих се поставља паралелна траса далековада, представити документацијом трасу са детаљима стубова и надземних прелаза, где постављање надземног прелаза далековада преко водотока не сме да наруши постојећи водни режим: прелазе преко водотока (стубови далековада) обезбедити на

местима стабилних обала које нису подложне ерозији; предвидети обавезу извођача да поменути прелази не утичу на рад и интервенцију евентуалним каснијим извођачима радова на регулисању водотока на овим деоницама, као и могућност приступа у свим ситуацијама везаним за оперативно спровођење одбране од поплава и др;

3.16. Земљиште дуж водотока се може користити на начин којим се не угрожава спровођење одбране од поплава и заштита од великих вода, тако да се обухвате прописане забране и ограничења права и обавезе за кориснике водног земљишта и водних објеката прописане законом. Власници и корисници водног земљишта и водних објеката су дужни да поштују забране, ограничења права власника и корисника водног земљишта и водних објеката дата одредбама Закона о водама;

3.17. У зони укрштања и паралелног вођења са каналима и водотоковима, висину надземног вода пројектовати тако да омогући безбедан рад механизације приликом одржавања водотока, односно према правилима и техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова и у скалду са мишљењем надлежног јавног водопривредног предузећа;

3.18. Обзиром да се далековод води надземно, пројектном документацијом предвидети да стубови далековода буду постављени на минималној удаљености 10 метара од корита нерегулисаних водотокова. Предвидети по потреби заштиту стубова кабловског вода од великих вода на локацијама на којима могу бити угрожени услед нестабилних обала и на местима конкавних кривина. Заштиту обале тамо где је неопходно извршити од каменог набачаја одговарајуће гранулације;

3.19. Одредити минимално растојање проводника од горње ивице водотока на месту укрштања, у складу са прописима о изradi електро-енергетских водова, а у најнеповољнијим условима експлоатације обезбедити минимум 7m до најниже коте ланчанице кабла, уз истовремено обезбеђење стабилности обала и дна корита и самих стубова далековода, од ерозивног дејства воде, деловања узгона и осцилација нивоа вода;

3.20. Усвојена техничка решења далековода у зони водотокова и водних објеката не смеју онемогућити њихово редовно одржавање, неометан пролаз за машине и људство у току редовног одржавања и у свим ситуацијама везаним за оперативно спровођење одбране од поплава (у циљу регулационих радова или спровођења одбране од поплава) са препорученим сигурносним зазором у зависности од напонског нивоа далековода, сходно условима датим од надлежног јавног водопривредног предузећа;

3.21. Уколико у току пројектовања или извођења радова дође до утицаја на рад хидролошких станица, пројектном документацијом треба предвидети све мере којима ће се обезбедити несметано функционисање хидролошких станица при изградњи предметних објеката. У том случају, инвеститор је дужан да се пре почетка извођења радова обрати РХМЗ Србије ради дефинисања и предузимања мера за несметано функционисање хидрометеоролошких станица. Све трошкове за несметано функционисање хидролошких станица сноси инвеститор;

3.22. Техничка документација је потребно да садржи посебно поглавље о технологији извођења ових радова. Технологија мора бити тако одабрана да се обезбеди стабилност постојећих водних објеката и водног режима и елиминише могућност оштећења водних објеката у току извођења радова. Трошкове евентуалних оштећења која настану приликом изградње, морају се отклонити о трошку инвеститора;

3.23. Техничком документацијом предвидети да се приликом извођења земљаних радова, ископа и насипања за потребе изградње, одреди место одлагања материјала које не сме бити у старачама, на обалама река, потока, канала, у кориту водотока и др.;

3.24. Пројектом предвидети санацију, тј. враћање терена у првобитно стање на местима укрштања и паралелног вођења са водотоцима, тако да се не ремети природни режим течења, не умањи улога водних објеката и не дође до појаве ерозија тла, стварања јаруга и бразди и клизања терена услед извођења радова. Трошкове евентуалних оштећења водних објеката која настану приликом изградње, радова на одржавању или хаварији на далеководу, инвеститор је дужан да предузме хитне мере и санира сву насталу штету о свом трошку;

3.25. Техничком документацијом предвидети технологију изградње кабловског вода преко водотока којом се не ремети нормалан режим течења у водотоку, а посебно се забрањује постављање скела и других препрека у природном и вештачком водотоку. Није дозвољено

прокопавање и дестабилизација природног речног корита на местима укрштања планираних енергетских каблова са водотоковима;

3.26. Приликом изградње далековода и касније у његовој експлоатацији и одржавању, потребно је предвидети мере заштите вода од загађивања, а посебно од изливања минералних уља, као и адекватно техничко решење у циљу очувања режима вода и спречавања загађења површинских и подземних вода;

3.27. Приликом израде пројекта неопходно је придржавати се Забрана и ограничења прописаних одредбама Закона о водама;

3.28. Да се по завршетку израде техничке документације, подносилац захтева обрати овом Министарству, са захтевом за издавање водне сагласности на техничку документацију која представља техничку целину, а после изградње и извршеног техничког прегледа објекта поднети захтев за издавање водне дозволе, у складу са прописима.

О б р а з л о ж е њ е

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре у име инвестора, АД „Електромрежа Србије“, Београд (МБ:20054182, ПИБ:103921661), је поднело овом министарству документацију без захтева (ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-36/2025 од 12.05.2025.године), која је у писарници овог органа заведена под бројем: 002157240 2025 14843 001 001 325 024 од 12.05.2025. године, у поступку припреме техничке документације за изградњу далековода 400kV број 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у ТС Бор 6, на катастарским парцелама у КО Слатина, КО Оштрел, КО Доња Бела Река на територији града Бора, катастарским парцелама у КО Дубочане, КО Глоговица, КО Салаш на територији града Зајечара, КО Сиколe I, КО Трњане, КО Шаркамен, КО Штубик I, КО Јабуковац, КО Плавна на територији општине Неготин, КО Гложане на територији општине Кучево, КО Дебели Луг, КО Мајданпек, КО Рудна Глава, КО Црнајка, КО Клокочевац на територији општине Мајданпек.

Кроз ЦЕОП је достављена следећа документација:

- Идејно решење ИДР – далековод 400kV број 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у ТС Бор 6 која се састоји из следећих делова:, 0-Главна свеска, 2-Пројекат конструкције, 4-Пројекат електроенергетских инсталација, Прилог 10, урађено од „Електроисток пројектни биро“ д.о.о. Београд, фебруар 2025. године;

- Информација о локацији број ROP-MSGI-41410-LOCH-3/2025 (заводни број: 001151617 2025 14810 005 001 000 001) од 28.04.2025. године, издата од Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре

- Изјашњење по примедбама Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре.

Мишљења за водне услове су прибављена по службеној дужности, сагласно са чл. 118. став 6. Закона о водама и то:

- Мишљење ЈВП Србијаводе ВПЦ Сава-Дунав број 5321/1 од 26.05.2025. године;
- Мишљење РХМЗ Србије број 922-1-90/2025 од 21.05.2025. године;
- Мишљење Агенције за заштиту животне средине број 325-05-00001/189/2025-02 од 26.05.2025. године.

Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, је у оквиру својих надлежности дало услове у диспозитиву акта, у складу са одредбама чл. 113. - 118. Закона о водама. На основу чл. 117. ст. 1. тач. 10. Закона о водама, објекат је сврстан у групу објеката: магистрални нафтовод, гасовод и далековод и трафостаница када је то предвиђено планским документом или сепаратом.

На основу чл. 43. Закона о водама, утврђене водне делатности су уређење водотока и заштита од штетног дејства вода. Траса далековода се укршта са следећим водотокима: Борском, Равном, Глоговичком, Мачка, Сиколском, Јасеничком, Шаркаменском, Врелском и реком Замна.

Предметни далековод се налази на водном подручју Дунав, а део припада подсливу Тимок, сагласно чл. 27. Закона о водама, Одлуци о одређивању граница водних подручја ("Сл.

гласник РС" бр. 75/2010) и Правилнику о одређивању граница подсловова ("Службени гласник РС", бр. 54/2011).

Траса далековода се налази на подручју водне јединице 12. Дунав и Тимок – Неготин, водне јединице 13. Тимок - Зајечар, и водне јединице 15. Млава и Пек – Петровац, према Правилнику о одређивању водних јединица и њихових граница ("Службени гласник РС", бр. 8/2018).

На основу Одлуке о утврђивању Пописа вода I реда на територији Републике Србије ("Сл.гласник РС", број 83/10) следећи водотоци: Борска река и Јасеничка река су сврстане као природни водотоци у воде I реда, док су остали мањи водотоци у зони укрштања са предметним далеководом водотоци II реда.

У складу са Правилником о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Сл. гласник РС“ број 72/23) Јасеничка река на предметној локацији припада водном телу JSN_KA3, Јасеничка река од ушћа Шаркаменске реке узводно у дужини од 19,950 километара и категорисана је као природно водно тело, Глоговичка река на предметној локацији, припада водном телу GLOG_2, Глоговичка река узводно од моста на путу Салаш-Копривница у дужини од 12,387 километара и категорисана је као значајно измењено водно тело, Сиколска река припада водном телу SIKOL_1, Сиколска река узводно од ушћа Совинца у дужини од 16,032 километара и категорисана је као природно водно тело.

У складу са Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. Гласник РС“ број 74/11) Прилог 2, водно тело GLOG_2 и SIKOL_1 припадају ТИП-у 3 мали и средњи водотоци, надморска висина до 500 м, доминација крупне подлоге.

Траса далековода се укршта са наведеним водотокима, на местима где они нису регулисани и у већини се ради о хидролошко неизученим водотокима. Најближе локације које су обухваћене Републичким Оперативним планом одбране од поплава за 2025. годину („Сл. гласник РС“ број 105/2024), налазе се на Борској реци у Бору и Јасеничкој реци код Неготина

На основу достављене документације може се констатовати следеће:

Отварање нових рударских копова и пратећих објеката на територији Републике Србије, у региону Бора, под окриљем кинеске компаније „ZiJin“, предвиђа преко 150 MW новог конзума у поменутој области, што, у циљу гарантовања поузданог напајања ових осетљивих потрошача електричном енергијом, изискује адекватна ојачања преносног система. Прва од поменутих активности на предметном подручју односи се на изградњу нове ТС 400/110 kV Бор 6 и увођење постојећих далековода 400 kV по принципу „улаз-излаз“ и изградњу нових водова 400 kV за наведену планирану ТС. Према „Пројекту повећања преносних капацитета борског региона“, који се води као пројекат од посебног значаја за Републику Србију, предвиђено је следеће:

- Изградња ТС 400/110 kV Бор 6
- Изградњу ДВ 400 kV који настају:
 - Расецањем постојећег ДВ 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1 и његово увођење као два једносистемска ДВ 400 kV у ТС Бор 6 и ТС Бор 2. При овоме би се формирали ДВ 400 kV ТС Бор 2 – РП Дрмно и ДВ 400 kV ТС Бор 6 – РП Ђердап 1.
 - Расецањем постојећег ДВ 400 kV бр. 402 ТС Бор 2 – РП Ђердап 1 и његово увођење као два једносистемска ДВ 400 kV у ТС Бор 6. При овоме би се формирали ДВ 400 kV ТС Бор 2 – ТС Бор 6 и ДВ 400 kV ТС Бор 6 – РП Ђердап 1.
 - Расецањем постојећег ДВ 400 kV бр. 403 ТС Бор 2 – ТС Ниш 2 и његово увођење као два једносистемска ДВ 400 kV у ТС Бор 6. При овоме би се формирали ДВ 400 kV ТС Бор 2 – ТС Бор 6 и ДВ 400 kV ТС Бор 6 – ТС Ниш 2.

Предмет Идејног решења и ових водних услова је изградња далековода 400kV број 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у ТС Бор 6, у складу са издатом информацијом о локацији од надлежног органа.

Локација новог једносистемског далековода 400 kV, којим се постојећи ДВ 400 kV број 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1 уводи у планирану ТС Бор 6, се протеже кроз Општине Бор, Зајечар и Неготин. Нови далековод који се уводи у ТС Бор 6, прелази преко брдовитог терена, уз минимално ремећење обрадивог земљишта.

Отцепно место се налази у распону између стубова број 434 и 435, у близини стуба број 434. Траса далековода се од тачке отцепа простире у правцу југо-запада читавом дужином са

веома благим скретањима, одабраним тако да предметни далеководи што мање угрожавају намену обрадивог, пољопривредног, односно шумског земљишта преко којег прелазе.

Пројектним задатком за израду техничке документације за изградњу предметног далековода предвиђени су челично решеткасти стубови типа „Y“, са два врха за заштитно уже. Материјал за конструкцију стубова је челик (према SRPS EN 10025). У зони тешких климатских параметара предлаже се разматрање специјалних типова стубова.

Не планира се постављање стубова у водном земљишту, а удаљеност стубова од водног земљишта биће у свему према захтеву издатом кроз техничке услове надлежног органа. Терен на траси далековода је претежно брдовит, са рекама и потоцима који се налазе у долинама између суседних брда. Сам далековод је предвиђен да „прескаче“ брда, а минимална усвојена висина за далековод од тла је 14 m. На основу поменутог висина проводника изнад водотока ће бити усклађена са захтеваном висином издатом кроз техничке услове надлежног органа.

У доњој табели приказан је преглед укрштања трасе далековод са водотоцима:

Редни број укрштања	Назив водотока	Угао укрштања (°)	Ширина водотока на укрштању (m)
1	Борска река	79°39'	3.14
2	Борска река ј	76°11'	8.22
3	Равна река	79°52'	2.69
4	Глоговичка река	85°14'	2.96
5	Мачка река	53°22'	2.71
6	Сиколска река	72°24'	3.81
7	Јасеничка река	77°37'	3.65
8	Шаркаменска река	78°34'	3.05
9	Врелска река	61°23'	4.67
10	Река Замна	83°25'	6.95

Мишљење ЈВП "Србијаводе" ВПЦ "Сава-Дунав", Радна јединица Неготин, је у прилогу аката и истим су дати подаци од значаја за предметни захтев и предложени услови који су углавном прихваћени.

Мишљење Републичког хидрометеоролошког завода не садржи податке и посебне услове из делокруга РХМЗ-а, с тим што је напоменуто да је РХМЗ дао услове у поступку израде ППППН за мрежу електроенергетских водова на потесу ХЕ „Ђердап 1“, ТЕ „Дрмно“, производни рударски системи у Мајданпеку и Бору, а који су саставни део Главне свеске.

Мишљење Агенције за заштиту животне средине је усвојено, са датим општим подацима, подацима од значаја за издавање водних услова и другим карактеристичним подацима. Истим су дати подаци квалитета вода који се односе на реку Дунав: узводни профил Банатска Платина, водно тело D_04 и реку Тимок: узводни профил Вражогрнац, водно тело ТИМ_4, док подаци о квалитету водотока на профили корисника и на низводном профили нису садржани јер нису обухваћени програмима мониторинга. Закључком Мишљења Агенције за заштиту животне средине констатовано је да пројектном документацијом треба предвидети све мере које ће обезбедити да планирани радови буду у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр. 50/12) и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр. 24/14).

На основу потребних и одговарајућих подлога (претходни радови) потребно је урадити техничку документацију, на нивоу пројеката ПГД и ПЗИ, према одредбама Закона о водама, смерницама из Стратегије управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године,

Закона о планирању и изградњи и важећим прописима и нормативима за ову врсту објеката и овим водним условима, у циљу одржавања и унапређења водног режима, у складу са условима 3.1.-3.7. диспозитива, уз обавезне прилоге:

-доказ да је предузеће, радња или друго правно лице уписано у регистар за израду техничке документације са приложеним важећим и одговарајућим лиценцама одговорних пројектаната,

-техничка решења за све објекте, радове и мере, који утичу на водни режим и обрнуто, прорачуни стабилности, итд;

-технички опис, ситуације, постојећи режим водотокова у зони паралелног вођења и укрштања, подужни и попречни профили свих објеката, итд.

Водни услови из тч. 1 и 2. диспозитива овог акта, дати су по основу одредаба чл. 114., чл. 115., чл. 117. ст. 1. тч. 10. и чл. 118. ст. 1. Закона о водама. Услови број 3.8.-3.30. диспозитива решења, дати су сагласно чл. 4-10, чл. 13-17, чл. 44-62, чл. 77, чл. 97-103, чл. 110 и чл. 133.-137. Закона о водама, којима је регулисано уређење и коришћење вода, заштита вода од загађивања, уређење и заштита од штетног дејства вода, као и забране и ограничења, права и обавезе власника и предузимање мера корисника водног земљишта и водних објеката.. Условом број 3.28. дата је обавеза подносиоцу захтева да се по завршетку израде техничке документације, њене техничке контроле и испуњењу услова из Правилника о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката и садржини мишљења у поступку издавања водних услова ("Службени гласник РС", број 72/2017, 44/2018-др. закон и 12/2022), обрати овом Министарству захтевом ради издавања водне сагласности, а после изградње захтевом за издавање водне дозволе, у складу са чл. 113. – 127. Закона о водама.

Решавајући по поднетом захтеву, уз уважавање мишљења из приложене документације, стручна служба овог Министарства предложила је издавање водних услова наведених у диспозитиву акта.

На основу Правилника о садржини, начину вођења и обрасцу водне књиге ("Службени гласник РС", бр. 86/2010), ово решење је уведено у Уписник водних услова за водно подручје Дунав, условом број 2. диспозитива.

Републичка административна такса за решење по захтеву странке за издавање водних аката, ослобођена је у складу са Законом о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС" бр. 43/2003, 51/2003 - испр., 61/2005, 101/2005 - др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 70/2011 - усклађени дин. изн., 55/2012 - усклађени дин. изн., 93/2012, 47/2013 - усклађени дин. изн., 65/2013 - др. закон, 57/2014 - усклађени дин. изн., 45/2015 - усклађени дин. изн., 83/2015, 112/2015, 50/2016 - усклађени дин. изн., 61/2017 - усклађени дин. изн., 113/2017, 3/2018 - испр., 50/2018 - усклађени дин. изн., 95/2018, 38/2019 - усклађени дин. изн., 86/2019, 90/2019 - испр., 98/2020 - усклађени дин. изн., 144/2020 и 62/2021- усклађени дин. изн.).

Прилози:

-мишљење ЈВП "Србијаводе", ВПЦ „Сава-Дунав“, Н. Београд

-мишљење РХМЗ

-мишљење Агенције за заштиту животне средине

Доставити:

- МГСИ, Београд

- ЈВП "Србијаводе" ВПЦ "Сава-Дунав" Н. Београд

- Водна инспекција

- Водна књига

- Архива

В.Д. ДИРЕКТОРКА

Маја Грбић, дипл.правница

Образац 3.

Министарство заштите животне средине

„Агенција за заштиту животне средине”

Број: 325-05-00001/189/2025-02

Датум: 26.05.2025. година

На основу члана 117. и члана 118. Закона о водама ("Службени гласник РС", бр. 30/10, 93/12 и 101/16) и Закона о изменама и допунама Закона о водама ("Службени гласник РС", број 95/18-др.закон), Правилника о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката, садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја у поступку издавања водне дозволе ("Службени гласник РС", број 72/17 и 44/18-др.закон, 12/22) и Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Службени гласник РС", број 50/12), решавајући по захтеву Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде/ Републичке дирекције за воде у поступку издавања водних услова у поступку израде техничке документације за изградњу ДВ 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у планирану ТС Бор 6, број 002157240 2025 14843 001 001 325 024 од 13.05.2025. године, "Агенција за заштиту животне средине", издаје:

М И Ш Љ Е Њ Е

I. Општи подаци:

1.1. Назив:

- објекат/радови: изградња ДВ 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у планирану ТС Бор 6
- техничка документација: ИДР – Идејно решење за изградњу ДВ 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у планирану ТС Бор 6; Прилог 10 – Идејно решење за изградњу ДВ 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у планирану ТС Бор 6

1.2. Хидрографски подаци:

Најближи водоток: Огашу море, Кривељска река, Ѓњатов поток, Џакићев поток, Равна река; Мачка река, Салашка река; Рујарац, Вирови, Јасење; Бела (Борска) река, Глоговичка река, Сиколска река;

Врелска река, Шаркаменска река, Дубоки поток, Јасеничка река; Ливадски поток, Миљаковача

Слив: Бела (Борска) река, Глоговичка река, Сиколска река, Тимок; Дунав

Водно подручје: Дунав

Водно тело: -, D_04, TIM_4

I. ОПШТИ ПОДАЦИ

Табела 1.

ОПШТИ ПОДАЦИ						
Локација корисника						
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	СТАН_ОПИС_ЛОКАЦИЈЕ_УЗОРКОВАЊА	СТАН_X	СТАН_Y	
- -	Црно море	-	-	-	-	-
Узводни профил – државни мониторинг						
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	СТАН_ОПИС_ЛОКАЦИЈЕ_УЗОРКОВАЊА	СТАН_X	СТАН_Y	
Банатска Паланка Дунав	Црно море	D_04	-	4964675	7527300	
Вражогрнач Тимок	Дунав	ТМ_4	-	4868447	7608131	
Низводни профил – државни мониторинг						
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	СТАН_ОПИС_ЛОКАЦИЈЕ_УЗОРКОВАЊА	СТАН_X	СТАН_Y	
- Дунав	Црно море	-	-	-	-	-
- Тимок	Дунав	-	-	-	-	-

II. КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА

Табела 2.1

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА						
Профил: Локација корисника						
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: -	
- -	Црно море	-	-	-	*Cmax	*Csr
					-	-
					-	-

* Напомена: С – концентрација параметра/елемента квалитета вода

°- МДК – Напомена: а/б, а-пра вредност у колони МДК представља прописану просечну годишњу концентрацију(ПГК), б-друга вредност представља прописану максимално дозвољену концентрацију (МДК)

Табела 2.2.1

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА						
Узводни профил - државни мониторинг						
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: 2022-2023. *C _{max} *C _{min} *C _{sr}	МДК°
Банатска Паланка_Дунав	Црно море	D_04	Температура воде	°C	27.0 2.2 15.1	
			Температура ваздуха	°C	37.5 1.0 17.1	
			Мутноћа	NTU	77.6 7.2 26.8	
			Суспендоване материје	mg/l	47 4 21.2	25
			Растворени кисеоник (O ₂)	mg/l	15.1 7.0 10.0	7.0
			Проценат засићења воде кисеоником	%	144 82 98	
			Алкалитет	mmol/l	3.90 2.53 2.94	
			Укупна тврдоћа	mg/l	247 145 188	
			Растворени CO ₂	mg/l	6.1 0.0 2.2	
			Карбонати (CO ₃ ²⁻)	mg/l	12.9 0.0 1.2	
			Бикарбонати (HCO ₃ ⁻)	mg/l	238 128 177	
			Укупни алкалитет (CaCO ₃)	mg/l	195 126 147	
			pH	-	8.70 7.60 8.08	6.5-8.5
			Електропроводљивост	µS/cm	473 327 397	1000
			Укупне растворене соли	mg/l	306 209 248	1000
			Амонијум (NH ₄ -N)	mg/l	0.29 <0.02 0.08	0.30
			Нитрити (NO ₂ -N)	mg/l	0.035 0.004 0.018	0.03
			Нитрати (NO ₃ -N)	mg/l	1.60 0.29 1.03	3.0
			Органски азот (N)	mg/l	0.66 <0.1 0.30	
			Укупни азот (N)	mg/l	2.00 0.90 1.44	2
			Ортофосфати (PO ₄ -P)	mg/l	0.074 <0.01 0.032	0.10
			Укупни фосфор (P)	mg/l	0.143 0.066 0.098	0.20
			Растворени силикати (SiO ₂)	mg/l	8.8 2.1 5.2	
			Натријум (Na ⁺)	mg/l	22.1 6.7 14.2	
			Калијум (K ⁺)	mg/l	3.2 0.4 1.3	
			Калијум (Ca ⁺⁺)	mg/l	74 38 56	
			Магнезијум (Mg ⁺⁺)	mg/l	26.8 <4 11.5	
			Хлориди (Cl ⁻)	mg/l	34.0 14.6 21.1	100
			Сулфати (SO ₄ ²⁻)	mg/l	58 29 41	100
			Гвожђе (Fe)	µg/l	1493.0 122.0 651.2	500
			Манган (Mn)	µg/l	78.0 18.0 45.1	100
			Гвожђе (Fe)-растворено	µg/l	131.0 <10 55.3	
			Манган (Mn)-растворени	µg/l	26.0 <10 11.9	

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА						
Узводни профил - државни мониторинг						
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: 2022-2023. *C _{max} *C _{min} *C _{sr}	МДК°
			Цинк (Zn)	µg/l	313.5 1.8 46.9	300 (T=10) 700 (T=50) 1000 (T=100) 2000 (T=500)
			Бакар (Cu)	µg/l	101.1 2.1 15.3	5 (T=10) 22 (T=50) 40 (T=100) 112 (T=300)
			Хром (Cr)-укупни	µg/l	8.0 <0.5 1.6	50
			Олово (Pb)	µg/l	2.9 <0.5 1.3	
			Кадмијум (Cd)	µg/l	0.11 <0.02 0.03	
			Жива (Hg)	µg/l	0.2 <0.07 <0.07	
			Никл (Ni)	µg/l	18.2 1.1 4.98	
			Алуминијум (Al)	µg/l	970.0 85.0 445.1	
			Кобалт (Co)	µg/l	0.8 <0.5 <0.5	
			Антимон (Sb)	µg/l	0.5 <0.5 <0.5	
			Цинк (Zn)-растворени	µg/l	260.9 1.4 28.4	
			Бакар (Cu)-растворени	µg/l	67.6 1.6 9.7	
			Хром (Cr)-укупни растворени	µg/l	5.1 <0.5 0.6	
			Олово (Pb)-растворено	µg/l	1.0 <0.5 <0.5	1.2/14
			Кадмијум (Cd)- растворени	µg/l	0.08 <0.02 0.02	<0.08/0.45 (класа 1) 0.08/0.45 (класа 2) 0.09/0.6 (класа 3) 0.15/0.9 (класа 4) 0.25/1.5 (класа 5)
			Жива (Hg)-растворена	µg/l	<0.07 <0.07 <0.07	/0.07
			Никл (Ni)-растворени	µg/l	16.1 0.9 3.1	4/34
			Алуминијум (Al)-растворени	µg/l	137.0 11.0 54.2	
			Кобалт (Co)-растворени	µg/l	<0.5 <0.5 <0.5	
			Антимон (Sb)-растворени	µg/l	<0.5 <0.5 <0.5	
			Арсен (As)	µg/l	2.7 1.4 2.04	10
			Арсен (As)-растворени	µg/l	2.4 0.9 1.7	
			Бор(B)	µg/l	85.0 22.0 43.08	1000
			Бор(B)-растворени	µg/l	52.0 14.0 28.3	
			Хемијска потрошња кисеоника из KMnO ₄ (НРК _{Mn})	mg/l	5.1 2.3 3.86	10

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА						
Узводни профил - државни мониторинг						
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: 2022-2023. *C _{max} *C _{min} *C _{sr}	МДК°
			Хемијска потрошња кисеоника из K ₂ Cr ₂ O ₇ (НРК _{Cr})	mg/l	16 7 10.5	15
			Биолошка потрошња кисеоника (БПК-5)	mg/l	4.5 1.0 2.02	5.0
			Укупни органски угљеник (ТОС)	mg/l	5.5 3.1 4.31	5.0

Табела 2.2.2

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА						
Узводни профил - државни мониторинг						
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: 2013.г. *C _{max} *C _{min} *C _{sr}	МДК°
Вражотрнац_Тимок	Дунав	ТМ_4	Температура воде	°C	26.2 3.9 14.4	
			Мутноћа	NTU	24.5 1.8 9.6	
			Суспендоване материје	mg/l	27 <1 4.6	25
			Растворени кисеоник (O ₂)	mg/l	12.1 1.3 6.4	7.0
			Проценат засићења воде кисеоником	%	104 14 60	
			Алкалитет	mmol/l	5.10 3.32 4.29	
			Укупна тврдоћа	mg/l	380 187 278	
			Растворени CO ₂	mg/l	5.3 0.0 2.6	
			Карбонати (CO ₃ ⁻)	mg/l	16.8 0.0 2.8	
			Бикарбонати (HCO ₃ ⁻)	mg/l	311 168 257	
			Укупни алкалитет (CaCO ₃)	mg/l	255 166 214	
			pH	-	8.72 7.65 8.04	6.5-8.5
			Електропроводљивост	µS/cm	587 396 507	1000
			Укупне растворене соли	mg/l	369 229 305	1000
			Амонијум (NH ₄ -N)	mg/l	3.50 0.06 0.78	0.10
			Нитрити (NO ₂ -N)	mg/l	1.550 0.006 0.158	0.03
			Нитрати (NO ₃ -N)	mg/l	1.20 0.10 0.60	3.0
			Органски азот (N)	mg/l	5.07 0.03 1.62	
			Укупни азот (N)	mg/l	9.39 1.19 3.16	2
			Ортофосфати (PO ₄ -P)	mg/l	0.326 0.023 0.116	0.10
			Укупни фосфор (P)	mg/l	0.480 0.042 0.183	0.20

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА						
Узводни профил - државни мониторинг						
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: 2013.г. *C _{max} *C _{min} *C _{sr}	МДК ⁰
			Растворени силикати (SiO ₂)	mg/l	11.7 7.9 9.5	
			Натријум (Na ⁺)	mg/l	33.1 7.0 16.9	
			Калијум (K ⁺)	mg/l	5.0 1.3 2.7	
			Калијум (Ca ⁺⁺)	mg/l	100 60 84	
			Магнезијум (Mg ⁺⁺)	mg/l	34.0 8.0 16.8	
			Хлориди (Cl ⁻)	mg/l	36.6 7.5 14.5	100
			Сулфати (SO ₄ ⁻)	mg/l	175 30 50	100
			Гвожђе (Fe)	µg/l	271.3 75.5 115.8	500
			Манган (Mn)	µg/l	45.8 21.2 33.3	100
			Цинк (Zn)	µg/l	18.2 6.0 11.7	300 (T=10) 700 (T=50) 1000 (T=100) 2000 (T=500)
			Бакар (Cu)	µg/l	5.9 1.9 4.5	5 (T=10) 22 (T=50) 40 (T=100) 112 (T=300)
			Хром (Cr)-укупни	µg/l	24.8 <0.5 9.4	50
			Олово (Pb)	µg/l	<0.5 <0.5 <0.5	
			Кадмијум (Cd)	µg/l	0.03 <0.02 <0.02	
			Жива (Hg)	µg/l	<0.1 <0.1 <0.1	
			Никл (Ni)	µg/l	0.7 <0.5 <0.5	
			Алуминијум (Al)	µg/l	165.3 35.2 77.4	
			Кобалт (Co)	µg/l	0.7 <0.5 0.54	
			Антимон (Sb)	µg/l	0.7 <0.5 <0.5	
			Арсен (As)	µg/l	2.4 0.7 1.55	10
			Бор(B)	µg/l	74.5 37.7 61.17	1000
			Хемијска потрошња кисеоника из KMnO ₄ (НРК _{Mn})	mg/l	13.1 2.4 5.38	10
			Хемијска потрошња кисеоника из K ₂ Cr ₂ O ₇ (НРК _{Cr})	mg/l	30 6 15.6	15
			Биолошка потрошња кисеоника (БПК-5)	mg/l	5.0 0.3 2.26	4.5
			Укупни органски угљеник (ТОС)	mg/l	45.1 2.0 8.62	5.0

Табела 2.3

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА							
Низводни профил - државни мониторинг							
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: -		
					^t Cmax	*Cmin	*Csr
- Дунав	Црно море	-	-	-	-	-	-
							-

* Напомена: С – концентрација параметра/елемента квалитета вода
о. МДК – Напомена: а/б, а–пра вредност у колони МДК представља прописану просечну годишњу концентрацију(ПГК), б-друга вредност представља прописану максимално дозвољену концентрацију (МДК)

III ОСТАЛИ ПОДАЦИ

Напомена:

- a) Агенција за заштиту животне средине на основу члана 117. и члана 118. Закона о водама („Службени гласник РС”, број 30/10, 93/12 и 101/16) и члана 63. Закона о изменама и допунама Закона о водама („Службени гласник РС”, број 95/18-др.закон), доставила је податке квалитета вода у водном акту, који се односе на реку Дунав: узводни профил Банатска Паланка, водно тело D_04 (Табела 2.2.1) и реку Тимок: узводни профил Вражогрнац, водно тело TIM_4 (Табела 2.2.2).
- b) Подаци за табелу Квалитет водотока (Табела 2.1) Профил-локација корисника и низводни профил – државни мониторинг (Табела 2.3) нису садржани, јер нису обухваћени програмима мониторинга.

IV ЗАКЉУЧАК

Пројектном документацијом предвидети све мере које ће обезбедити да планирани радови буду у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС”, бр. 50/12) и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС”, бр. 24/14).



ДИРЕКТОР

Стефан Симеуновић

-подносиоцу захтева
- архиви

Република Србија
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД
Број: 922-1-90/2025
Датум: 21. мај 2025. године
Београд
дипл. инж. СрМ/

Дигитално потписано
Грбић Маја
издавалац сертификата:
E-Smart Systems d.o.o.
06.06.2025. 10:05:38

На основу члана 118. Закона о водама („Службени гласник РС“ број 30/2010, 101/2016 и други), решавајући по захтеву Републичке дирекције за воде Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде за мишљење у поступку издавања водних услова за израду техничке документације за изградњу (дела) далековода број 401/2 РП Дрмно - РП Ђердап I, увођење у планирану ТС Бор 6, на територијама града Бора, града Зајечара, општине Неготин, општине Мајданпек и општине Кучево, Републички хидрометеоролошки завод издаје

МИШЉЕЊЕ

1. Општи подаци:

1.1. Назив:	
- објекта	(део) далековода број 401/2 РП Дрмно - РП Ђердап I, увођење у планирану ТС Бор 6 - демонтажа и изградња
- локације	више КО (по различитим деловима предметног објекта и врстама радова) на територијама града Бора, града Зајечара, општине Неготин, општине Мајданпек и општине Кучево

1.2. Достављена документација у захтев број 002157240 2025 14843 001 001 325 024 од 13.05.2025. године (достављен 14.05.2025. године):

- Идејно решење предметног објекта (/ ("Електронетек Пројектни биро"), Београд, фебруар 2025.)

1.3. Хидрографски подаци:

водоток	/
предметни профил	/
слив	(Велики) Тимок, Дунав
водно подручје	Дунав

2. Други карактеристични подаци (ограничења, обавезе и др.)

2.1. Из достављене документације није могуће утврдити утицај на водни режим у погледу надлежности РХМЗ.

НАПОМЕНА: У погледу надлежности РХМЗ које вису везане за поступак издавања водних услова, напомиње се да је инвеститор дужан да поштује хидрометеоролошке услове број 922-3-159/2023 од 12.10.2023. године (наведени у приложеној Главној свесци у списку документације коју је пројектант имао на располагању), који су издати за потребе израде Просторног плана подручја посебне намене за мрежу електроенергетских водова на потезу ХЕ Ђердап I-ТЕ Дрмно-производни рударски системи у Мајданпек и Бору. У случајевима када се на терену у зони утицаја из било ког разлога (обухват радова, зона рада станице, проширење обухвата, измене и слично) утврди постојање неког од објеката РХМЗ, инвеститор је дужан да се обрати РХМЗ одговарајућим захтевом ради регулисања односа.

- подносиоцу захтева;
- архиви.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД
ДИРЕКТОР
Николић, дипл. мет.

Број: 5321/1
Датум: 26.05.2025.
Н.М.

На основу члана 118. став 6. Закона о водама („Сл. гласник РС“ број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон) – (у даљем тексту ЗОВ), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, број 96/23), Правилника о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката, садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја у поступку издавања водне дозволе („Сл. гласник РС“ број 72/17, 44/18-др.закон и 12/22) решавајући по захтеву Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде – Републичка дирекција за воде, број 002157240 2025 14843 001 001 325 024 од 13.05.2025. године (наш број 5321 од 15.05.2025. године), у име „Електромрежа Србије“ а.д. Београд, Кнеза Милоша број 11, 11000 Београд (у даљем тексту: инвеститор) МБ: 20054182 и ПИБ: 103921661 Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ – Водопривредни центар „Сава-Дунав“ Нови Београд, издаје

М И Ш Љ Е Њ Е

у поступку издавања водних услова

1. Општи подаци

1.1. Назив

Израда техничке документације за изградњу далековода 400kV број 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у ТС Бор 6.

Планска документација

Инвеститор је од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, исхоловао Информацију о локацији за изградњу далековода 400kV број 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у ТС Бор 6, која је издата сходно Просторном плану подручја посебне намене за мрежу електроенергетских водова на потесу ХЕ „Ђердап 1“, ТЕ „Дрмно“, производни рударски системи у Мајданпеку и Бору („Сл. гласник РС“, број 107/24).

Инвеститор је у обавези да и у даљим корацима, исхолоује сву неопходну планску документацију, сходно Закону о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, број 72/09, 81/09-исправка, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/23-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23).

1.2. Хидрографски подаци

Траса далековода се укршта са следећим водотоцима: Борском, Равном, Глоговичком, Мачка, Сиколском, Јасеничком, Шаркаменском, Врелском и реком Замна.

Слив – река Дунав.

Водно подручје – Дунав.

Јасеничка река на предметној локацији, у складу са Правилником о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Сл. гласник РС“ број 72/23), припада водном телу JSN_KA3, Јасеничка река од ушћа Шаркаменске реке узводно у дужини од 19,950 километара и категорисана је као природно водно тело.

Глоговичка река на предметној локацији, припада водном телу GLOG_2, Глоговичка река узводно од моста на путу Салаш-Копривница у дужини од 12,387 километара и категорисана је као значајно измењено водно тело.

Сиколска река припада водном телу SIKOL_1, Сиколска река узводно од ушћа Совинца у дужини од 16,032 километара и категорисана је као природно водно тело.

У складу са Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС“ број 74/11) Прилог 2, водно тело GLOG_2 и SIKOL_1 припадају ТИП-у 3 мали и средњи водотоци, надморска висина до 500 м, доминација крупне подлоге.

1.3. Хидролошки подаци

Траса далековода се укршта са наведеним водотоцима, на местима где они нису регулисани и у већини се ради о хидролошко неизученим водотоцима.

Најближе локације које су обухваћене Републичким Оперативним планом одбране од поплава, налазе се на Борској реци у Бору и Јасеничкој реци код Неготина.

1.4. Остали подаци

Отварање нових рударских копова и пратећих објеката на територији Републике Србије, у региону Бора, под окриљем кинеске компаније „ZiJin“, предвиђа преко 150 MW новог конзума у поменутој области, што у циљу гарантовања поузданог напајања ових осетљивих потрошача електричном енергијом, изискује адекватна ојачања преносног система.

Прва од поменутих активности на предметном подручју односи се на изградњу нове ТС 400/110 kV Бор 6 и увођење постојећих далековода 400 kV по принципу „улаз-излаз“ и изградњу нових водова 400 kV за наведену планирану ТС.

Према „Пројекту повећања преносних капацитета борског региона“, који се води као пројекат од посебног значаја за Републику Србију, предвиђено је следеће:

- изградња ТС 400/110 kV Бор 6;
- изградња ДВ 400 kV који настају:
 - расецањем постојећег ДВ 400 kV број 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1 и његовим увођењем, као два једносистемска ДВ 400 kV у ТС Бор 6 и ТС Бор 2. При овоме би се формирали ДВ 400 kV ТС Бор 2 – РП Дрмно и ДВ 400 kV ТС Бор 6 – РП Ђердап 1;
 - расецањем постојећег ДВ 400 kV број 402 ТС Бор 2 – РП Ђердап 1 и његовим увођењем као два једносистемска ДВ 400 kV у ТС Бор 6;
 - расецањем постојећег ДВ 400 kV број 403 ТС Бор 2 – ТС Ниш 2 и његовим увођењем по трасама два једносистемска ДВ 400 kV у ТС Бор 6.

Предмет овог Идејног решења је нови ДВ 400 kV број 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у планирану ТС Бор 6.

Локација новог једносистемског далековода 400 kV, којим се постојећи ДВ 400 kV број 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1 уводи у планирану ТС Бор 6, се протеже кроз Општине Бор, Зајечар и Неготин. Нови далековод који се уводи у ТС Бор 6, прелази преко брдовитог терена, уз минимално ремећење обрадивог земљишта.

Уз захтев, стручној служби је поднета следећа документација:

- Идејно решење – далековод 400kV број 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у ТС Бор 6, 0-главна свеска, 2-пројекат конструкције, 4-пројекат електроенергетских инсталација, Прилог 10, урађено од стране „Електроисток пројектни биро“ д.о.о. Београд, фебруар 2025. године;
- Информација о локацији број ROP-MSGI-41410-LOCH-3/2025 (заводни број: 001151617 2025 14810 005 001 000 001) од 28.04.2025. године, издата од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре.

2. Подаци од значаја за издавање водних услова

- 2.1. Од портала у ТС Бор 6 до првог стуба предметног далековода, траса укршта државни пут ПА реда број 166 Бор – Заграђе. Између стубова број 435/1 (УТ 435/1) и 435/2 (УТ 435/2), као и између УТ 435/2 и 435/3 у распону између стубова број 435/2 - 435/3 траса укршта регионалну једноколосечну неелектрифицирану железничку пругу Мала Крсна – Бор – Распутница „2“ – (Вражогрнац). Од стуба број 435/3 (УТ 435/3) траса скреће на исток како би направила полукруг и заобишла са јужне стране планирано проширење копова. Код стуба број 435/23 (УТ 453/9) траса укршта планирани ДВ 110 kV за СЕ Соларину и постојећи ДВ 110 kV број 147/2. Траса се затим усмерава на северо-исток и пролази јужно од насеља Доња Бела Река где између стубова број 435/25 (УТ 435/11) – 435/26 (УТ 435/12) укршта државни пут ПА реда број 165 Лука – Заграђе и води се

паралелно са ДВ 400 kV број 402 у дужини од око 3,2 км до стуба број 435/36 (УТ 435/13), одакле скреће на север до укрштања са постојећим ДВ број 1166/1 (између пост. стуба број 135-136 на ДВ 110 kV). Од стуба број 435/44 (УТ 435/14) траса скреће десно и води се паралелно са поменутиим далеководом на удаљености од око 250 м у дужини од око 3,5 км. На овом потезу се одступило од вођења у коридору са постојећим ДВ 400 kV број 402, односно за пролаз нове трасе ДВ северно од места Дубочане, из разлога како би се избегао прелаз преко простора за будућу соларну електрану Соларина, а уједно и како би се траса новог вода удаљила од пријемне станице предузећа РАТЕЛ.

- 2.2. Након проласка поред места Глоговица траса се између стубова број 435/65 (УТ 435/16) – 435/72 (УТ 435/17) усмерава на северо-исток, а између стубова број 435/72 (УТ 435/17) – 435/83 (УТ 435/18) траса се усмерава на север и пролази између заштићеног подручја Дели Јован и области намењене за планирану СЕ Соларина. На делу траса који се даље опет усмерава на северо-исток између стубова број 435/83 (УТ 435/18) – 435/94 (УТ 435/19) – 435/101 (УТ 435/20) прелази преко државних путева IIБ реда број 399 Плавна – Сиколе – Салаш у распону између стуба број 435/86 – 435/87 и број 398 Лука – Салаш у распону између стуба број 435/96 – 435/97. Траса од стуба број 435/101 (УТ 435/20) даље наставља ка северу, ка граници Просторног плана подручја посебне намене Националног парка Ђердап. До места прикључка на постојећу трасу ДВ број 401/2 (распон између стубова број 434-435) траса у распону између стуба број 435/138 (УТ 435/23) – 435/139 укршта државни пут IIБ реда број 33 Плавна – Штубик и у распону између стуба број 435/149 – 435/150 (УТ 435/150) будући ДВ 110 kV РП Ђердап 2-ПРП ВЕ Никине Воде-ТС Мосна. Укупна дужина трасе увођења је око 41 км.
- 2.3. Отцепно место се налази у распону између стубова број 434 и 435, у близини стуба број 434. Траса далековода се од тачке отцепа простира у правцу југо-запада читавом дужином са веома благим скретањима, одабраним тако да предметни далеководи што мање угрожавају намену обрадивог, пољопривредног, односно шумског земљишта преко којег прелази.
- 2.4. Пројектним задатком за израду техничке документације за изградњу предметног далековода предвиђени су челично решеткисти стубови типа „У“, са два врха за заштитно уже. Материјал за конструкцију стубова је челик (према SRPS EN 10025). У зони тешких климатских параметара предлаже се разматрање специјалних типова стубова.
- 2.5. Не планира се постављање стубова у водном земљишту, а удаљеност стубова од водног земљишта биће у свему према захтеву издатом кроз техничке услове надлежног органа. Терен на траси далековода је претежно брдовит, са рекама и потоцима који се налазе у долинама између суседних брда. Сам далековод је предвиђен да „прескаче“ брда, а минимална усвојена висина за далековод од тла је 14 m. На основу поменутог висина проводника изнад водотока ће бити усклађена са захтеваном висином издатом кроз техничке услове надлежног органа.
- 2.6. Преглед укрштања трасе далековода са водотоцима:

Редни број	Нази реке	Угао укрштања	Ширина водотока на укрштању [m]
1	Борска река	79°39'	3,14
2	Борска река	76°11'	8,22
3	Равна река	79°52'	2,69
4	Глоговичка река	85°14'	2,96
5	Мачка река	53°22'	2,71
6	Сиколска река	72°24'	3,81
7	Јасеничка река	77°37'	3,65
8	Шаркаменска река	78°34'	3,05
9	Врелска река	61°23'	4,67
10	Река Замна	83°25'	6,95

3. Други карактеристични подаци (ограничења, обавеза и др.)

На основу наведених података предлажемо да надлежни орган, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде – Републичка дирекција за воде, одреди техничке и друге захтеве који морају да се испуне при изради техничке документације:

- 3.1. За потребе извођења предметних радова неопходно је сачинити техничку документацију, којом ће се дефинисати техничка решења и технички услови за извођење свих предвиђених радова и објеката којима је могуће да се оствари утицај на режим вода, као и на постојеће водне објекте, у свему према закону, техничким прописима, стандардима и нормативима за ову врсту објеката, односно сходно ЗОВ-у, Закону о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, број 72/09, 81/09-исправка, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/23-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23), Закону о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, број 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09-др. закон и 43/11- одлука УС, 14/16, 76/18, 95/18 - др. закон и 94/24 - др. закон), Закону о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, број 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 - др. закон и 35/23) и важећим подзаконским актима.
- 3.2. Техничку документацију урадити у складу са важећим прописима и нормативима за ову врсту објеката, односно радова, с тим да предузеће које се бави израдом пројектне документације мора имати потврду о референцама и лиценцама за пројектанте.
- 3.3. На пројекат прибавити техничку контролу, према важећим законским прописима.
- 3.4. За потребе израде пројекта за планиране објекте извршити све потребне истражне радове и обезбедити одговарајуће подлоге (геодетске, геомеханичке, хидролошке, хидрогеолошке и др.) како би се на основу њих дала одговарајућа техничка решења за планиране радове.
- 3.5. Дефинисати прецизне геодетске податке укрштања далековода са постојећим водним објектима и водотоковима.
- 3.6. С обзиром да ће се радови изводити у зони природних нерегулисаних водотокова, радове планирати и извести на начин који ће обезбедити заштиту њихове стабилности и режима водотокова.
- 3.7. Проводници далековода на месту укрштања са водотоцима морају бити изоловани, како не би дошло до електро – пражњења. Угао укрштања са водним објектима не сме бити мањи од 30°.
- 3.8. С обзиром да се далековод води надземно, пројектном документацијом предвидети да стубови далековода буду постављени на минималној удаљености 10 метара од корита нерегулисаних водотока. Предвидети по потреби заштиту стубова кабловског вода од великих вода нерегулисаних водотока на локацијама на којима могу бити угрожени услед нестабилних обала и на местима конкавних кривина. Заштиту обале извршити од каменог набачаја одговарајуће гранулације.
- 3.9. У зони укрштања са водотоковима (надземни прелаз), неопходно је да се у најнеповољнијим условима експлоатације обезбеди минимум 7 m до најниже коте ланчанице кабла.
- 3.10. Приликом изградње кабловског вода и касније у његовој експлоатацији и одржавању, потребно је предвидети мере заштите од загађења вода, а посебно од изливања минералних уља.
- 3.11. Пројектом се морају дефинисати технички услови за извођење радова, којима се може угрозити стабилност постојећих водних објеката и водни режим. Евентуална оштећења која настану у току извођења радова морају се отклонити о трошку инвеститора.
- 3.12. Пројектом предвидети да се приликом вршења радова, ископа и насипања за потребе изградње, одреди место одлагања материјала. Материјал се не сме одлагати у стараче, канале, на обале река и потока.
- 3.13. Усвојено техничко решење кабловског вода поред водотокова, канала, насипа, не сме онемогућити редовно одржавање ових објеката од стране надлежног територијалног водопривредног предузећа. Овај услов мора бити испуњен у свим ситуацијама везаним за оперативно спровођење одбране од поплава.

- 3.14. Инвеститор је у обавези да реши имовинско правне односе, у зони изградње и коришћења објекта на водном земљишту, које је у својини Републике Србије, са надлежним Јавним водопривредним предузећем „Србијаводе“ Београд.
- 3.15. Ради заштите постојећег водног режима, инвеститор се мора придржавати „Забране, ограничење права и обавезе власника и корисника водног земљишта и водних објекта“ које проистичу из члана 133-137. ЗОВ-а.
- 3.16. Техничка документација мора садржати посебно поглавље о технологији извођења ових радова. Технологија мора бити тако одабрана да се елиминише могућност оштећења водних објекта у току извођења радова.
- 3.17. Инвеститор је дужан да евентуалне штете, настале као последица изведених радова и објекта, несагледавање свих проблема или некомплетних решења, као и услед поремећаја у режиму воде, надокнади, а њихове узроке отклони о свом трошку и у најкраћем року.

Увидом у расположиву документацију и на основу познатог стања на локалитету, мишљења смо да нема сметњи да се инвеститору издају водни услови за израду техничке документације.

* * *

Стручна служба Јавног водопривредног предузећа „Србијаводе“ Београд, ВПЦ „Сава-Дунав“ Београд, решавајући по захтеву проучила је поднету документацију, сагледала чињенице на терену и констатовала наведене услове у овом мишљењу.

У прилогу се налази профактура која је саставни део овог мишљења.

Након издавања овог мишљења, инвеститор је у обавези да од Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде – Републичка дирекција за воде, прибави водне услове сходно члану 118. став 1. ЗОВ-а и Правилнику о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката, садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја у поступку издавања водне дозволе („Сл. гласник РС“ број 72/17, 44/18-др.закон и 12/22).

РУКОВОДИЛАЦ ВПЦ „Сава-Дунав“

Александар Николић, дипл.грађ.инж.

Доставити:

- наслову;
- одељ. за водно добро, водни режим и водна акта (x2);
- а р х и в и.



Дигитално потписано
АДАМОВИЋ МИЛОШ
издавалац сертификата:
Ministarstvo unutrašnjih poslova Republike Srbije
09.05.2025. 12:11:58

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број предмета: ROP-MSGI-41410-LOC-3/2025
Заводни број: 001151617 2025 14810 005 001 000 001
Датум: 9.5.2025. године
Београд, Немањина 22 – 26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по службеној дужности за потребе прибављања водних и других услова, на основу члана 7. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, бр. 128/20, 116/22 и 92/23 – др. закон), члана 53, а у вези са чланом 133. став 2. тачка 6. и 23. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14 и 145/14-исправка, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23), Правилника о садржини информације о локацији и о садржини локацијске дозволе („Сл. гласник РС“, бр. 3/10), у складу са Просторним планом подручја посебне намене за мрежу електроенергетских водова на потесу ХЕ Ђердап 1, ТЕ „Дрмно“, производни рударски системи у Мајданпеку и Бору („Сл. гласник РС“, бр. 107/2024) и овлашћењем садржаним у решењу министра бр. 002041391 2025 14810 010 006 000 001 од 30.04.2025. године издаје:

ИНФОРМАЦИЈУ О ЛОКАЦИЈИ

за катастарске парцеле у прилогу ове Информације о локацији (комплетан списак катастарских парцела дат је у прилогу)

Предмет захтева: Издавање информације о локацији, за потребе прибављања водних и других услова, за предметне катастарске парцеле на којима подносилац захтева АД „Електромрежа Србије“, ул. Кнеза Милоша бр. 11, Београд, планира изградњу ДВ 400 кВ бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у планирану ТС Бор 6.

ПЛАНИРАНА НАМЕНА

Предметне катастарске парцеле се налазе у обухвату Просторног плана подручја посебне намене за мрежу електроенергетских водова на потесу ХЕ Ђердап 1, ТЕ „Дрмно“, производни рударски системи у Мајданпеку и Бору („Сл. гласник РС“, бр. 107/2024), у оквиру планираних коридора далековода, на површинама намењеним за пољопривредно, шумско, водно земљиште и јавним саобраћајним површинама.

ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

Правила за техничко решење далековода

Пројектовање, изградња и техничко обезбеђење планираних далековода спроводе се према Правилнику о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV, пратећих техничких прописа, норматива и препорукама „Електромрежа Србије” АД.

На основу електроенергетског и техничког решења, која су сагледана на нивоу идејног решења, планирани су следећи основни елементи:

За далеководе напонског нивоа 400 kV:

(1) два/три Al³Se проводника по фази, номиналног пресека 490/65 mm² на међусобном растојању од 400 mm и/или другог одговарајућег типа, броја и конфигурације проводника по фази (у складу са меродавним SRPS и IEC стандардима односно EN нормама), са пратећом опремом,

(2) стаклени капасти или други одговарајући тип изолатора, у складу са меродавним IEC стандардом, који су код приближавања или преласка преко важнијих објеката електрично и/или механички појачани, а на деоници са повећаним загађењем ваздуха (околина Бора) са одговарајућом продуженом струјном стазом,

(3) два заштитна ужета, према меродавном IEC стандарду, са опремањем једног или оба заштитна ужета оптичким влакнима (OPGW) компатибилним са телекомуникационом оптичком мрежом у систему преноса АД „ЕМС”,

(4) челично решеткасти једносистемски стубови типа „Y”, а по потреби и специјални стубови, са два врха за заштитно уже и директним двоструким заштитним уземљењем.

У поступку даље пројектне разраде и инвестиционим избором опреме, наведени, основни елементи далековода могу бити измењени уз услов да су обезбеђени услови из Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV или SRPS и IEC стандарди, односно EN норме.

Висина сваког стуба, дубина фундаирања, начин израде, тип темеља и распоред фаза/проводника се одређује Пројектом за грађевинску дозволу, према издатим условима и техничким захтевима у вези обезбеђења сигурносних висина и сигурносних удаљености далековода од других објеката и инсталација, као и обезбеђења осетљивих подручја од могућег утицаја електромагнетног поља.

Код укрштања са важнијим објектима (јавни пут, железница и сл.) сигурносни захтеви се, по правилу, додатно обезбеђују за случај појачаног оптерећења далековода (за температуру проводника 80 °C) укључујући и резерву у сигурносној висини од око 2 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 премазом надземног дела темеља. Дубина фундаирања, начин израде и тип темеља се ближе дефинишу на основу врсте стуба (носећи, затезни), очекиваног оптерећења елемената далековода и детаљног инжењерско геолошког испитивања терена, а све према Правилнику за грађевинске конструкције („Службени гласник РС”, бр. 89/19, 52/20 и 122/20).

Уземљење се изводи на сваком стубу полагањем по једног основног уземљивача око сваке стопе темеља који ће се користити за нормалне услове тла и неприступачна подручја и једним појачаним, са додатним прстеном на основни тип око свих темељних стопа.

Максимална вредност импулсне отпорности уземљења на типским стубовима износи до 10 Ω уважавајући допринос армирано бетонских темеља.

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 изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV.

Мере заштите од земљоспоја и индуктивног утицаја на друге објекте се одређују, посебним пројектом, у складу са правилником, техничким прописима, нормативима и препорукама „Електромережа Србије” АД.

Правила укрштања и приближавања коридора другим инфраструктурним системима и објектима

Изградња далековода 400 kV, 110 kV и кабловског вода 110 kV и 35 kV, као и спровођење посебних захтева који обезбеђују експлоатацију, одржавање и надзор, не условљавају уклањање стамбених, економских и помоћних објеката.

Укрштање, приближавање и паралелно вођење планираног 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 и издатим условима надлежних предузећа, односно власника/корисника конкретnog објекта. По правилу, за ближе решавање наведених ситуација, у склопу техничке документације ради се посебан део или извод из документације 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 изградњи планираног далековода и по потреби обезбеди њихов надзор.

Правила усаглашавања са саобраћајном инфраструктуром

Приближавање и укрштање мреже планираних далековода са јавним и осталим путевима се обезбеђује у складу са Законом о путевима („Службени гласник РС”, бр. 41/18, 95/18 – др. закон и 92/23 – др. закон), 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.

У распону укрштања са свим државним путевима (IM, IA, IB, IIA и IIB реда) изолација проводника мора бити електрично и механички појачана. Сигурносна висина у распону укрштања износи минимум 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. Угао укрштања између подужне осе државног пута и планираног далековода износи најмање 30°.

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

Код укрштања са општинским путем изолација је електрично појачана, а по потреби може се поставити и механички појачана изолација.

У распону укрштаја, сигурносна удаљеност стуба далековода од ивице путног земљишта категорисаних путева износи минимално 40,0 m за ДП I реда – аутопут, 20,0 m за ДП IB реда, 10,0 m за ДП II реда и 5 m за општинске путеве, 20,0 m за ДП IB реда и 10,0 m за ДП II реда, с тим да удаљеност од земљишног појаса пута не може бити мања од висине најближих стубова, осим у случајевима када то због топографије или других ограничења терен није изводљиво. Угао укрштања између подужне осе општинског пута и планираног далековода износи најмање 20°. Исти услови односе и за паралелно вођење далековода и државних путева.

Сигурносна висина проводника у распону укрштаја са некатегорисаним путевима и местима приступачним возилима (пољски и шумских путеви, обрадива земљишта), рачунајући растојање између најнижег проводника и највише коте коловоза, износи минимум 8,0 m. Минимална сигурносна висина се мора очувати у случајевима појачаног електричног оптерећења и трајног истезања проводника током експлоатације. Сигурносна удаљеност стуба од ивице путног земљишта некатегорисаних путева износи најмање 3,0 m. Потреба за постављањем електрично појачане и/или механички појачане изолације проводника утврђује се техничком документацијом.

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 техничку документацију урадиће се посебан елаборат укрштања.

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

Приближавање и укрштање далековода са железничком инфраструктуром се обезбеђује у складу са Законом о железници („Службени гласник РС”, бр. 41/18 и 62/23), Законом о безбедности у железничком саобраћају („Службени гласник РС”, број 41/18), Законом о интероперабилности железничког система („Службени гласник РС”, број 62/23). Наведени прописи се сходно примењују за све категорије железничких пруга.

Код укрштања планираног далековода са железничком пругом, у распону укрштања вода није дозвољено настављање проводника и заштитне ужади. У затезном пољу укрштања изолација вода мора бити електрично и механички појачана.

Сигурносна висина између најнижег напонског вода и горње ивице шине мора да износи минимум 14,0 m за ДВ 400 kV, односно 12 m за ДВ110 kV. Уколико у затезном пољу укрштања постоје носећи сигнално-телекомуникациони стубови морају се проверити сигурносне висине за телекомуникационе водове (за водове напона 400 kV минимална сигурносна висина износи 5,5 m, а за водове напона 110 kV минимална сигурносна висина износи 3,0 m). Минимална сигурносна висина се мора очувати у случају појачаног електричног оптерећења и нееластичног, експлоатационог, истезања проводника.

Угао укрштања подужне осе планираног далековода и трупа железничке пруге износи 90°, а изузетно се може планирати под углом не мањим од 45°. Удаљеност челично решеткастог стуба у зони укрштања мора бити минимум 25,0 m мерено од ивице стуба далековода до осовине најближег колосека железничке пруге.

Сви планирани објекти (високонапонски далеководи: стубови, проводници, изолатори, темељи и др. опрема; трансформаторске станице и др.) не смеју својом изградњом нити експлоатацијом угрозити безбедност одвијања железничког саобраћаја, као ни безбедност постојећих објеката јавне железничке инфраструктуре.

Приликом грађења и уређења простора не планирати формирање депонија отпада и сл., као и изливање отпадних вода у инфраструктурном појасу пруге. Не планирати постављање знакова, извора јаке светлости или било којих уређаја и справа које бојом, обликом или светлошћу смањују видљивост железничких сигнала или које могу довести у забуну раднике у вези значења сигналних знакова.

Одвођење површинских вода мора бити контролисано и решено тако да се води на супротну страну од трупа железничке пруге.

Извођењу радова на планираном далеководу се може приступити по обезбеђењу сагласности од стране управљача железничке пруге на одговарајућу техничку документацију, којом ће се нарочито приказати однос утицаја планираног далековода на железничку инфраструктуру.

Почетак радова се обавезно правовремено пријављује надлежним службама „Инфраструктура железнице Србије” а.д. и управљачу пруге ради обезбеђивања надзора у току градње и регулisaња саобраћаја у току радова.

Правила усаглашавања са електроенергетском инфраструктуром

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

Уколико се прописани услови не могу испунити, инвеститор далековада је у обавези да спроведе одговарајуће мере техничке заштите, укључујући и могућност измештања угрожених инсталација. Инвеститор далековада сноси трошкове у случају демонтаже, привремених искључења и других интервенција на локалним инсталацијама. Инвеститор далековада је у обавези да правовремено обавести надлежна предузећа о почетку и трајању радова на постављању далековада и по потреби обезбеди њихов надзор.

Код укрштања са другим високонапонским водовима, планирани ДВ 400 kV и 110 kV (са номинално већим напоном) поставља се са електрично појачаном изолацијом, изнад вода са нижим напоном. Сигурносна висина од 4,5 m (за ДВ 400 kV), односно 2,5 m (за ДВ 110 kV) и удаљеност од 3,0 m (за ДВ 400 kV), односно 1,0 m (за ДВ 110 kV) мора бити очувана и при додатном оптерећењу само горњег вода. Код паралелног вођења високонапонских водова, најмања међусобна удаљеност проводника паралелних водова мора бити једнака удаљености D из чл. 30. и 32. Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV. При највећем отклону проводника једног вода због дејства ветра, мора се проверити да међусобна удаљеност проводника паралелних водова није мања од сигурносних размака за виши напон, с тим да не сме бити мања од 70 cm кад проводници другог вода нису отклоњени.

Код преласка високонапонског далековада преко нисконапонског вода (обрнути случај није дозвољен) обезбеђује се електрично појачана изолација, сигурносна висина од минимум 4,5 m (за ДВ 400 kV), односно 2,5 m (за ДВ 110 kV) и сигурносна удаљеност минимум 3,0 m (за ДВ 400 kV), односно 1,0 m. Потреба за додатном механичком или електричном заштитом утврђује се посебним пројектом укрштања. Ако услови из чл. 156. и 157. Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV нису испуњени, надземни вод ниског напона треба каблирати или га изместити. Код паралелног вођења најмања међусобна удаљеност одговара прописаном сигурносном размаку за вод вишег напона при највећем отклону једног од проводника под утицајем ветра.

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

Обавезе у вези прилагођавања укрштања или приближавања планираних ДВ 400 kV, ДВ 110 kV и КВ 110 kV са постојећим електродистрибутивним објектима биће дефинисане посебним уговорима између „Електромреже Србије” АД и „Електродистрибуције Србије” д.о.о. Београд.

Правила усаглашавања са водопривредном инфраструктуром

Код паралелног вођења и укрштања планираних далековада са водотоцима, водним објектима трасу и стубна места далековада предвидети, по могућству ван граница водног земљишта, односно на минималној удаљености од 10,0 m од корита за велику воду (Q1%) код неуређених водотока, ван појаса од 10,0 m од небрањене ножице насипа и 50,0 m према брањеном подручју, као и најмање 5,0 m од ивица мелиорационих канала.

Минимална сигурносна висина проводника у делу преласка преко круне насипа (постојећих и планираних) регулисаних водотока и путева за одржавање мелиорационих канала и других водних објеката износи 9,0 m, и она се мора очувати у случају појачаног електричног оптерећења и нееластичног, експлоатационог, истезања проводника.

Код укрштања планираних далекова са водотоком минимална сигурносна висина проводника у односу на ниво водотока при појави велике воде ($Q1\%$) износи 9,0 m.

На основу процене ризика од појаве високих подземних вода и великих вода, на плавним и потенцијално плавним теренима, потребно је фази израде техничке документације предвидети одговарајућу заштиту темеља и челично решеткасте конструкције стуба.

Правила усаглашавања са електронском комуникационом инфраструктуром

Најмање растојање постојећег подземног комуникационог кабла и стуба ДВ 400 kV износи 25 m, а за ДВ 110 kV 10 m. Уколико, у реалним условима на терену, није могуће постићи дато растојање ни измештањем комуникационог вода, потребно је, за сва растојања испод 25 m, применити заштитне мере дефинисане чланом 5. Правилника о захтевима за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава, радиокоридора и заштитне зоне и начину извођења радова приликом изградње објеката.

Минимално вертикално растојање најнижег проводника електроенергетског вода и надземног комуникационог вода, у најнеповољнијим условима, износи 5,5 m (ДВ 400 kV), односно 3 m (за ДВ од 35 kV до 110 kV). Код укрштања надземног комуникационог кабла и ДВ, хоризонтална пројекција растојања најнижег проводника ДВ и најближег стуба који носи комуникациони вод треба да буде једнака висини стуба на месту укрштања увећаној за 3 m.

Ако у реалним условима није могуће постићи дата растојања, потребно је на тој деоници извршити измештање комуникационог или каблирање вода.

Обавеза инвеститора је да у фази пројектовања далекова прибави услове, уради прорачуне утицаја планираних ДВ 400 kV и ДВ 110 kV на све бакарне каблове из Табела 9. овог просторног плана и све случајеве паралелног вођења и по потреби предвиди мере њихове заштите или, у неким случајевима, измештања. Прорачуне утицаја треба урадити у складу са SRPS N.CO. 101 и SRPS N.CO. 102 и Правилником о захтевима за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава, радиокоридора и заштитне зоне и начину извођења радова приликом изградње објеката. За поменуте прорачуне утицаја и мере потребно је да се прибави сагласност и по потреби обезбеди надзор од стране телекомуникационог предузећа надлежног за изградњу/газовање ТК каблом.

Стационаже свих укрштања ТК водова са трасом далекова дате су у Табели 9. овог просторног плана. За све бакарне каблове из ове табеле потребно је урадити прорачуне утицаја.

Поред тога потребно је урадити и прорачуне утицаја за случајеве паралелног вођења када се постојећи ТК каблови воде паралелно са трасом ДВ на растојањима мањим од 2000 m, за трасу у ненасељеном простору и мањим од 250 m у густо насељеном простору.

Правила за поступак заштите постојећих ТК каблова од утицаја далекова су:

- 1) све потребне провере међусобног положаја трасе далекова и постојећих бакарних каблова, као и прорачуне утицаја далекова за случајева укрштања и паралелног вођења треба урадити у фази пројектовања далекова;
- 2) уколико провере и прорачуни покажу да су вредности ометајућег или опасног напона већи од дозвољеног, потребно је урадити техничко решење заштите каблова;

3) прорачуне утицаја далековода на постојеће ТК каблове и утврђивање мера заштите треба поверити овлашћеној пројектној организацији за ту врсту радова. При томе треба добити услове од власника каблова (Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија” а.д.) и сагласност на техничка решења заштите. Техничко решење заштите или измештања постојећих каблова мора бити саставни део пројекта далековода за издавање грађевинске дозволе;

4) све радове утврђене у техничком решењу заштите ТК каблова треба урадити пре почетка радова на изградњи далековода. Најмање 10 дана пре почетка радова на замени или измештању постојећих каблова треба обавестити Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија” а.д. ради тачног утврђивања трасе постојећих каблова и одређивања стручног лица за надзор.

Планираним радовима на изградњи ДВ, не сме доћи до угрожавања механичке стабилности трасе и техничких карактеристика ТК каблова, који се налазе у зони извођења радова или се укрштају са трасом, и мора увек бити обезбеђен приступ постојећим кабловима ради редовног одржавања.

Пре почетка радова на изградњи ДВ треба се обратити Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија” а.д. да изврши тачну идентификацију трасе каблова како би се утврдио положај и дубина истих.

Грађевинске радове у непосредној близини ТК каблова вршити искључиво ручним путем без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите трасе (обезбеђење од слегања, пробни ископи и др.).

У случају евентуалног оштећења постојећих ТК каблова или прекида ТК саобраћаја услед извођења радова, извођач радова је дужан да власнику кабла надокнади целокупну штету по свим основама (трошкове санације и надокнаду услед губитка саобраћаја).

Правила усаглашавања са осталом инфраструктуром и са другим објектима

По правилу, за свако укрштање и паралелно вођење планираних далековода ДВ 400 kV, ДВ 110 kV и кабловског вода 110 kV са осталом инфраструктуром, комуналним и другим локалним инсталацијама и објектима потребно је у склопу техничке документације посебно обрадити мере техничке заштите и заштите од евентуалне појаве индукованих напона при нормалном раду далековода. На техничку документацију је потребно обезбедити сагласност надлежног предузећа/власника инсталације као и надзор у току трајања радова.

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.

Обавеза инвеститора сходно одредбама Закона о ваздушном саобраћају („Службени гласник РС”, бр. 73/10, 57/11, 93/12, 45/15, 66/15 – др. закон, 83/18, 9/20 и 62/23) је да затражи сагласност од Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије за добијање услова о обележавању стубова као препрека за уочавање дању и ноћу, ради безбедности летења ваздухоплова.

Прелазак далековода преко пољопривредног земљишта, шума и шумског земљишта

Усклађивање извођачких и експлоатационих захтева ДВ и услова коришћења пољопривредног земљишта обезбеђује се у складу са Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV. Изградња ДВ на пољопривредном земљишту условљена је очувањем намене и функционалности преосталог дела обухваћених парцела, уз обавезу санирања или исплате

накнаде за причињену штету на земљишту и културама. Постављање/развлачење монтажне сајле и водова ДВ преко земљишта са вишегодишњим засадима (воћњаци, виноград, расадници и сл.) решава се, по правилу, премошћавањем уз помоћ заштитних портала.

Деонице ДВ где је потребно прилагодити или ограничити висину постојећих засада или постоји инвестиционо прихватљива могућност повећања сигурносне висине проводника одредиће се техничком документацијом.

Сигурносна висина и удаљеност проводника, при нормалном раду ДВ, од жичане мреже око објеката и у пољима (нпр. виноград, воћњаци и сл.) износи минимум 5,75 m (за ДВ 400 kV), односно 3,75 m (за ДВ 110 kV). Поред појачане електричне заштите, посебним пројектом се обавезно срачунава вредност индукованих напона. Уколико је очекивани или накнадно регистрован индуковани напон, у случајевима појачаног електричног оптерећења проводника, већи од прописане вредности (65 V) обавезно се спроводе мере електричне заштите (уземљење и друго).

У заштитном појасу ДВ, на обрадивом земљишту се могу мењати пољопривредне културе у структури која је уобичајена за плодоред. Претходни услови електропривредног предузећа, односно оператера надлежног за ДВ су потребни код формирања нових плантажа и поља са жичаним мрежама, шумских и других вишегодишњих (пољопривредних) засада који у пуној вегетационој зрелости могу нарушити минималне сигурносне висине и удаљености од далековода.

У заштитном појасу је ограничено коришћење система за наводњавање са распрскавањем, док се остала стандардна агротехничка опрема и механизација могу примењивати без посебних ограничења, уз услов да се испоштују прописи за рад у близини електроенергетских инсталација.

Ширина просека кроз шуму, која обезбеђује минималну сигурносну удаљеност од 5 m (за ДВ 400 kV), односно 3 m (за ДВ 110 kV) између проводника и било ког дела стабла, се одређује техничком документацијом на основу: отклоне проводника под дејством ветра при температури проводника од 40 °C и процени прираста стабала у наредних пет година. Сигурносна удаљеност мора бити очувана и у случају пада стабла, при чему се сигурносна удаљеност мери од проводника у неотклоњеном положају. Ширина просеке за потребе провлачења монтажне сајле износи до 3 m.

Површина обухваћене шуме и количина дрвне запремине ближе се одређује посебним елаборатом/извештајем о сечи шуме и елаборатом/извештајем о процени вредности посечене шуме.

Смернице за спровођење Просторног плана

Просторни план се спроводи на следећи начин:

1) издавањем информације о локацији и локацијских услова за објекте и водове система посебне намене, у складу са одредбама Закона о планирању и изградњи, за: ТС 400/110 kV „Бор 6” (Лот 1); ДВ 400 kV ТС „Бор 2” – РП „Дрмно” (расецање и увођење ДВ 400 kV бр. 401/2 у ТС „Бор 2”), (Лот 2); ДВ 400 kV ТС „Бор 6” – 0150 РП „Ђердап 1” (расецање и увођење ДВ 400 kV бр. 401/2 у ТС „Бор 6”), (Лот 3); ДВ 400 kV РП „Ђердап 1” – ТС „Бор 6” (расецање и увођење ДВ 400 kV бр. 402 у ТС „Бор 6”), (Лот 4); ДВ 400 kV ТС „Бор 6” – ТС „Бор 2” (расецање и увођење ДВ 400 kV бр. 402 у ТС „Бор 6”) (Лот 5); ДВ 400 kV ТС „Бор 6” – ТС „Бор 2”, (расецање и увођење ДВ 400 kV бр. 403 у ТС „Бор 6”), (Лот 6); ДВ 400 kV ТС „Бор 6” – ТС „Ниш 2” (расецање и увођење ДВ 400 kV бр. 403 у ТС „Бор 6”), (Лот 7); ДВ 2x110 kV ТС „Бор 2” – ПРП 110 kV „Бор 5”, (Лот 8); ДВ 2x110 kV ТС „Бор 6” – ПРП 110 kV „Бор 5”, (Лот 9); ДВ 2x110 kV ТС „Бор 2” – ПРП 110 kV „Велики Кривељ 2” (Лот 10); ДВ 2x110 kV ТС „Бор 6” – ПРП 110 kV „Велики Кривељ 2” (Лот 11); ДВ 2x110

kV и ДВ 110 kV ТС „Бор 6” – ТС „Бор 8” (Лот 12); ДВ 2x110 kV и ДВ 110 kV ТС „Бор 6” – ТС „Бор 9” (Лот 13); ДВ 2 x 110 kV ПРП 110 kV „Велики Кривељ 2” – ТС „Јама” (Лот 14); 3xКБ 110 kV ПРП „Бор 5” – ТС „Бор 7” (Лот 15); ТС 110/10 kV „Јама” (Лот 16); ТС 110/10 kV „Бор 7” (Лот 17); ТС 110/10 kV „Бор 8” (Лот 18); ТС 110/10 kV „Бор 9” (Лот 19); ДВ 110 kV бр. 147/2 ТС „Бор 2” – ТС „Неготин”, реконструкција и измештање дела реконструисаног ДВ 110 kV бр. 147/2 због ширења рударске зоне (Лот 20); ДВ 110 kV бр. 1166 РП „Ђердап 2” – ПРП „Велики Кривељ 2”, измештање због ширења рударске зоне (Лот 21); МВ 110 kV ТС „Бор 2” – ПРП СЕ „Соларина”, измештање дела мешовитог вода због ширења рударске зоне (Лот 22); ПРП 35 kV „Бор IV” са прикључним КБ 35 kV на ДВ 35 kV ТС „Бор 1” – ТС „Заграђе” (Лот 26).

Спровођењем потврђених урбанистичких пројеката за:

- (1) Урбанистички пројекат за изградњу мешовитог вода 110 kV од ТС „Бор 2” до ТС „Соларина”, осим у делу од приближно 235 m пре УТ16 до 60m после УТ19,
- (2) Урбанистички пројекат за потребе разраде локације нове трансформаторске станице 110/10 kV „Бор 7” и припадајућих кабловских водова 110 kV, на подручју града Бора – КО Бор 2”, у целини.

Просторни план представља плански основ за издавање локацијских услова за изградњу трафостаница и мреже далеководна наведених у одељку 2. Смернице за спровођење Просторног плана. Локацијски услови се могу издати за објекте и радове на прикључним разводним постројењима, трафостаницама и далеководима у целини или по одговарајућим деоницама, у складу са динамиком припреме техничке документације или решавања имовинско правних односа.

Просторни план представља основ за решавање имовинско правних односа. путем уговора о праву трајне службености, утврђење јавног интереса за спровођење експропријације, административни пренос, и привремене или трајне службености на непокретностима.

Техничком документацијом мора се обезбедити функционисање и приступ наменама које се задржавају у коридору.

Информација о локацији није основ за издавање грађевинске дозволе и издаје се за потребе прибављања услова имаоца јавних овлашћења у оквиру обједињене процедуре.

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР

Милош Адамовић

ПРИЛОГ – списак катастарских парцела

Општина Бор

К.О. Слатина

1878/1, 7712, 1221/6, 1221/7, 1221/5, 7703, 1217, 1226, 7693, 1241, 1245, 1208, 1199, 1261, 7710, 1317/1, 1317/6, 1319, 1316/1, 1316/3, 1316/4, 7705, 1315/3, 1315/4, 1301, 1300, 1299, 7709, 1298, 1326, 1327, 1338, 1337, 1333/1, 1335/3, 1336, 1335/2, 1335/1, 7707, 1344, 1510, 1511, 1512, 7708, 1508, 1506, 1502/1, 1333/2, 1345, 1346, 1347, 1348, 1502/2, 1503, 1501, 1500, 1499, 1498, 1497, 1496, 1494, 1482, 1483, 1484, 1390, 1391, 1392, 1393/2, 1393/1, 1394/1, 1394/2, 1396, 1395, 1397, 1410, 1412, 1413, 1415, 1414, 1416, 1417, 1411, 1418, 1419, 1420/1, 1420/2, 1422, 1421, 1423, 1424, 1425, 1428, 1429, 1427, 1426, 1443, 1452, 1453, 1454, 1451, 1450, 1449, 1445, 1444.

К.О. Оштрељ

5287, 4643/1, 4656, 4655, 4654, 4657, 4668, 4667, 4660, 4659, 4658, 4651, 4652, 4653, 5294.

К.О. Доња Бела Река

11417, 9361, 9360, 9359, 9358, 6930, 9363, 6931, 6933, 6932, 6937, 6936, 6935, 6934, 6944, 6945, 6946, 6947, 6948, 6916, 6915/1, 6921, 6917, 6890, 6889, 6888, 6887, 6886, 6879, 6878, 6884, 6864, 6863, 6860, 6859, 6857, 6856, 6855, 6853, 6854, 6852, 6851, 6850, 6849, 6848, 6835, 6808, 6809, 6810, 6812, 6817, 6818, 6816, 6815, 6813, 6814, 6821, 6826/1, 6820, 6826/2, 6825, 6824/2, 6822/2, 6828, 6827, 6777/2, 6777/1, 6776/9, 6776/10, 6776/11, 6776/12, 6776/2, 6755/1, 6756, 6757/1, 6758/1, 6759, 11423, 6755/2, 6757/2, 6758/2, 6762, 6763, 11392/1, 6764, 6765, 6540/3, 6540/1, 6721, 6716/2, 6718, 6719, 6717, 6720, 6716/1, 6710, 6712, 6713, 6714, 6715/1, 6715/2, 11201, 11200, 11198, 11197/3, 11197/2, 11197/1, 11187, 11188, 11194, 11195, 11196, 11338, 11283, 11284, 11285, 11334, 11333, 11332, 11331, 6210, 6223, 6224, 6234, 6235, 6236, 6248/1, 6247, 6246, 6248/2, 6245, 6243, 6277, 6278, 6279, 11385, 6147, 6148, 6146, 6045, 6046, 6141, 6140, 6139, 6047, 6038, 6039, 6040, 6041, 6042, 6043, 6044, 6037, 6036, 6035, 6061, 6033, 6034, 6008, 6009, 6010, 6018, 6024, 6021, 6017, 6011, 5980, 6016, 6015, 6012, 6013, 5973, 5974, 5975, 5976, 5977, 5549, 5548, 5547, 5546, 5542, 5553, 5554, 5550, 5551, 5552, 5560, 5519, 5562, 5561, 5565, 5563, 5564, 5507/1, 5507/2, 5508, 5512, 5506, 5505, 5503, 11412.

Општина Зајечар

К.О. Дубочане

6031, 4742, 4734, 4741, 4733, 6015, 4549, 4550, 4551/1, 4529, 4548, 4501, 4503, 4547, 4545/4, 4545/1, 4534, 4535, 4533, 4532, 4491/1, 4491/2, 4487, 4497, 4495, 4494, 4467, 4485, 4486/1, 4468, 4469, 4466, 4465, 4464, 4437, 4441, 4442, 4443, 4463, 4412, 4413, 4414, 4415, 4411, 4410, 4445, 4444, 4406/1, 6008, 4446, 4409, 4350, 4351, 4352, 4345, 4344, 4347, 4346, 4349, 4348, 4332, 4331, 4330, 4329, 4328, 4327/1, 4326, 6014, 4298, 4299, 6013, 4613/1, 4613/2, 4325/1, 4325/2, 4325/3, 4325/4, 4324, 4304, 4322, 4321/3, 4321/2, 4321/1, 4320, 4315/1, 4314, 4313, 4315/2, 6009, 3277, 3278, 3279, 3280, 3281, 4312, 3322, 3282, 3283/2, 3283/1, 3284, 3285, 3287, 3288, 3289, 3291, 3290, 3209, 3208, 3207, 3204, 3203, 3178/2, 3178/1, 3183, 3293, 3294, 3295, 3517, 3518, 3530, 3531, 3176, 3533, 3532, 3534, 3536, 3535, 3539/3, 3539/1, 3540/1, 3540/2, 3546, 3545, 3548, 3547, 3544, 3539/2, 3543, 3551, 3555, 3559, 3560, 3558, 3561, 3562/1, 3563, 3564, 3568, 3569/1, 6006, 3576/2, 6010/2, 3659, 2380, 6004, 2252/1, 6003, 2239/41.

К.О. Глоговица

7114, 7100, 7105, 7106, 7109, 7113, 7115, 7126, 7108, 7107, 7119, 7120, 7121, 7122, 7116, 7112, 7111, 7110, 7104, 7103, 7102, 7101, 7096, 7097, 7095, 7094, 7093, 7092, 7091, 7088, 7087, 7086, 7084, 7079, 7078, 7074, 7073, 7275, 7044, 7043, 7042, 7041, 7040, 7038,

7049,7048, 7035, 7050, 7033, 7032, 7051, 7053, 7054, 7055, 7056, 7057, 7058, 7059, 7060, 7052,6946, 6942, 6945, 6944, 6952, 6943, 6934, 6933, 6930, 6928, 6927, 6926, 6922, 6905, 6901,6894, 6900, 6896, 6897, 6899, 7276, 6840, 6839/1, 6839/2, 6838, 6836, 6837, 6834, 6833,6831, 6830, 6829, 6828, 6826, 6825, 6823, 6822, 6821, 6820, 6819, 6818, 6816, 6817/1,6817/2, 6815/3, 6813, 6809, 6793, 6792, 6791, 6790, 6789, 7280, 6779, 6778, 6777, 6776,6775, 6774, 6773, 6772, 6771, 6770, 6769, 6767, 6768, 6764, 7277, 6660, 6659, 6658, 5723,5722, 6657, 6656, 6655, 6654, 6673, 6674/2, 6675, 6677, 6679, 6680, 6686, 6687, 6688,6653, 6652, 6689, 6685, 6683, 6693, 6690, 6626, 6614, 6615, 6616, 6617, 6618, 6585, 6586,6553, 6551, 6554, 6556, 6555, 6583, 6582, 6558, 6559, 6560, 6545, 6561, 6574, 6575, 6576,6573, 6571, 6570, 6568, 6567, 6563, 6539, 6564, 6538, 6537, 6565, 6536, 6541, 6408, 6406/1, 6402, 7288, 6401, 6400, 6391, 6390, 6393, 6394, 6389.

К.О. Салаш

9864, 7757, 7756, 7755, 9846, 3416, 3444, 3443, 3442, 3445, 3432, 3435, 3436, 3437, 3438,3439, 3412, 3411, 3410, 3407, 3420, 3421, 3417, 3418, 3419, 3398, 3396, 3395, 3373, 3371,3367, 3446, 3476, 9844, 3480, 3481, 3482, 9856, 3510, 3511, 3512, 3513, 3514, 3515, 9829,3654/1, 3654/2, 3655, 3653, 3652, 3651, 9845, 3348, 3343, 3344, 3341, 3342/1, 3342/2,3342/3, 3342/4, 3335/2, 3335/1, 3014, 3012, 9861, 3013, 3010, 3011, 3002, 3003, 3000, 3001,2998, 2999, 2995, 2994, 2993, 9828, 2982, 2981, 2976, 2979, 2967, 2966, 2965, 2978, 2973,2972, 2963, 2961, 2962, 2971, 2970, 2939, 2938, 2937, 2936, 9825, 2685, 2686, 2687, 2683,2690, 2689, 2688, 2694, 2695, 2696, 2707, 2697, 2701, 2702, 2703, 2704, 2705, 2706, 2713,2732, 2730, 2729, 2728, 2727, 2726, 2731, 2738, 2739, 2747, 2744, 2746/2, 2748, 2755,2754, 9831, 2624, 2623, 2622, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2632, 2621, 805, 804,803, 806/1, 806/3, 802, 801, 800, 785, 788, 789, 792, 793, 796, 797, 794, 791, 790, 787, 786,745, 743, 744, 741, 742, 739, 740, 737, 738, 736, 735, 9815, 432, 433, 438/4, 438/3, 445,446, 447, 466, 448, 438/5, 450, 449, 444, 438/7, 440, 443, 451, 456, 464, 463, 455/1, 455/2,454, 452, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 472, 471, 473, 488, 486, 489, 496, 497, 9854/3,245/26, 245/27, 244, 243, 242, 240, 239, 241.

Општина Неготин

К.О. Сиколe

14117/1, 14117/25, 13994/2, 13994/1, 13993, 13995, 14121, 14122, 14123, 14124, 14125,14126, 14127, 14128, 14129, 14130, 14117/21, 14117/20, 14117/33, 14117/31, 14117/19,14117/29, 14120/1, 14117/18, 14117/39, 17085, 14339/6, 14339/5, 14339/4, 14339/3,14339/1, 14341, 14342/1, 14343, 14344/16, 14344/17, 14344/18, 14344/1, 14345, 14344/2,10556, 10555/1, 10555/10, 10555/14, 10555/11, 10555/12, 10555/13, 10555/51, 10555/2,10555/19, 10555/18, 10555/16, 10555/15, 10482, 10478, 10477, 10475, 10474, 10473,10476, 10472, 10471, 10470, 10469, 10468, 10467, 10466, 10465, 10464, 10463, 17079,10458, 10462, 10459/2, 10460, 10461, 10457, 10456, 10455, 17086, 10281, 10280, 10282,10283, 10285, 10277, 10278, 10279, 10276, 10275, 10274, 10269, 10271, 10270, 10268,14513, 14514, 10267, 10266, 10262, 10265, 10264, 10263, 10261/1, 10261/2, 10253, 10230,10231, 10232, 10234, 10233, 10229, 10228, 10227, 10226, 10225, 10222, 10223, 10220,10221, 10217, 10206, 10204, 17078, 10067, 10068, 10069, 10070, 10074, 10075, 10078,10079, 10077, 10076, 10073, 10072, 10071, 17075, 9437, 9436, 9435, 9434, 9433, 9432,9431, 9430, 9464, 9489/2, 9490, 9491, 9493, 9492, 9499, 9500, 9501, 9505, 9494, 9498,9502/2, 9504, 9506, 9507, 9508/3, 9516, 9508/2, 9508/1, 9503, 9502/1, 9497, 9496, 9517,9708, 9711, 9712, 17073, 9707, 9835, 9715, 9713, 9716, 9737, 9736, 9738, 9717, 9720, 9721,9758, 9723/1, 9724/1, 9725/3, 9725/4, 9726, 9725/2, 9725/1, 9724/2, 9723/2, 9722, 9719,9718, 9735, 9739, 9733, 9734, 9727, 9731, 9732, 6243, 6248, 6249, 6253, 6254, 6261, 6262,6265/1, 6267, 6270, 6271, 6272, 6276/2, 6277, 6279, 6280, 6281, 6282, 6285, 6286, 6288,6289, 6290, 6291, 6296, 6297, 6298, 6299, 6300, 6301, 6302, 6303, 6292, 6293, 6294, 6295,6284, 6512, 6513, 6516, 6517, 6501/1, 6501/2, 6507, 6506, 6505, 6504, 6503/1, 6503/2,

6502,6489, 6490, 6491, 6492, 6493/1, 17071, 6433, 6436/1, 6436/2, 6437, 6488, 6487, 6486, 6485,6484, 6710, 6711, 6709, 6708, 6707, 6706, 6705, 6704, 6665/1, 6480, 6479, 6440, 6478,6477, 6476, 6475, 6474, 6473, 6786, 6787, 6785, 6788, 6789, 6794, 6790, 6472, 6795, 6805,6813, 6814, 6446, 6804, 6806, 6807, 6808, 6809, 6811, 6812, 6810, 6816, 6815, 6817, 6471,6470, 6469, 6468, 6467, 6456, 6457, 6458, 6465, 6819, 6818, 6466, 6462, 6461, 6460, 6464,6459, 1510, 1519, 1520, 1521, 1523, 1526, 1542, 1525, 1528, 1527, 1530, 1529, 1532, 1531,1491, 1533, 1535, 1536, 1537, 1477/2, 1477/1, 1478, 17044, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565,1566, 1567, 17045, 1476, 1475, 1473, 1472, 1471, 1428, 1429, 1426, 688, 689, 682, 681, 683,1427, 1421, 1417, 1418, 1420, 1357, 844, 741, 742, 740, 738, 737, 750, 748, 747, 718, 756,755, 754, 757, 760, 719, 753, 752/1, 717, 716, 715, 714, 720, 789, 790, 791, 792, 794, 795,713, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 803, 804, 446, 445, 427/2, 427/1, 17103.

К.О. Трњане

8550, 4904, 4900, 4899, 4896, 4897, 4898, 4901, 4902, 4903, 4905, 4886, 4887, 4884, 4883,4888/2, 4893, 4888/1, 4878, 4919, 4876, 4712, 4403, 4388/2, 4404, 4388/1, 4389, 4394, 4395,4398, 4399, 4400, 4396, 4393, 4392, 4391, 4372, 4371, 4370, 4369, 4368, 4367, 4366, 4365,4364, 4363, 4360, 4359, 4358, 4357, 4356, 4355, 4337, 4336, 4452, 4457, 4335, 4334, 4333,4331, 8529, 4177, 4178, 4179, 4183, 4186, 4185, 4199, 4200, 4201, 4202, 4203, 4204, 4205,4198, 4197, 4154, 4155, 4156, 4150, 4144, 4151, 4143, 4146, 4148, 4141, 4140, 4139, 4136,4134, 4135, 4138, 4103, 4104, 4105, 4100, 4101, 8515, 4068, 4069, 4073, 4081, 4079, 4078,4028, 4029, 4027, 4031, 4023, 3848, 3847, 3846/4, 3846/3, 3853, 3852, 3851, 3854, 3849,4025, 3850, 3860, 3861, 3862, 3859, 3884/2, 3863, 3865, 3864, 3866, 3867, 3873, 3874/1,3874/2, 3875, 8514, 3596, 3594/4, 3595, 3597/1, 3598, 3599, 3600, 3594/2, 3594/1, 8499,3575, 3579, 3580/2, 3581, 3582, 3583, 3604, 3586, 3587, 3588, 3589, 3590, 3580/1, 3577/2,3558/2, 8500, 94, 95, 97, 96, 99, 101, 106, 100, 116, 117, 115, 113, 108, 112.

К.О. Шаркамен

5118, 5119, 5121, 5122, 6211, 5105, 5106, 6205, 5094, 5098, 5097, 5092, 5093, 5096, 5095,5089, 5088, 5087, 5085, 5080/1, 5076, 5053, 5086/1, 5080/2, 5051, 5048, 5047, 5049/2, 5050,5045, 5061, 5052, 5058, 5059, 5060, 5044, 5043, 6207, 4118, 4119, 4120, 4122/1, 4123,4146, 4145, 4144, 4143, 4142, 4141, 4140, 4139, 4138, 4137, 4136, 4135, 4134, 4133, 4132,4131, 4130, 4129, 4128, 4127, 4126, 4125, 4122/2, 4124, 4153, 4154, 4155, 4158, 4156,4157, 4159, 4160, 6204, 4343, 4342, 4340, 4341, 4300, 4299, 4298, 4277, 4302, 4278, 4297,4279, 4280, 4296, 4295, 4294, 4293, 4304, 4292, 4291, 4290, 4289, 4288, 4252, 4251, 4306,4308, 4254, 4253, 4249, 4250, 4248, 4247, 4246, 3048, 3022, 3028/1, 3028/2, 3023, 3024,3028/3, 3025, 6203, 3057, 3056, 3053/3, 3053/2, 3055/2, 3053/1, 3054, 3052, 3028/4, 3028/5,3027/1, 3027/2, 3027/3, 3031, 3030, 3026/2, 3026/1, 3026/3, 3032, 3035, 3047, 3046, 3034,3033, 3045, 3049, 3050, 3051, 3124, 3125, 3126, 3127, 6202, 3447, 3448, 3449, 3446, 3445,3444, 3044, 6210, 3130, 3129, 3128, 6200, 652, 651, 653, 655, 656, 663, 664, 665, 666, 654,657, 667, 677, 676, 675, 701, 674, 673, 672, 671, 730, 723, 724, 722, 721, 736, 735, 734, 733,745, 746, 747, 748, 749, 737, 756, 755, 6188, 771, 772, 770, 774, 888, 886, 884, 885, 889,890, 891, 892, 893, 883, 877, 925/2, 409/6, 409/15, 409/22, 409/17, 409/7, 414, 409/16, 409/8,416, 417, 6213.

К.О. Штубик I

14001, 11335, 11334, 11333, 11332, 11331, 11327, 11336, 11337, 11338, 11339, 11330,11329, 11328, 11326/2, 11325, 11324, 11323, 11318, 11317, 13975, 11175, 11168, 11169,11157, 11166, 11176, 11170, 11156, 11165, 11155/1, 11171, 11174, 11177, 11179, 11178,11173, 11172, 11162, 11163, 11159, 11180, 11181, 11182, 11161/6, 11161/7, 11161/5,11161/4, 11161/10, 11158, 11161/1, 11147/3, 11147/4, 11183, 11148, 11190/1, 11147/1,11147/2, 11150, 11146, 11144, 11145, 11001/4, 11007/2, 11003, 11002, 10987/1, 10999/3,11001/3, 11001/1, 13936, 10999/1, 10999/2, 10998, 9848, 9843, 9842, 9846, 9849, 9850,9851, 9852, 9853, 9841,

9840, 9854, 9839, 9836, 9838, 9837, 10052, 9856, 13979, 9857, 9858, 9859, 9860, 9861, 10051, 9862/1, 9862/2, 9863/1, 9876/1, 9875/1, 9877, 10029, 10026, 10025/2, 10025/1, 10024, 10023, 13980, 9892, 9890/3, 9889, 9888, 9878, 9879/1, 9890/1, 9890/2, 9891, 9893/2, 9893/1, 9887, 13977, 9573, 9574, 9575, 9576/3, 9576/2, 9576/1, 9577, 9578, 9588/2, 9581, 9582, 9583, 9584, 9585, 9588/3, 9579, 9588/4, 9580, 9630/1, 9630/2, 9630/3, 9631, 9633, 9634/2, 9629, 9608, 9609, 9588/1, 9600, 9607, 9606, 9602, 9601, 9599, 9598, 9597, 9596, 9595, 9593/1, 9653/1, 9653/2, 9326, 9327, 9332, 9333, 9331, 9330, 9328, 9329, 9336, 9337, 9345, 9346, 9316, 9315, 9314, 9313, 9311/2, 9312/2, 9311/1, 9350, 4089, 4092, 9312/1, 4093, 4095, 4091, 13960, 4135, 4129, 4136, 4134/2, 4130, 4133, 4131, 4134/1, 4127, 4154, 4161, 4160, 4158, 4157, 4159, 4156, 13958, 3950, 3949, 3948, 3790, 3792, 3791, 3799, 3947, 3946, 3962, 3963, 3945, 3800, 3922, 3923, 3924/3, 3926, 3930/4, 3930/3, 3930/2, 3930/1, 3927, 3801, 3802, 3944, 3941, 3942, 3943, 3938, 3937, 3939, 3940, 3935, 13955, 3879, 3880, 3881, 3885, 3886, 3887, 3890, 3855, 3882, 3883, 3884, 3888, 3889, 3895, 3897, 3409, 3410, 3411, 3412, 3413, 3414, 3415, 3431, 3408, 3456, 3455, 3454, 3453, 13935, 3458, 3459, 2293, 2291/2, 2291/1, 3460, 3461, 2290, 2289, 3469, 2285, 2283, 2282, 2284, 2288, 2287, 2286, 13952, 2258, 2257, 2255, 2259, 2260, 2261, 2254, 2251, 2252, 2253, 2250, 2054, 2055, 2057, 2060, 2061, 2065, 2066, 2071, 2070, 2067.

б) Списак парцела преко којих прелази део постојеће траса ДВ 400 кВ бр.401/2 на коју се прикључује нови ДВ

Општина Неготин

К.О. Штубик I

2057, 2060, 2061, 2065, 2066, 2071, 2070, 2067, 2062, 2064, 2068, 2069, 2072, 2073, 2094, 2074, 2076, 2077, 13950, 1656, 1655, 13943, 1652, 1653, 1654, 1649, 1650/3, 1650/2, 1650/1, 1546, 1545, 1544, 1550, 1541, 1543, 1539, 1537, 1540, 1562, 1561, 1564, 1560, 1565, 1566, 1557, 1558, 1567, 1568, 1569, 1571, 1572, 1575, 1573, 1574, 1581, 1582, 1585, 1586, 1592, 1591, 1593, 1598, 1594, 1596, 1597, 1595, 13991.

К.О. Јабучевац

26855, 26854, 26853, 26852, 26851, 26850, 26831, 26820, 26819, 26818, 26817, 26816, 26815, 26813, 26809, 26808, 26800, 26814, 26812, 26811, 26810, 26807, 26806/2, 26806/1, 26805, 26801, 26804, 26803, 26802, 26857, 20668, 20667, 20666, 20665, 20664, 20663, 20662, 20661, 20660, 20659, 20658, 20657, 20677/6, 20677/5, 20677/7, 20677/4, 20672, 20677/3, 20677/2.

ц) Списак парцела преко којих прелази постојећа траса ДВ 400 кВ бр.401/2 која се демонтира

Општина Кучево

К.О. Гложане

994, 764, 746, 745, 747/1, 748, 744, 743, 741, 2692, 2697, 738/1, 739, 738/2, 2705, 737, 736, 2706/2, 2707, 2709, 2710/1, 2708, 722, 2805, 2821, 2822, 2806, 2807, 2811, 2812, 2813, 2814, 2818, 2817, 2816, 2858/1, 2859, 2856, 2855, 5445, 2851, 2850/7, 2850/8, 2850/17, 2850/18, 2850/9, 2911, 2907/2, 2907/1, 2937, 2939, 2942, 2940, 2941, 2955, 2954, 2953, 2961, 2960, 2959, 2958, 2973/2, 2973/1, 2980, 2979, 2978, 2983/1, 2983/2, 2983/3, 3026, 3024/1, 3022/1, 3022/2, 3023, 5446, 3002/1, 3012, 3011, 3010, 3009, 3132, 3148/1, 3148/2, 3145/2, 3145/1, 3146, 3147, 3145/3, 3144/1, 3142/1, 3140/2, 3140/1, 3139, 3150, 3151, 3153, 3155, 3159/2.

Општина Мајданпек

К.О. Дебели Луг

1/1, 3, 5/1, 23, 25, 31, 30, 34, 28, 29, 41, 43, 81, 82, 84, 99, 100, 122, 150/1, 155/2, 152, 153, 154, 156/3, 320, 330/1, 312, 316/2, 1/7, 950, 1/11, 443, 447/2, 442, 438/1, 478/2, 478/1, 430/1,

503, 479, 481, 491/1, 492, 280/1, 280/7, 508, 280/8, 280/10, 280/11, 299/6, 299/5, 299/4, 299/2, 299/3, 281, 917/3.

К.О. Мајданпек

1474/14, 1474/15, 1474/16, 1257/1, 1257/19, 1516/2, 1258/1.

К.О. Рудна Глава

4077/2, 4077/3, 4077/9, 4074/1, 4074/3, 4077/10, 4077/13, 4075, 4083/2, 4083/3, 11238, 4103, 4102, 4098, 4107/5, 4107/6, 4108/2, 4108/1, 4053, 4052/1, 4048/1, 3898, 11236, 3899, 11203, 4028, 4016/2, 3906/1, 3906/2, 3905, 3904/1, 3904/2, 11223, 3839, 3842, 3843, 3838, 3848/1, 3833, 3849, 3853, 3832, 3831, 3828, 3827, 3826, 3825, 3824, 3822, 3811, 3812, 11216, 3764, 3765, 3769, 3760, 3759/1, 3772, 3773, 3759/2, 3757, 3783/2, 3783/1, 3783/4, 3783/3, 3780, 3781, 3782, 11235/2, 3786, 11196, 3238, 3239, 3230, 3234/1, 3233, 3221, 3219, 3220, 11213, 3208, 3207, 3206, 3203, 1755, 11197, 3190, 3202, 3201, 3200, 3191, 3196, 3194, 3193, 11231, 3122, 3119, 3118, 3104, 3103, 3101/3, 11224, 3078/1, 3048, 3057/3, 3056/2, 3057/2, 3057/4, 3057/1, 3026/2, 3025/2, 3015/1, 3011, 3009/1, 11230, 2993/2, 2994, 2995, 2944, 2945/3, 2945/1, 2939/1, 11225, 2715, 2716, 2726/1, 2719, 2718, 2717, 2722, 2724, 2885, 2883, 2882, 2736, 2881, 2880, 11202, 2866, 2857, 2856/1, 2854, 2853, 2852, 5261, 5265, 5271/1, 5264, 5291, 5292, 5295, 5301, 5302, 5303, 5304, 5306, 5307, 5308/3, 5308/4, 5387, 5384, 5383, 5381, 5375, 11219/3, 5363, 5361/2, 5362, 5533/1, 5528/1, 5539/3, 5544/1, 11201, 5546/1, 5548, 5549/3, 5549/5, 5549/4, 5549/1, 5677, 5759/1, 5670, 5671, 5669, 11247/1, 5667, 5668, 5666, 5664/1, 5665, 5684, 5685, 5686, 5663/1, 5695, 5696/1, 5694/1, 5696/2, 5736/1, 5732, 5708/1, 5708/2, 5709, 5707, 5711/1, 5711/2, 5712, 5713, 5722/1, 5714, 11282, 5722/2, 5715, 5720, 8413/1.

К.О. Црнајка

6439, 349, 355/1, 357, 359, 370, 360, 6398, 1453, 1454, 1449, 1448, 1447, 1446/2, 1446/1, 1445, 6397, 1390/2, 1390/1, 1391/1, 1450, 1392, 1393, 1394, 1395, 1442, 1441, 1396, 1397, 1400, 1401, 1380, 1404/4, 1404/3, 1404/1, 1404/2, 1413/5, 6394, 1351, 1352, 1353, 1349/2, 1348/2, 1348/1, 1284, 1281, 1285, 1286, 1287, 1279, 1288, 1300, 1299, 1290/3, 1290/1, 1291/3, 1293, 6393, 1235/1, 1236, 1225/2, 6368, 1214, 1220/1, 1215, 1216, 1218, 6391/1, 1119/2, 1119/3, 1111, 1112/1, 1112/2, 1113/2, 1113/1, 1114/1, 1119/4, 1095/2, 1094/1, 1092, 1091, 1089, 1090, 988, 989/2, 989/1, 6392, 1067, 993/2, 993/3, 993/4, 999, 995, 996, 1010, 1003, 1006, 1007, 1009, 6430.

К.О. Клокочевац

5743, 5526/2, 5526/1, 5528, 5529, 5023, 5714, 5553, 5554, 5642, 5712, 5631, 5632, 5633, 5634, 5625, 5742.

Општина Неготин

К.О. Плавна

14866, 3195, 3196, 3213, 3212, 3211, 3192, 3191, 3190, 3189, 3187, 3184, 3177, 3176, 3170, 3169, 3168, 3167, 3377, 3367, 3368, 3369, 3370, 3357, 3349, 3350, 3373, 3375, 3344, 3376, 3378, 14781, 14791/1, 3941, 3942, 3940, 3916, 3911, 3910, 3909, 3966, 3967, 3968, 3969, 3903, 3976, 3978, 14810/1, 3892, 3891, 3897, 3893/1, 3893/3, 3894/4, 3894/1, 3890/2, 3894/2, 3860, 3861, 3863, 3868, 3869, 3870, 14811, 3795, 3794, 3793, 14813, 4149, 4150, 4151, 4196, 4195, 4152, 4139, 4194/2, 4153, 4194/3, 4198, 4199, 4191, 4190, 4201, 4204, 4203, 4202, 4187, 4185, 4265, 4737, 4700, 4701, 4702, 4703, 4704, 4705, 4698, 4706, 4707, 4711/1, 4711/2, 4710, 4709, 4688/5, 4688/4, 4687/1, 4687/2, 4687/3, 4687/4, 4686/1, 4686/2, 4685, 4686/3, 4686/4, 4686/5, 4682, 4678, 4679, 4877, 4876, 4878, 4882, 14783, 4588, 4900, 4901, 4902, 4903, 4909, 4910, 4911, 4912, 4913, 4914, 4899, 4898, 4931, 4932, 4933, 4930, 4929, 4587/1, 14814, 4942, 4976, 4975, 4974, 4973, 4968, 4971, 4970, 4969, 5185, 14795, 5163, 5130, 5129, 5128, 5126, 5131, 5132, 5133, 5134, 5112, 5118, 5137, 5119, 5138, 5075, 5076, 5077, 5079, 5080, 5063, 5062.

К.О. Штубик I

2683, 2825, 2827, 2828, 2833, 2834, 2823, 2820, 2819, 2818, 2816, 2814, 2813, 2809, 2808, 2804, 2770, 2771, 2773, 2774, 2791, 2792, 2793, 2790, 2794, 2789, 2784, 2788, 13950, 2467, 2468, 2469, 2470, 2461/1, 2474, 2456, 2455, 2457, 2458, 2459, 2453, 2454, 2451, 2450, 2449, 2448, 2447/2, 2444, 2443, 2440, 2439, 2441, 2398, 2399, 2400, 2393, 2394, 2392, 2391, 2390, 2389, 2388, 2387, 2386, 2385, 2382/1, 13952, 2382/2, 2002/1, 2002/2, 2003, 2024, 2026, 2027, 2029, 2030, 2031, 1991, 1990, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2038, 2039, 2041, 2042, 2043, 2044, 2046, 2053, 2056, 2057, 2060, 2061, 2065, 2066.

д) Списак парцела на којима се налазе постојећи стубови ДВ 400 кВ бр.401/2 који се демонтирају

Општина Кучево

К.О. Гложане

738/1, 738/2, 739, 736, 2807, 2813, 2858/1, 2855, 5445, 2851, 2850/7, 2907/2, 2907/1, 2937, 2939, 2940, 2942, 2953, 2954, 2959, 2960, 2958, 2980, 2978, 2983/1, , 2983/3, 3024/1, 3026, 3022/2, 3012, 3010, 3132, 3145/1, 3145/3, 3144/1, 3140/2, 3150, 3151, 3153, 3159/2.

Општина Мајданпек

К.О. Дебели Луг

1/1, 5/1, 23, 25, 41, 81, 100, 122, 153, 154, 156/3, 1/7, 491/1, 280/1, 280/7, 508, 280/8, 299/4, 299/3, 299/6.

К.О. Мајданпек

1257/1, 1257/19, 1258/1.

К.О. Рудна Глава

4077/9, 44077/10, 407/13, 4083/2, 4107/5, 4053, 4016/2, 3906/1, 3906/2, 3904/2, 3824, 3827, 3764, 3759/2, 3783/4, 3206, 3207, 3119, 3118, 3103, 3078/1, 3015/1, 2944, 2995, 2715, 2716, 2866, 2853, 5264, 5265, 5302, 5362, 5533/1, 5539/3, 5549/4, 5549/1, 5677, 5759/1, 5664/1, 5684, 5696/1, 5712, 5720, 11282.

К.О. Црнајка

6439, 357, 370, 6398, 1454, 1441, 6397, 1400, 1351, 1352, 1353, 1348/1, 1284, 1285, 1286, 1300, 1290/1, 1291/3, 1293, 6393, 1235/1, 1113/1, 1113/2, 1119/4, 1095/2, 1089, 989/1, 989/2, 1010.

К.О. Клокочевац

5023, 5554, 5642, 5632, 5633, 5634.

Општина Неготин

К.О. Плавна

3195, 3192, 3191, 3184, 3177, 3169, 3370, 3375, 3344, 3941, 3942, 3940, 3968, 3969, 3891, 3892, 3861, 3863, 4152, 4195, 4185, 4187, 4705, 4706, 4707, 4682, 4678, 4876, 4910, 4911, 4930, 4968, 5163, 5132, 5080.

К.О. Штубик I

2814, 2816, 2789, 2794, 2461/1, 2474, 2444, 2447/2, 2391, 2390, 2387, 2031, 2065, 2066



Број: ROP-MSGI-41410-LOC-3-HPAP-34/2025

Датум: 22.05.2025.године

Интерни број: АН82-25

ЈП „ПУТЕВИ СРБИЈЕ”, Булевар краља Александра бр. 282, Београд, као ималац јавних овлашћења у поступку обједињене процедуре у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени 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, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/19-др.закон и 9/2020, 52/2021 и 62/2023), на основу члана 17. став 1. Закона о путевима („Службени гласник РС”, бр. 41/2018, 95/2018-др. Закон и 92/2023-др.закон) издаје:

УСЛОВЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

Подносиоцу захтева: Република Србија, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, за изградњу „Далековод 400kV број 401/2 РП Дрмио – РП Ђердап 1, увођење у ТС Бор 6“ на к.п. Општина Бор, Општина Зајечар, Општина Неготин, Општина Кучево, Општина Мајданпек (Комплетан списак катастарских парцела дат је у оквиру ИДР поглавља 0.9 Списак парцела), за обј. категорије „Г“ и класификационог броја 221411 – Међумесни надземни или подземни водови за дистрибуцију електричне енергије високог или средњег напона и 221412 – Стубови далековода (пилони) (у даљем тексту: **предметне инсталације**).

I. Предметне инсталације су идејним решењем планиране на локацији:

- ▶ државног пута ПА реда број 166 деоница 16602 ч.т.16601 Бор (Јасиково) км 2+140 – ч.т.16502 Заграђе км 10+265 (у даљем тексту: **предметни пут**) (*категорија, број пута, деоница и путна станицажа чворова према Референтном систему мреже државних путева у складу са Уредбом о категоризацији државних путева* (“Сл. гласник РС”, бр. 87/23, 24/24, 90/24, 28/25))
 - поред и изнад предметног пута на оријентационој станицажи код км 4+269 на катастарској парцели бр.7712 КО Слатина
- ▶ државног пута ПА реда број 165 деоница 16503 ч.т.16501 Лука км 31+051 – ч.т.16502 Заграђе км 48+539 (у даљем тексту: **предметни пут**) (*категорија, број пута, деоница и путна станицажа чворова према Референтном систему мреже државних путева у складу са Уредбом о категоризацији државних путева* (“Сл. гласник РС”, бр.887/23, 24/24, 90/24, 28/25))
 - поред и изнад предметног пута на оријентационој станицажи код км 42+918 на катастарској парцели бр.11338 КО Доња Бела Река
- ▶ државног пута ПБ реда број 398 деоница 39801 ч.т.16501 Лука км 0+000 – ч.т.39801 Салаш (Сиколe) км 16+184 (у даљем тексту: **предметни пут**) (*категорија, број пута, деоница и путна станицажа чворова према Референтном систему мреже државних путева у складу са Уредбом о категоризацији државних путева* (“Сл. гласник РС”, бр. 87/23, 24/24, 90/24, 28/25))
 - поред и изнад предметног пута на оријентационој станицажи код км 11+974 на катастарској парцели бр.9846 КО Салаш
- ▶ државног пута ПБ реда број 399 деонице 39901 ч.т.3315 Плавна км 0+000 – ч.т.Салаш (Сиколe) км 23+214 (у даљем тексту: **предметни пут**) (*категорија, број пута, деоница и путна*



стационажна чворова према Референтном систему мреже државних путева у складу са Уредбом о категоризацији државних путева ("Сл. гласник РС", бр. 87/23, 24/24, 90/24, 28/25)

- поред и изнад предметног пута на оријентационој стационажи код **km 17+547** на катастарској парцели бр.17085 КО Сиколe 1

► државног пута **1Б реда број 33** деонице 03316 ч.т.3315 Плавна км 150+284 – ч.т.3316 Штубик км 158+189 (у даљем тексту: **предметни пут**) (категирија, број пута, деоница и путна стационажна чворова према Референтном систему мреже државних путева у складу са Уредбом о категоризацији државних путева ("Сл. гласник РС", бр. 87/23, 24/24, 90/24, 28/25)

- поред и изнад предметног пута на оријентационој стационажи код **km 153+690** (у ИДР погрешна стац. и деоница пута, км 165+938, исправити) на катастарској парцели бр. 13977 КО Штубик 1

II. Ови услови могу се користити искључиво у сврху израде:

- локацијских услова за изградњу предметних инсталација;
- техничке документације за изградњу предметних инсталација.

III. Предметне инсталације могу се планирати и пројектовати поред и испод предметног пута уз испуњење следећих услова:

1. Општи услови за постављање предметних инсталација поред и испод предметног пута:

- усагласити трасу предметне инсталације са планирном ширином коловоза са ивичним тракама у складу са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута (Сл. гласник бр.50/2011);
- траса предметне инсталације мора се пројектно усагласити са постојећим инсталацијама постављеним поред, изнад и испод предметног пута, а на основу извода из катастра подземних инсталација, тј. прибавити положаје инсталација од комуналних предузећа и надлежних организација за управљање тим инсталацијама и планираних инсталација;
- планирати предметну инсталацију тако да не угрожава постојећу и планирану саобраћајну сигнализацију и опрему пута;
- планирати предметну инсталацију тако да не угрожава стабилност, одводњавање пута, одржавање пута и безбедност на путу;

2. Услови за вођење поред и надземно укрштање предметних инсталација са предметним путевима:

- стубови морају бити удаљени од спољне ивице коловоза на растојању које не може бити мање од висине стуба;
- мора се обезбедити сигурносна висина минимум 12,00 m од горње коте коловоза аутопута до ланчанице далековода, при најнеповољнијим температурним условима;
- укрштање инсталација са путем пројектовати под углом од 90° уколико техничке могућности дозвољавају (не дозвољава се угао мањи од 30°);
- није дозвољено настављање проводника у распону изнад држ.путева I реда.

Потребно је локације предметних инсталација планирати у складу са напред наведеним условима.



Пројектна документација мора бити пројектована тако да предметна инсталација не угрожава стабилност државног пута и обезбеђује услове за несметано одвијање саобраћаја на државном путу, не угрожава саобраћајну сигнализацију и опрему пута, као и да не омета одржавање предметне деонице државног пута.

Техничку документацију, потребно је да изради предузеће, односно друго правно лице које је уписано у одговарајући регистар за израду техничке документације за ту врсту објеката и које има запослена лица са лиценцом за одговорног пројектанта која имају одговарајуће резултате у изради техничке документације за ту врсту и намену објеката.

Техничка документација треба да садржи:

- **ситуациони план** на катастарско-топографској подлози на коме су обележене тачне стационаже предметног пута на почетку и крају паралелног вођења, на месту укрштаја, на месту промене пречника инсталација, на местима уласка и изласка предметних инсталација из катастарских парцела које припадају предметном путу;
- **попречне профиле предметног пута** на почетку и крају паралелног вођења, на месту укрштаја, на месту промене пречника инсталација, на местима уласка и изласка предметних инсталација из катастарских парцела које припадају предметном путу са свим елементима пута и границама парцела на којима се налази пут (приказати коте свих тачака и одстојања), у размери 1:100/100, и то са уцртаним положајем инсталација и растојањем у односу на крајње тачке попречног профила пута, као и све неопходне техничке детаље полагања (стационажа пута, пречник инсталације, и др.);
- **технички опис** којим се дефинише траса инсталације са свим својим елементима као и опис технологије извођења радова;
- **детаље и елаборате**;
- **табеларни преглед постављања предметних инсталација** поред, изнад и испод предметног пута (стационаже држ.пута, пречници (у Ømm) инст. и дужине у кат.парцели држ.пута), који мора бити сачињен у складу са подацима наведеним у пројекту и оверен печатом и потписом одговорног пројектанта.

Тачне стационаже предметног пута на месту постављања предметних инсталација поред, изнад и испод истог утврдити директним мерењем на терену у односу на познате стационаже чворних тачака (координате чворних тачака налазе се на сајту ЈП „Путеви Србије“) (директан линк <https://cloud.gdi.net/smartPortal/SRBRefSistem>)

Ови услови не производе правно дејство за део локације предметне инсталације, који су у складу са предлогом техничке документације пројектовани на к.п. чији су власници - корисници, друга, физичка и правна лица. Инвеститор се обавезује да реши имовинско правне односе на к.п. са корисницима - власницима за ангажовање дела њиховог земљишта у складу са техничком и осталом документацијом.

Ови услови имају важност две године или до истека важења локацијских услова / грађевинске дозволе / Решења о одобрењу извођења радова на основу члана 145. Закона о планирању и изградњи и могу се користити искључиво у сврху израде техничке документације за изградњу инсталација наведених у захтеву.



Упућује се инвеститор да пре почетка извођења радова за предметну изградњу прибави решење о испуњености издатих услова од ЈП „Путеви Србије“ у складу са чланом 17. Став 1. Закона о путевима.

На основу члана 213. Закона о накнадама за коришћење јавних добара ("Службени гласник РС", број 95/18, 49/19, 86/19, 156/20, 15/21, 15/23, 92/23 и 120/23-усклађени дин.изн.) а према достављеној техничкој документацији, ЈП „Путеви Србије“ утврдиће решењем једнократну накнаду за постављање инсталација на државном путу.

За постављање предметних инсталација, посебним решењем биће регулисано плаћање накнаде за постављање инсталација у складу са чланом 211. и 212. Закона о накнадама за коришћење јавних добара ("Службени гласник РС", број 95/18, 49/19, 86/19, 156/20, 15/21, 15/23, 92/23 и 120/23-усклађени дин.изн.) у складу са Прилогом 10, Табела 14. (За постављање водовода, канализације од 22,66 дин./м; за електро и гасне инсталације од 34,00 дин./м и за оптичке каблове од 56,65 дин./м). За постављање инсталација поред, испод или изнад (укрштај) државног пута плаћа се накнада зависно од врсте инсталације, по метру постављених инсталација пречника (или ширине) до 0,01 метара, за инсталације већег пречника накнада се линеарно увећава сразмерно повећању пречника (или ширине). Накнада из става 1. овог члана плаћа се једнократно.

На основу члана 111. став 1. тачке 6, 7, 8 и 9. Закона о путевима, дефинисано је:

Новчаном казном од 200.000 до 2.000.000 динара казниће се за прекршај правно лице ако:

6) поступа супротно члану 32. овог закона;

7) гради објекте и поставља постројења, уређаје и инсталације супротно члану 33. став 1. овог закона;

8) гради, односно поставља линијски инфраструктурни објекат: железничка инфраструктура, електроенергетски вод, нафтовод, продуктовод, гасовод, објекат висинског превоза, линијска инфраструктура електронских комуникација, водоводна и канализациона инфраструктура, без прибављених услова и решења управљача јавног пута (члан 33. став 2);

9) не обезбеди надзор над извођењем радова из члана 33. став 2. овог закона (члан 33. став 3).

На основу члана 112. став 1. тачке 8, 9, 10 и 11. Закона о путевима, дефинисано је:

Новчаном казном од 100.000 до 500.000 динара казниће се за прекршај предузетник ако:

8) поступа супротно члану 32. овог закона;

9) гради објекте и поставља постројења, уређаје и инсталације супротно члану 33. став 1. овог закона;

10) гради, односно поставља линијски инфраструктурни објекат: железничка инфраструктура, електроенергетски вод, нафтовод, продуктовод, гасовод, објекат висинског превоза, линијска инфраструктура електронских комуникација, водоводна и канализациона инфраструктура, без прибављених услова и решења управљача јавног пута (члан 33. став 2);

11) не обезбеди надзор над извођењем радова из члана 33. став 2. овог закона (члан 33. став 3).

На основу члана 113. став 1. тачка 2. Закона о путевима, дефинисано је:

Новчаном казном од 10.000 до 150.000 динара казниће се за прекршај физичко лице ако:

2) гради објекте и поставља постројења, уређаје и инсталације супротно члану 33. став 1. овог закона.

На основу члана 17. став 1. Закона о путевима, управљач јавног пута доноси решење инвеститору о испуњености издатих услова.



Уз захтев за издавање Решења о испуњености издатих услова (са позивом на број и датум ових услова) треба доставити:

- податке о инвеститору (тачан назив, адреса, матични број, ПИБ инвеститора);
- техничку документацију која је дефинисана локацијским условима и законском регулативом;
- уколико захтев не подноси републички или општински орган или јавно предузеће, доказ о уплати прописане републичке административне таксе сходно Закону о административним таксама Републике Србије (1.090,00 динара у корист буџета Р. Србије, на текући рачун 840-742221843-57, по моделу плаћања 97 и са позивом на број 52-02211001).

Напред наведену документацију доставити електронски на email:
uslovi_projektovanje_jpps@putevi-srbije

ЈП „ПУТЕВИ СРБИЈЕ”
Помоћник директора

Miodrag
Poledica 429170
Digitally signed by
Miodrag Poledica 429170
Date: 2025.05.23 11:22:37
+02'00'

Миодраг Поледица, маст. инж. саобр.

ЈП "ПУТЕВИ СРБИЈЕ" БЕОГРАД	
Обрађивач Александар Хома, маст.грађ.инж	
Шеф одсека за издавање услова: Иван Бошњак, дипл.инж.саобр.	

Број: 46/225-88
Дана: 26.06.2025.
Наш знак: ЖР

Nenad
Anđić
200070977

Digitally signed by Nenad Anđić
200070977
DN: c=RS, 2.5.4.97=MB:RS-21127094,
2.5.4.97=VATRS-109108420,
o=Infrastruktura železnice Srbije a.d.
Beograd,
serialNumber=CA:RS-200070977,
serialNumber=PNORS-18119677900
38, sn=Anđić, givenName=Nenad,
cn=Nenad Anđić 200070977
Date: 2025.06.26 11:15:01 +02'00'

„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“
АД БЕОГРАД

Кнеза Милоша 11
11000 Београд

ПРЕДМЕТ: Технички услови за осовинско укрштање трасе 400 kV
далековода број 401/2 (РП Дрмно - РП Ђердап 1, ради
увођења у ТС Бор 6) са железничком пругом Мала Крсна
– Бор – Распутница 2 – (Вражогрнац) у km 227+295 и km
230+530 у Бору

Примили смо захтев ROP-MSGI-41410-LOCH-3/2025 од 17.06.2025. године,
Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре за издавање техничких
услова за увођење ДВ 400kV број 401/2 (РП Дрмно - РП Ђердап 1) у планирану ТС Бор 6,
којим се обраћају у ваше име као инвеститора у поступку обједињене процедуре. На
основу увида у расположиву документацију констатовали смо следеће:

- а) Отварање нових рударских копова и пратећих објеката, на подручју града Бора, под
окриљем кинеске компаније „ZIJIN“ захтева измештање постојећих далековода као и
изградњу нових капацитета ради поузданог напајања електричном енергијом и
изискује адекватна ојачања преносног система. Прва од поменутих активности односи
се на изградњу нове ТС 400/110 kV Бор 6 и увођење постојећих далековода 400 kV у
ТС Бор 6.
- б) Инвеститор извођења радова на увођењу ДВ 400kV број 401/2 (РП Дрмно - РП
Ђердап 1) у ТС Бор 6 је АД „Електромрежа Србије“, а финансијер је „SERBIA ZIJIN
COPPER“ д.о.о.
- в) Укрштање трасе ДВ 400kV број 401/2 (РП Дрмно - РП Ђердап 1) са железничком
пругом Мала Крсна – Бор – Распутница 2 – (Вражогрнац) планирано је на две
локације између железничких станица Бор Теретна и Борска Слатина.

На основу увида у расположиву документацију "Инфраструктура железнице
Србије" а.д. прописује следеће техничке услове за осовинско укрштање трасе 400 kV
далековода број 401/2 (РП Дрмно - РП Ђердап 1, ради увођења у ТС Бор 6) са железничком
пругом Мала Крсна – Бор – Распутница 2 – (Вражогрнац) у km 227+295 и km 230+530 у
Бору:

1. Могуће је извршити осовинско укрштање трасе надземног далековода 400 kV (број
401/2 РП Дрмно - РП Ђердап 1) са трасом железничке пруге Мала Крсна – Бор –
Распутница 2 – (Вражогрнац) у km 227+295, под углом већим од 60°.

2. Друго осовинско укрштање трасе 400kV далековода (број 401/2 РП Дрмно - РП Ђердап 1) са трасом железничке пруге Мала Крсна – Бор – Распутница 2 – (Вражогрнац) могуће је извршити у km 230+530, под углом већим од 60°.
3. У укрштајима далековода са железничком пругом стубове далековода поставити са леве и десне стране железничке пруге на удаљености од минимум 25,0m мерено управно на осовину најближег колосека.
4. Сигурносна висина надземних 400kV водова при укрштајима са железничком пругом Мала Крсна – Бор – Распутница 2 – (Вражогрнац) мора износити минимум 14,0m мерено до горње ивице шине.
5. На основу ових техничких услова не може се приступити извођењу радова, већ је Инвеститор у обавези да за предметне радове изради Пројекат за грађевинску дозволу и исти достави Сектору за техничку припрему, „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. (Немањина бр. 6, тел. 011/361-08-19) ради добијања Решења о верификацији (Сагласности) на техничку документацију. У примерак Идејног пројекта укоричити један препис ових техничких услова.
6. Инвеститор је обавезан да један примерак извода Пројекта за грађевинску дозволу, а Пројекат за грађевинску дозволу на увид достави Секцији за ЕТП Ниш (Ул. Трг Краља Александра бр.11/4, тел. 018/248-666) и ОЦ ЗОП Зајечар (Моравска бб, телефон 019/414-856), ради надзора и архиве техничке документације.
7. За време извођења радова у инфраструктурном појасу железничке пруге је, поред надзора Инвеститора, неопходан и надзор стручних служби "Инфраструктура железнице Србије" а.д. у циљу очувања безбедности саобраћаја и заштите железничке инфраструктуре. У том смислу, пре почетка извођења радова Инвеститор је обавезан да извести ОЦ ЗОП Зајечар и Секцију за ЕТП Ниш како би технички органи проверили исправност градње везану за ове техничке услове и вршили надзор у току извођења радова у инфраструктурном појасу. Надзорни органи ће на лицу места решити све случајеве који нису обухваћени овим техничким условима у складу са важећим прописима и нитерним железничким правилницима.
8. Трошкове надзора са аспекта безбедности железничког саобраћаја и заштите железничке инфраструктуре за време извођења радова, као и све остале трошкове ангажованих инфраструктурних ресурса сноси Инвеститор. Висина напред наведених трошкова биће дефинисана посебним Уговором између Инвеститора и "Инфраструктура железнице Србије" а.д. који се мора склопити пре почетка извођења радова, а по добијању Решења о верификацији техничке документације. За склапање Уговора Инвеститор се мора обратити Сектору за саобраћајне послове, "Инфраструктура железнице Србије" а.д. (Немањина бр. 6, тел. 011/361-82-14).
9. Пре извођења радова у инфраструктурном појасу железничке пруге Мала Крсна – Бор – Распутница 2 – (Вражогрнац) извођач радова је обавезан да Сектору за људске ресурсе и опште послове (Београд, Немањина 6, тел: 011/3618-135) достави списак радника који ће радити. Одговорно лице Сектора за људске ресурсе и опште послове ће упознати раднике (са писаним изјавама и потписом упознатих радника) извођача радова са достављеног списка, са месним приликама, важећим правилницима и свим другим железничким прописима којима се регулише боравак и рад у инфраструктурном појасу јавне железничке инфраструктуре.
10. По завршетку извођења радова, железнички надзорни орган је дужан да са инвеститором и извођачем радова сачини записник о извршеним радовима и исти достави Сектору за техничку припрему, "Инфраструктура железнице Србије" а.д. Немањина бр. 6.
11. Све штете које евентуално могу настати по „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. у

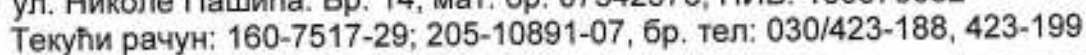
току извођења радова и надаље у току експлоатације 400kV далековода инвеститор је дужан да надокнади овом предузећу.

12. Свим променама које могу настати на овом делу пруге за потребе железнице инвеститор је дужан да се прилагоди са својим 400kV далеководом у одређеном року и о свом трошку.
13. „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. неће сносити никакву одговорност у случају настанка било какве штете на 400 kV далеководу због близине пруге, нити је обавезна да било какву штету надокнади инвеститору.
14. Уколико се са радовима не започне у року од 2 (две) године технички услови се морају поново тражити.

Достављено:

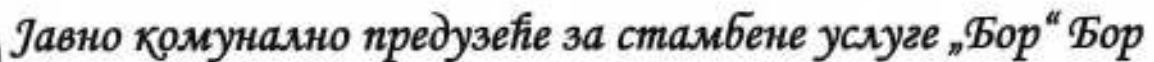
- Сектору за грађевинске послове
- Сектору за електротехничке послове
- Сектору за саобраћајне послове
- Сектору за људске ресурсе и опште послове
- Секцији ЗОП Ниш ОЦ ЗОП Зајечар
- Секцији ЕТП Ниш


ДИРЕКТОР СЕКТОРА
Миливоје Скоковић, дипл.инж.ел.



Датум: 1 8 JUN 2025

Prilog: 10.3 List:143/151



Текући рачун: 160-7517-29; 205-10891-07, бр. тел: 030/423-188, 423-199

Број:

Датум:

Не дозвољава се вођење предметних инсталација по косинама насипа, засека и испод путног канала.

- У зони у којој су објекти изграђени у непосредној близини регулационе линије неопходно је планирати адекватну заштиту темеља предметних објеката. На местима где није могуће, инсталације поставити ван попречног профила некатегорисаног пута, мора се испројектовати и извести адекватна заштита трупа предметног пута.

- При постављању самоносећих каблова на стубове мора се водити рачуна да сигурносна висина каблова поред улица, путева и земљишта по коме се

Број:

Датум:

обавља саобраћај износи минимум 5m од највише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима.

5. Општи услови за планирану изградњу.

Висину сваког стуба одредити техничком документацијом далековода и техничким захтевима у погледу обезбеђења сигурносне висине и удаљености проводника.

Све радове на темељима изводити у сагласности са Правилником о техничким нормативима за пројектовање и извођење радова на темељењу грађевинских објеката („Сл. лист СФРЈ“ БР.11/87).

Техничку документацију за изградњу предметних инсталација израдити у складу са законском регулативом и то: Пројектовање, изградњу, техничко обезбеђење, укрштања, приближавања и паралелна вођења објектима и инсталацијама спровести према Правилнику о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400kV („Сл. лист СФРЈ“, број 65/88 и „Сл. лист СФРЈ“, бр.18/92), пратећим техничким прописима, нормативима и препорукама ЈП Електромреже Србије.

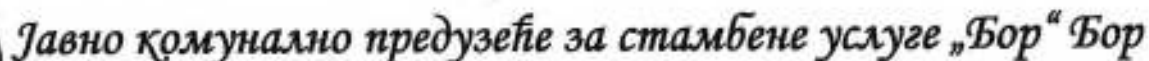
Укрштај предметне инсталације мора се пројектно усагласити са постојећим инсталацијама постављеним поред и изнад из катастра подземних инсталација, тј. прибавити положаје инсталација од комуналних предузећа и надлежних организација за управљање тим инсталацијама.

Уколико се начини штета на наведеним објектима приликом полагања предметне инсталације, инвеститор је дужан да надокнади причињену штету, власницима тих објеката као и овом ЈКП за стамбене услуге „БОР“ као носиоцу права на објекту и управљачу предметних некатегорисаних и локалних путева и улица на територији града Бора.

Пројектна документација мора бити пројектована тако да предметна инсталација не угрожава стабилност некатегорисаног пута и улице и обезбеђује услове за несметано одвијање саобраћаја на некатегорисаном путу и улици као и да не омета одржавање предметне деонице.

Ови услови не производе дејство за део локације предметне инсталације, који су у складу са предлогом техничке документације на к. п. чији су власници - корисници, друга, физичка и правна лица. Инвеститор се обавезује да реши имовинско правне односе на к. п. са корисницима – власницима за ангажовање дела њиховог земљишта у складу са техничком и осталом документацијом.

На основу члана 17. став 1. Закона о путевима („Службени гласник РС“, бр. 41/18) управљач некатегорисаног пута доноси решење инвеститору о испуњености издатих услова.



Текући рачун: 160-7517-29; 205-10891-07, бр. тел: 030/423-188, 423-199

Број:

Датум:

6. Радове на градњи извршити у свему према Техничким условима број 976 од 19. 02. 2020. које вам у прилогу достављамо, са тим да се пре почетка радова уз сагласност МУП-а Секретаријата Бор на местима која се прекопавају, постави прописна саобраћајна сигнализација у складу са одредбама Закона о безбедности саобраћаја на путевима и Правилником о саобраћајној сигнализацији и буду предузете све потребне мере безбедности учесника у саобраћају, да прекопана места буду доведена у првобитно стање са затрпавањем уколико је потребно, укључујући и уклањање остатка вишка земље, материјала и шута најкасније у року од 7 (седам) дана од дана завршетка радова.
7. Инвеститор је дужан да обавести ЈКП „Бор“ о дану почетка извођења радова и да уредно води грађевински дневник.
Такође је потребно да се придржава свих наведених позиција из Пројекта конструкције и остале техничке документације, поштујући рокове, количине, одлуке, мере безбедности и остале параметре који су у њему прописани.
Све етапе радова се правовремено пријављују надлежним службама, органима локалне самоуправе и операторима система.
Паркинг простор се обезбеђује у оквиру предметних локација.
8. У свим фазама пројектовања и етапама извођења радова спроводе се мере заштите животне средине:
 - доследно спровођење планираног обима и врсте радова, технолошке дисциплине, ограничење радних активности у оквиру извођачког појаса, поштовање техничких прописа, правила и упуштава.
 - пројектним решењем на нивоу Главног пројекта избором опреме и квалитетним извођењем обезбедити поуздану заштиту од акцидената, ризика од напона корака и додир, појаве недозвољеног нивоа преднапона и друго, постројење је потребно обавезно обезбедити са ефикасно уземљеном неутралном тачком и опремом за брзо аутоматско искључење.
 - уређење градилишта и извођење радова мора испунити критеријуме утврђене Правилником о опасним материјама у водама („Сл. гласник СРС“, број 31/81) и Правилником о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и методама за њихово испитивање („Сл. гласник СРС“, бр. 11/90 и 23/94); у случају изливања горива и слично, локација се мора одмах санирати, а загађено земљиште уклонити на комуналну депонију.

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА
ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
И ПУТЕВЕ МАЈДАНПЕК
БРОЈ: 323-001/2025
ДАТУМ: 18. 06. 2025. год.
МАЈДАНПЕК

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

ПРЕДМЕТ: Давање сагласности за локацијске услове

Поштовани,

Дана 17. 06. 2025. године примили смо од Вас Захтев број ROP-MSGI-41410-LOC-3/2025 за издавање локацијских услова.

За подручје, које сте навели у допису, немамо посебних услова и захтева.

Напомена: На основу документације коју сте нам доставили немамо посебних услова.

Приликом извођења радова потребно је да извођач обезбеди простор на коме се изводе радови и исте прописано обележи. С обзиром на горе наведено потребно је придржавати се свих позитивних норматива који регулишу ову област као и важећих планских докумената. Ако у току извођења радова дође до оштећења пута, тротоара, јавне површине дужни сте да исти вратите у првобитно стање.

Обрадио

Добривоје Божиновић

В.Д.Директора ЈП за путеве

Иван Николић

Ivan Nikolić
200072819

Digitally signed by
Ivan Nikolić 200072819
Date: 2025.06.19
07:22:10 +02'00'



Република Србија

ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НИШ

Ниш, Добричка 2, тел. 018/523-414, факс 018/523-412

E-mail: kontakt@zzsknis.rs

Број: 1316/2-02

Датум: 29.07.2025.

АА

Завод за заштиту споменика културе Ниш, Завод за заштиту споменика културе Ниш, на основу законских овлашћења из Закона о културним добрима („Службени гласник РС“, број 71/94, 52/2011 – др. закон, 99/2011 – др. закон, 6/2020 – др. закон, 35/2021 – др. закон и 129/2021 – др. закон), Закона о културном наслеђу („Службени гласник РС“, број 129/2021) и на основу чл. 5 и 6 Закона о потврђивању Европске конвенције о заштити археолошког наслеђа (ревидирана) („Службени гласник РС – Међународни уговори“, број 42/2009), члана 75 став 1 тачка 2), решавајући по захтеву SERBIA ZLIN COPPER DOO BOR Ул. Ђорђа Вајферта бр.29 19210 Бор, наш бр. 1316/1-02 од 17.07.2025. године, доноси

УСЛОВЕ

за предузимање мера техничке заштите за издавање локацијских услова за изградњу објекта „DV 400 kV br. 401 A2 - увођење и TS Бор 6

I На основу увида у документацију Завода за заштиту споменика културе Ниш, у тренутку подношења захтева, за предметни простор констатовано је следеће:

- На предметном простору постоје археолошки локалитети и градитељско наслеђе које је идентификовано у обухвату Планског документа,
- На предметном простору није спроведена валоризација културног наслеђа и ратних меморијала у поступку усвајања планске документације.

На основу наведеног, подаци о непокретном културном наслеђу на предметном простору нису прикуљени нити валоризовани те није могуће прописати коначне посебне услове са становишта заштите непокретних културних добара.

I.1. НЕПОКРЕТНА КУЛТУРНА ДОБРА

I.1.1. СПОМЕНИЦИ КУЛТУРЕ

1. Зграда рударско металуршког факултета, Бор
2. Зграда музеја рударства и металургије, Бор
3. Зграда Дома културе у ул. М. Пијаде, бр. 19, Бор
4. Споменик посвећен изгинулим ратницима – српским и француским
5. војницима од 1912. до 1918. године, Бор
6. Споменик Петру Радовановићу, истакнутом југословенском
7. револуционару у центру Бора, Бор
8. Спомен појате “Партизански Бивак” у Брусову код Доње Беле реке, Бор
9. Пословна зграда на Тргу Ослобођења, бр. 5, Бор
10. Црква успења Богородице у селу Слатина
11. Црква вазнесења Господњег у Јабуковцу, Неготин

I.2.2. АРХЕОЛОШКА НАЛАЗИШТА

1. АН 150, “ВРЕЛО - ШАРКАМЕН”, Шаркамен, Неготин
2. Мора Ваген, Михајловац, Неготин
3. АН 93, “КУЧАЈНА” – БОР,
4. Кмпије-Велике ливаде, Бор

АРХЕОЛОШКИ ЛОКАЛИТЕТИ

Бор

1. Бор, локалитет “Чока Казак”, градинско насеље, бронзано доба, Координате: N44°05.560' E022°04.025'; N44°05.494' E022°04.102'

2. Бор, локалитет "Чока Кормарош", градинско насеље, енеолит и бронзано доба, Координате: N44°05.934' E022°03.233'; N44°05.819' E022°03.189'; N44°05.836' E022°03.297'
3. Бор, локалитет "Чока Њица", насеље, бронзано доба, Координате: N44°03.090' E022°04.894'; N44°03.039' E022°04.912'; N44°03.037' E022°04.958'; N44°03.075' E022°04.958'; N44°03.137' E022°04.864'; N44°03.102' E022°04.872';
4. Доња Бела Река, локалитет "Страњик", утврђење, антика
5. Кривељ, локалитет "Чока Морминц", насеље, енеолит, Координате: N44°07.814' E022°05.642'; N44°07.829' E022°05.599'; N44°07.846' E022°05.594'; N44°07.841' E022°05.654'
6. Кривељ, локалитет "Старо гробље", насеље, гвоздено доба, координате: N44°07.487' E022°06.362'
7. Кривељ, локалитет "Ваља маре-код воденице", насеље, бронзано доба, координате: N44°08.102' E022°04.315'; N44°08.080' E022°04.338'; N44°08.088' E022°04.348'
8. Кривељ, локалитет "Ваља маре-код циглане", насеље, бронзано доба, координате: N44°08.512' E022°03.689'
9. Кривељ, локалитет "Чока лу Балаш", насеље, енеолит, координате: N44°07.422' E022°03.853'; N44°07.458' E022°03.824'; N44°07.457' E022°03.837'; N44°07.425' E022°03.862'
10. Кривељ, локалитет "Чока Лу Балаш-подграђе", насеље, енеолит, координате: N44°07.380' E022°03.887'; N44°07.367' E022°03.894'; N44°07.361' E022°03.882'; N44°07.380' E022°03.874'
11. Кривељ, локалитет "Кривељски крш (камен)-каменолом", градинско насеље, координате: N44°07.462' E022°04.605'; N44°07.466' E022°04.598'; N44°07.478' E022°04.590'; N44°07.377' E022°04.635'; N44°07.421' E022°04.476'; N44°07.386' E022°04.505'
12. Кривељ, локалитет "Царево село", утврђење, антика, координате: N 44°14.294' E 22°10.846'
13. Кривељ, локалитет "Шаларића поток", насеље, Средњи век
14. Кулмја Шкопулуи, насеље, енеолит
15. Оштрељ
16. Преваље
17. Рготски камен
18. Старо село, гвоздено доба
19. Танда, локалитет "Клмја Чулин", насеље, антика
20. Танда, локалитет "Мали Визак", утврђење, антика

II Мере заштите културног и археолошког наслеђа и ратних меморијала:

У циљу заштите културног и археолошког наслеђа, а за потребе израде пројекта, дефинишу се опште мере заштите непокретних културних добара и то:

1. Није дозвољено планирање и извођење радова на простору непокретних културних добара и њиховој околини од најмање 100 м, а без претходно прописаних посебних мера заштите;
2. Није дозвољено оштећење или уништење археолошких налаза;
3. **Како би се дефинисао утицај планиране изградње на културно и археолошко наслеђе**, односно умањила опасност од оштећења или уништења археолошких налаза приликом реализације пројекта и умањила могућност случајног открића археолошког наслеђа у току извођења радова, узимајући у обзир чињеницу да у поступку усвајања ранијих планских докумената није спроведена заштита археолошког наслеђа, **неопходно је, пре израде пројекта изградње, спровести претходна превентивна археолошка истраживања са циљем утврђивања постојања археолошког наслеђа.** Претходна археолошка истраживања (провера

доступних извора, лидар снимање, археолошка анализа лидар и аеро снимака, основна и систематска теренска проспекција, итд.) обављају се са циљем утврђивања постојања, позиционирања, обима и карактера археолошког наслеђа на предметном простору, а ради **прикупљања података за потребе дефинисања одговарајућих мера заштите археолошког наслеђа у поступку планирања развоја, уз смернице за даља археолошка истраживања.**

4. Археолошка истраживања планирати у више фаза ради оптимизације обима истраживања, а сваку наредну фазу планирати на основу резултата претходне фазе истраживања. У **првој фази** спровести археолошку анализу Лидар снимака и друге доступне документације (сателитских, топографских и аерофотографских снимака, доступне литературе о археолошком наслеђу, итд.) и спровести теренску археолошку проспекцију (рекогносцирања, стратиграфске провере, и по потреби геофизичке методе детекције) ради теренске провере регистрованих археолошких индикатора, дефинисања постојања археолошког наслеђа у обухвату Плана и њиховог позиционирања на катастарском плану.

У **другој фази** спровести археолошка сондажна истраживања (и по потреби геофизичке методе детекције) ради утврђивања стратиграфије и ближег распрострањања археолошког наслеђа регистрованог током прве фазе археолошких истраживања.

Трећа фаза археолошких истраживања обухвата истраживања и ископавања регистрованих и потврђених археолошких локалитета који су угрожени планираном изградњом.

5. Извештаје са обављених археолошких истраживања (сваке фазе) доставити територијално надлежном Заводу за заштиту споменика културе Ниш на одобрење.
6. Археолошка истраживања могу да спроводе установе заштите културних добара и научне установе из области археологије чији је оснивач Република Србија или јединица локалне самоуправе, у складу са Законом и свим прописима који регулишу област археологије и заштите културног наслеђа у Републици Србији и у складу са позитивном праксом из области археологије примењујући одговарајућу методологију археолошких истраживања.
7. Пројектом предвидети процедуру која се односи на случајно откриће археолошких налаза у току извођења грађевинских радова, а која обухвата:
 - Археолошко праћење извођења земљаних радова ангажовањем територијално надлежне установе заштите културних добара или научне установе из области археологије, о трошку инвеститора изградње,
 - Обуставу радова у случају открића археолошког наслеђа и благовремено обавештавање надлежног Завода за заштиту споменика културе Ниш,
8. Ако се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, **извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове** и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе Ниш и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен;
9. У случају открића археолошког наслеђа током извођења грађевинских и других радова, инвеститор изградње у обавези је да обезбеди средства за заштитна **археолошка истраживања, заштиту, чување, публиковање и презентацију археолошког наслеђа у зони која је угрожена планираном изградњом;**
10. Након спроведених заштитних археолошких истраживања, инвеститор је у обавези да прибави нове услове – мере заштите од надлежног завода, а који ће се дефинисати на основу резултата спроведених заштитних археолошких истраживања.
11. За простор непокретних културних добара од изузетног значаја, Инвеститор планиране изградње је у обавези да прибави посебне услове од надлежног Републичког завода за заштиту споменика културе Београд.

III Подносилац захтева је дужан да изради пројекат у свему у складу са издатим условима и да од надлежног завода за заштиту споменика културе Ниш прибави сагласност на пројекат и пројектну документацију.

IV Издати услови не ослобађају подносиоца захтева обавезе прибављања других услова, дозвола и сагласности предвиђених законом.

V Ови услови важе годину дана од дана доношења.

В.Д. ДИРЕКТОРА

Душан Андрејевић

Доставити:

- Подносиоцу захтева
- Документацији Завода

Dušan
Andre
jević

Digitally
signed by
Dušan
Andrejević
Date:
2025.07.30
12:56:01
+02'00'

10.4 PROJEKTNi ZADATAK

Деловодни број: 120-00-UTD-005- 17/2024- 001
22.05.2024

ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК

за израду техничке документације за увођење
далековода 400 kV бр.401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1 у ТС Бор 6

1. ОПШТИ ПОДАЦИ

- 1.1 Инвеститор: EMC АД Београд
- 1.2 Финансијер: „Serbia Zijin Coper doo Bor“
- 1.3 Инвестициони објекат: ДВ 400 kV бр.401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у ТС Бор 6
- 1.4 Број етапа изградње: Једна
- 1.5 Планиран почетак градње: 2024. године
- 1.6 Планирано пуштање у погон: 2025. године
- 1.7 Разлог изградње: Део пројекта развоја преносне мреже и прикључења објекта компаније Зиџин Бор.
- 1.8 Напомена: Сагласно Закључку Владе Републике Србије, од 02. децембра 2021. године број: 312-10335/2021, као и Закључку о измени Закључка Владе РС број 312-1360/2023 од 17.02.2023. године утврђује се Пројекат: „Повећање преносних капацитета борског региона од посебног значаја за Републику Србију“.

2. ПОДАЦИ О ДАЛЕКОВОДУ

- 2.1 Називни напон: 400 kV
- 2.2 Прикључно поље у РП Ђердап 1: Постојеће поље бр. C03
- 2.3 Прикључно поље у ТС Бор 6: Поље бр. C05
- 2.4 Дужина: Приближно око 41.2 km
- 2.5 Број система: Један
- 2.6 Број стубова: У складу са пројектанским решењем.
- 2.7 Обим радова: Предвидети да почетна тачка увођења далековода бр.401/2 из правца РП Ђердап 1 у ТС Бор 6 буде у близини стуба бр.434.
Увођењем далековода бр. 401/2 из правца РП Дрмно у ТС Бор 6 обезбедити преносну моћ далековода на читавој траси адекватну преносној моћи проводника 2хАл/Че 490/65 mm².
- 2.8 Посебни захтеви: Водити рачуна о могућим укрштањима далековода са објектима у близини.

3. ЗАДАТАК ПРОЈЕКТАНТУ

Техничка документација треба да обради радове на увођењу далековода бр.401/2 из правца РП Ђердап 1 у ТС Бор 6. Предвидети изградњу једносистемског далековода 400 kV од тачка увођења (у близини стуба бр.434) до ТС Бор 6.

Пројектном документацијом предвидети демонтажу, уклањање и транспорт стубова, проводника, заштитне ужади и електромонтажне опреме од места расецања далековода 401/2 за увођење у ТС Бор 2 из правца РП Дрмно до места расецања далековода 401/2 за увођење у ТС Бор 6 из правца РП Ђердап 1.

У складу са Елаборатом избора идејне трасе и Идејним решењем (ИДР), урадити техничку документацију: Идејни пројекат (ИДП), Пројекат за грађевинску дозволу (ПГД) и Пројекат за извођење радова (ПЗИ) у складу са Законом о планирању и изградњи и садржајем који је правилником прописан. При пројектовању уважавати важећу техничку регулативу ЕМС АД и важеће техничке нормативе за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона 1 kV до 400kV.

4. ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ О ЕЛЕМЕНТИМА НОВЕ ДЕОНИЦЕ ДАЛЕКОВОДА

4.1. Стубови

- 4.1.1. Предвидети челично-решеткасте стубове типа „Y“ за тип проводника Ал/Че 490/65 mm², са два врха за заштитно уже.
- 4.1.2. Материјал за стубове: челик, према SRPS EN 10025. Квалитет челика минимално S 355 за појасне штапове и дијагонале, а S 235 за чворне лимове.
- 4.1.3. Спајање делова конструкције стуба извести завртњима према SRPS EN ISO 898-1.
- 4.1.4. За заштиту од корозије предвидети топло цинковање и фарбање - DUPLEX систем, RAL 6021 (према SRPS EN 50341-1, SRPS EN ISO 1460 и 1461).
- 4.1.5. Систем пењања на стуб: предвидети уградњу мердевина. Мердевине уградити од висине ~3 m изнад нивоа земљишта до врха стуба. На мердевинама предвидети заштиту од неовлашћеног пењања и монтажу челичне сајле (или другог система) за прихват противпадне опреме при пењању на стуб.
- 4.1.6. Предвидети уградњу стубова испитаних у складу са стандардом IEC 60652 или типских стубова 400 kV примењених у мрежи ЕМС АД који су у експлоатацији десет и више година, а без деформација насталих у редовном раду, чиме се могу сматрати испитаним на пројектована оптерећења.

У доњем делу челично-решеткастих стубова предвидети специјалне "антивандал" завртње до висине од око 5m изнад тла, осим на подвезицама у којима се остварује наставак појасних елемената.

Предвидети посебно обележавање границе између II и III зоне на стубу, црвена линија RAL 3020, у складу са Правилником о безбедности и здрављу на раду.

Мерење вертикалности стубова потребно је обавити пре радова на развлачењу и затезању фазних проводника, као и по завршетку електромонтажних радова. Пројектном документацијом далековода дефинисати максимална одступања вертикалности стубова.

4.2. Темељи

- 4.2.1. Израдити извештај о извршеном инжењерско геолошком прегледу терена. Извештај треба да садржи опште инжењерско геолошке, морфолошке и хидрографске карактеристике терена као и опис општих геотехничких услова фундирања и изградње стубова на траси далековода.
- 4.2.2. Геомеханичке особине тла за темељење стуба предвидети према геолошком извештају и Елаборату о геотехничким условима изградње, израђеним на основу геоистражних радова.
- 4.2.3. Предвидети стубове са рашчлањеним армирано бетонским темељима.

- 4.2.4. Снимити микролокацију сваког стубног места. На равном терену предвидети надвишење горње ивице темеља од 0,55 m у односу на околно тло. На косом терену извршити прилагођење темеља бетонским надвишењем или прилагођење челичне конструкције, тако да минимално надвишење сваког темеља од терена буде 0,55 m.

Предвидети нагиб горње површине темеља и премазивање одговарајућим водоотпорним материјалом.

Извршити планирање земљишта у околини стубног места.

4.3. Уземљење стуба

- 4.3.1. За уземљење стубова предвидети округли поцинковани челик, минимално $\varnothing 10$ mm, сагласно стандарду SRPS EN IEC 62561-2

- 4.3.2. Отпорност уземљења до 15 Ω (импулсна) у најнеповољнијим условима у тлу (одговара вероватноћи 91% за струју грома ≤ 30 kA).

- 4.3.3. За прикључак уземљења на конструкцију предвидети стезаљку са завртњем. Водити рачуна да је стезаљка приступачна за одвајање уземљивача од конструкције стуба, по могућству са унутрашње стране појасника.

- 4.3.4. Предвидети уземљивач са по једним прстеном око сваког АБ-темеља и једним заједничким прстеном.

Предвидети додатне мере на систему уземљења стуба у случају непосредне близине стамбених или сличних објеката.

4.4. Проводници

- 4.4.1. На далеководу применити два проводника по фази типа 490-AL1/64-ST1A (Ал/Че 490/65 mm²) у свему према SRPS EN 50182.

- 4.4.2. Максимално радно напрезање проводника одабрати у складу са прописима имајући у виду укрштања и заштиту проводника од вибрација, као и у складу са пројектованим оптерећењем стубова.

- 4.4.3. Предвидети компензацију нееластичног издужења проводника у току експлоатационог века температурном компензацијом или на други начин (предзатезањем ужета).

Предвидети примену проводника са замашћеним само челичним језгром у складу са EN 50326.

По потреби, на местима повећане осетљивости од буке, предвидети адекватан тип проводника једнаке или веће преносне моћи проводника 2хАл/Че 490/65 mm², у складу са меродавним СРПС и ИЕС стандардима.

4.5. Заштитно уже

- 4.5.1. Предвидети два заштитна ужета типа OPGW са минимум 48 оптичких влакана (половина у складу са стандардом ITU-T G.652D и половина у складу са стандардом ITU-T G.655D). Заштита оптичких влакана треба да буде у једној или две челичне цевчице.

Материјал носећег дела OPGW ужета: AA/ACS (легура алуминијума/Alumoweld).

Пресек ужета одабрати у складу са термичком провером и расподелом струја кратког споја из прилога пројектног задатка.

- 4.5.2. Максимално радно напрезање одабрати у складу са прописима, узимајући у обзир да је коефицијент сигурности: $K_{\text{сиг зу}} \geq K_{\text{сиг пров}}$.

- 4.5.3. Вешање на портал ТС Бор 6 извести преко једног стакленог изолатора, са додатном везом.

- 4.5.4. Предвидети компензацију нееластичног издужења заштитног ужета у току експлоатационог века температурном компензацијом или на други начин (предзатезањем ужета).

Извршити термичку проверу заштитног ужета при земљоспоју уважавајући реално време искључења кvara. По потреби предвидети мере за смањење загревања OPGW-а (монтажа OPGW-а са већим I^2t и друго).

Ускладити угиб OPGW-а са пројектованим угибом фазних проводника у погледу сигурносног размака и угла заштите.

Дати план дужина OPGW-а усаглашених са затезним пољима ДВ-а тако да број оптичких спојних кутија буде минималан. Предвидети уградњу спојних кутија на одговарајућим стубовима у складу са пројектантским решењем за оба OPGW ужета. Предвидети настављање постојећег и новог заштитног ужета.

Тип ужета и број оптичких влакана треба да буде компатибилан са OPGW ужетом уграђеним на постојећем далеководу и OPGW ужадима уграђеним у мрежи ЕМС АД.

Уважити све специфичности OPGW-а као заштитног ужета и као преносника ТК-сигнала. Повезивање оптичких влакана и распоред прослеђивања дефинисати са стручним службама ЕМС АД.

4.6. Изолација

4.6.1. Предвидети изолацију за директно уземљену мрежу и следеће степене изолованости:

- Максимални погонски напон 420 kV;
- Подносиви склопни пренапон 950 kV;
- Подносиви атмосферски пренапон 1300 kV.

4.6.2. Предвидети стаклене капасте изолаторе минималне преломне силе 160 kN у складу са меродавним ИЕС стандардом. На деоницама са екстремним климатским параметрима применити изолатор такве преломне силе која ће одговорати напрезању проводника.

4.6.3. Предвидети изолацију са струјном стазом за минимално II степен загађења ваздуха тј. 20 mm/kV. У околини Бора предвидети изолацију са струјном стазом за минимално III степен загађења ваздуха тј. 25 mm/kV.

4.6.4. На порталу у ТС Бор 6 предвидети заштитна регулациона искришта и по потреби на првим затезним стубовима до постројења уважавајући критеријуме координације изолације. Предвидети одговарајућу заштитну арматуру типски испитану са изолаторским ланцима, у складу са ИС-ЕМС 125 „Координација изолације у мрежама високог напона“ и меродавним ИЕС стандардом.

4.7. Спојна опрема

4.7.1. Начин прихватања изолаторских ланаца на конзолу стуба извести преко заставице. На изолаторским ланцима предвидети заштитну арматуру.

4.7.2. Начин прихватања проводника:

- на затезном стубу: затезна компресиона стезаљка;
- на носећем стубу: носећа висећа стезаљка.

4.7.3. Начин прихватања OPGW заштитног ужета:

- предвидети овешање OPGW-а преко заставице и носеће висеће стезаљке са неопренским улошком и заштитном спиралом односно преко затезне спиралне стезаљке са подложном спиралом.
- предвидети настављање OPGW-а на одговарајућим затезним стубовима преко спојних кутија. Дефинисати локацију спојних кутија на стубу – у II зони, минимално на 5 m од струјног моста и 5 m од тла.
- на стубовима са спојном кутијом предвидети прикључне стезаљке за прихватање OPGW ужета и попуну обујмица одговарајућом испуном.
- предвидети додатну везу на OPGW-у од флексибилног ужета.

4.7.4. По могућству избећи настављање проводника у распону. У супротном предвидети настављање компресионом спојницом. Компресионе наставне спојнице не треба постављати приликом укрштања са важнијим објектима (у насељеним местима, на местима преласка пута, пруге, реке и слично).

4.8. Заштита од вибрација

- 4.8.1. Предвидети монтажу пригушивача вибрација типа „Stockbridge“ на фазним проводницима и заштитном ужету према IEC 61897.
- 4.8.2. У тендерској документацији за набавку опреме, наручилац треба да захтева од испоручиоца опреме израду Елабората за прорачун одређивања броја пригушивача и упутство за монтажу пригушивача вибрација на фазном проводнику и заштитном ужету, према стварним условима на траси далековода. Користити погонско искуства о вибрацијама са постојећег далековода бр.401/2, ДВ 402, ДВ 1166 и ДВ 147/2.

5. КЛИМАТСКИ УСЛОВИ

Прибавити податке и мишљење РХМЗ-а Србије. Уколико РХМЗ не располаже подацима, користити податке и искуства из експлоатације далековода у близини уважавајући минималне вредности параметара:

- притисак ветра 75 daN/m^2 . За висине стубова преко 40 m притисак ветра мин. 90 daN/m^2 ;
- нормално додатно оптерећење од леда - $1.6 \times$ основно додатно оптерећење $[\text{daN/m}]$.

У складу са стандардом СРПС ЕН 50341-1 „Надземни електрични водови наизменичне струје изнад 1 kV — Део 1: Општи захтеви — Заједничке спецификације“ уважити повратни период од 50 година за климатске параметре при пројектовању далековода, односно за пројектовању далековода користити климатске параметре достављене пројектанту од ЕМС АД (Прилог 5), што није у супротности са строгим семантичким значењем реченица из захтева у члану 5. Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова од 1 kV до 400 kV.

Потребно је да пројектант уради анализу параметара достављених од ЕМС АД и у складу са специфичним климатским условима на одабраној траси, искуствима из експлоатације далековода у региону пројекта редефинише или потврди вредности. Обезбедити сагласност стручних служби ЕМС-а на параметре.

6. УКЛАПАЊЕ ДАЛЕКОВОДА У ОКОЛИНУ

- 6.1. У складу са Елаборатом избора идејне трасе, уз поштовање урбанистичких услова из урбанистичких планова, ускладити однос далековода, објеката и околине у складу са свим важећим законским и техничким прописима, имајући у виду и Закон о заштити од нејонизујућих зрачења, Закон о заштити од буке у животној средини и сет закона који регулише заштиту природе.
- 6.2. Избегавати прелазак преко стамбених објеката. У случајевима када не постоји прихватљиво техно економско решење за избегавање укрштања ових и сличних објеката категорисаних као зоне посебне осетљивости, предвидети мере у складу са Законом о заштити од нејонизујућих зрачења и Законом о заштити од буке у животној средини.
- 6.3. У складу са Законом о процени утицаја на животну средину (и сетом подзаконских аката) спровести комплетну процедуру процене утицаја на животну средину.
- 6.4. Предвидети проверу индуктивног утицаја на ТК-линије, металне цевоводе и сличне објекте ако постоје на траси.
- 6.5. Распоред и локацију стубних места урадити у складу са пројектантским решењем у циљу избора најповољнијег техно-економског решења.
- Избором локације стубних места максимално смањити ометање обраде земљишта и обим штете на пољопривредним културама, током градње и експлоатације далековода.

7. ОСТАЛИ ЗАХТЕВИ

- 7.1. Далековод пројектовати за температуру проводника $+80^{\circ}\text{C}$.
Предвидети резерву у средини распона од 2.0 m.

- 7.2. На новим стубовима предвидети опоменске таблице, таблице за уочавање из ваздуха и таблице за ознаке фаза. Извршити обележавање далековода у складу са условима Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије и других носиоца јавних овлашћења.
Нумерисање стубова извршити према ИС-ЕМС:201 Интерни стандард за обележавање водова 400, 220 и 110 kV у ЕЕС Републике Србије.
- 7.3. По потреби предвидети преплитање фаза на далеководу и усаглашавање са редоследом фаза на излазном порталу ТС Бор 6.
- 7.4. Урадити пројекат изведеног објекта у папирној и електронској форми, уз снимање угиба и проверу сигурносних висина.
Урадити микропројекат далековода у електронској форми и папирној форми (пинтекс платно).
- 7.5. Предвидети уклањање и транспорт демонтираних стубова и опреме у складу са Упутством о поступању са демонтираном опремом са објекта преносног система Акционарског друштва "Електропрема Србије" Београд. Потребно је да комисије које у складу са Упутством о поступању са демонтираном опремом дају предлог за категоризацију материјала као и отуђење отпада, своје активности заврше пре израде тендерске документације, односно потребно је да се створи могућност да се у току извођења радова демонтирана опрема одвезе на место где надлежни РЦО одреди или евентуално на депонију.
- 7.6. При изради пројектно-техничке документације користити документацију постојећег далековода 400 kV бр.401/2 и Елаборат избора идејне трасе.
- 7.7. Потребно је да одговорни пројектанти прикључног далековода и ТС Бора 6 потпишу изјаву о међусобној усклађености пројеката.

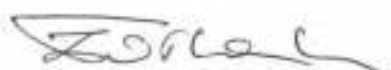
ПРИЛОЗИ:

1. Основна техничка документација ДВ 400 kV бр.401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1
2. Приближна траса увођења ДВ 401/2 у ТС Бор 6
3. Расподела струја једнофазног кратког споја дуж ДВ 400 kV РП Ђердап 1 – ТС Бор 6

Пројектни задатак је усвојен на 03/2024 седници Стручног панела за пројектно-техничку документацију Техничког савета ЕМС АД одржаној дана 11. 04.2024.год. у Београду.

Предлагачи пројектног задатка:

Председавајући Стручног панела за пројектно-техничку документацију ЕМС АД



Жељко Торлак, дипл.инж.ел.





Славица Ребрић, дипл.инж.ел.



Мр Бранко Перунич, дипл.инж.ел.

Прилог 1: Основна техничка документација ДВ 400 kV бр.401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1

Osnovna tehnička dokumentacija dalekovoda



Dalekovod: DV 401/2 RP DRMNO - RP ĐERDAP 1

Pogonski napon: 400 kV

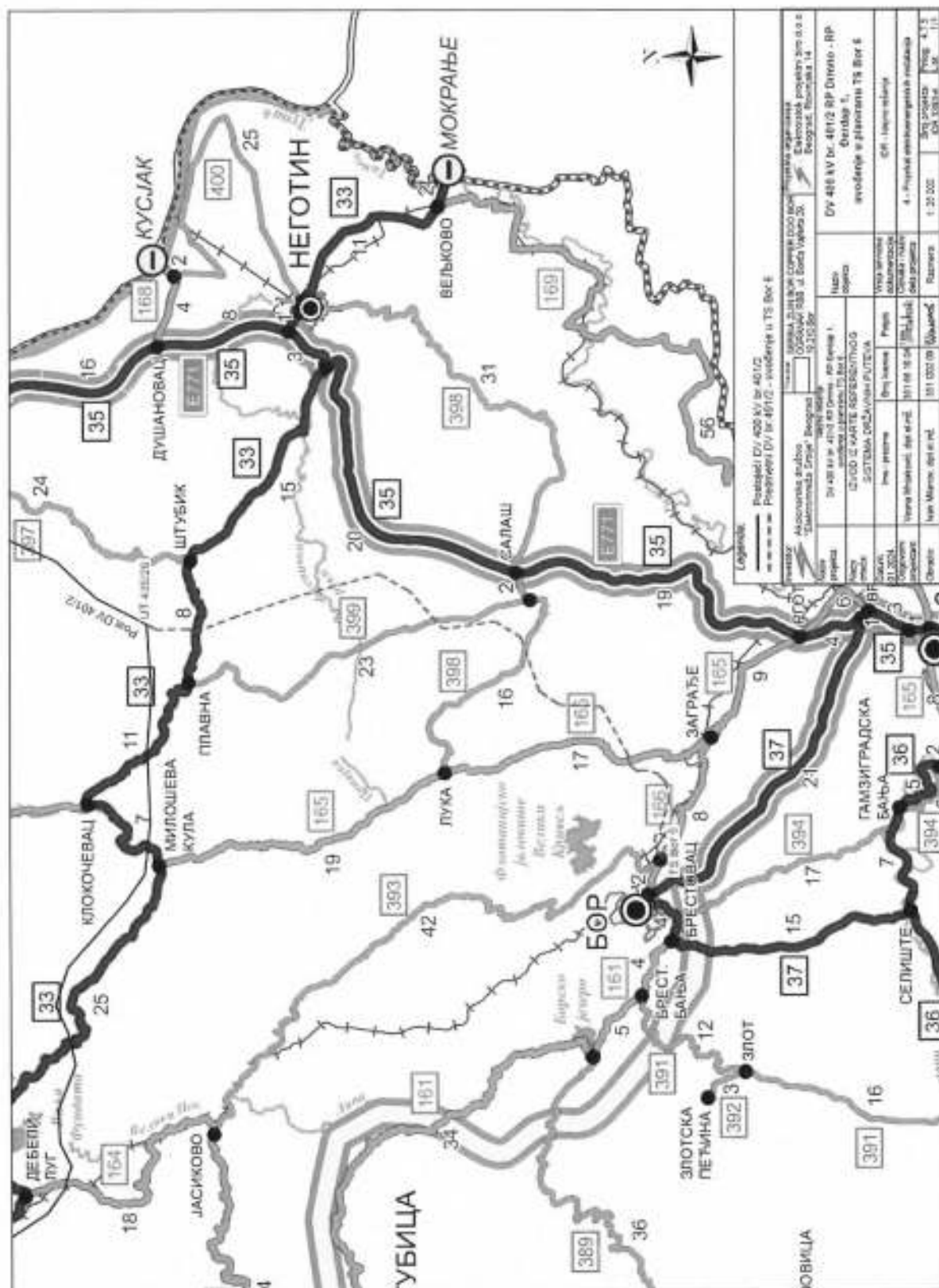
A1. Ukupna dužina (km):	154.091		
A2. Ukupan broj stubova:	461		
A3. Godina izgradnje:	1970		
Godine rekonstrukcije:	1979, 1984, 1994, 2015, 2019		
Godine montaže OPGW:	2005		
A4. Vlasnik (pogon):	Beograd	Dužina (km): 57.682	Bor Dužina (km): 96.409
A5. Održava (pogon):	Beograd		Bor
A6. Fazni provodnik:			
AL/C 490/65	Dužina (km): 150.951		
ALMG1E/C 967/228	Dužina (km): 3.140		
A7. Zaštitno uže:			
Desna	ALUMOVELD 19 NO.9 AWG	Dužina (km): 0.114	
Desna	OPGW LG A 2XCE CEVKA	Dužina (km): 4.364	
Desna	OPGW LG B 1XAL CEV	Dužina (km): 127.945	
Desna	OPGW LG C 2XCE CEVKA	Dužina (km): 21.668	
Leva	ALUMOVELD 19 NO.9 AWG	Dužina (km): 152.145	
Leva	OPGW LG A 2XCE CEVKA	Dužina (km): 1.946	
A8. Uzemljivač:			
Sipka fezn fi 10 mm	Broj Stubova: 461		
A9. Osnovna izolacija:			
1515L	Broj Stubova: 393		
U160BS	Broj Stubova: 4		
U160PS	Broj Stubova: 64		
A10. Oblik i materijal stubova:			
Ipsilon (Y)	Čelični stub	Broj Stubova: 23	
Portalni sa zategama	Čelični stub	Broj Stubova: 438	
A11. Dodatno opterećenje:			
1.0x0.18 vd daN/m	Dužina (km): 60.450		
1.6x0.18 vd daN/m	Dužina (km): 61.956		
2.5x0.18 vd daN/m	Dužina (km): 23.357		
4.0x0.18 vd daN/m	Dužina (km): 3.042		
8.0x0.18 vd daN/m	Dužina (km): 5.286		
A12. Pritisak vetra:			
60 daN/m ² (Faza: 60)	Dužina (km): 21.796		
75 daN/m ² (Faza: 75)	Dužina (km): 132.295		
A13. Na zajedničkim stubovima sa DV:			
A14. Srednji raspon (m): 333.530		Maksimalni raspon (m): 721	
A15. Nosećih stubova: 363		Zateznih stubova: 98	
A16. Nadmorska visina na trasi (m): Min: 69.00		Max: 610.00	
A17. Paralelan sa DV:			
A18. Električni parametri:			
Direktna rezistansa (Ω)	Rd = 4.84		
Direktna reaktansa (Ω)	Xd = 51.31		
Nulta rezistansa (Ω)	R0 = 38.74		
Nulta reaktansa (Ω)	X0 = 150.07		
Direktna susceptansa (μS)	Bd = 546		
Nulta susceptansa (μS)	B0 = 411.4		
Međusobna rezistansa (Ω)	R00 =		
Međusobna reaktansa (Ω)	X00 =		

Прилог 2: Приближна трасе увођења ДВ 401/2 у ТС Бор 6



ПЗ за ДВ 400 кВ бр.401/2 РП Ђерадан 1 – РП Дрмић, увођење у ТС Бор 6

април 2024. год.



ПЗ за ДВ-400 кV бр.401/2 РП Берлин I – РП Дрмю, уношење у ТС Бор в

апрель 2024 г.

Прилог 4: Расподела струја једнофазног кратког споја дуж ДВ 400 kV РП Ђердап 1 – ТС Бор 6

Акционарско друштво "Електромрежа Србије"

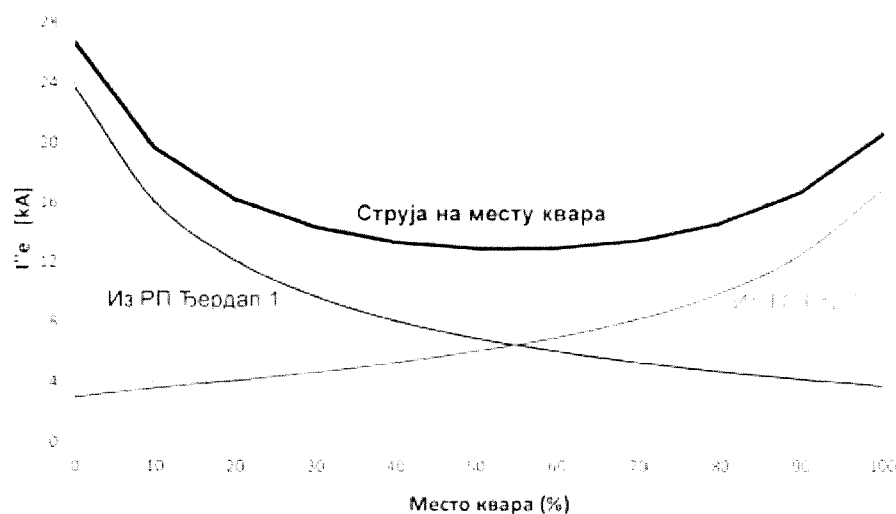
Дирекција за развој, Сектор за анализу утицаја на преносни систем

Београд, 2. 4. 2024. године

**Расподела субтранзијентне струје
једнофазног кратког споја дуж далековода
ДВ 400 kV РП Ђердап 1 - ТС Бор 6
за перспективно стање мреже (2032. године)**

L ~ 85 km

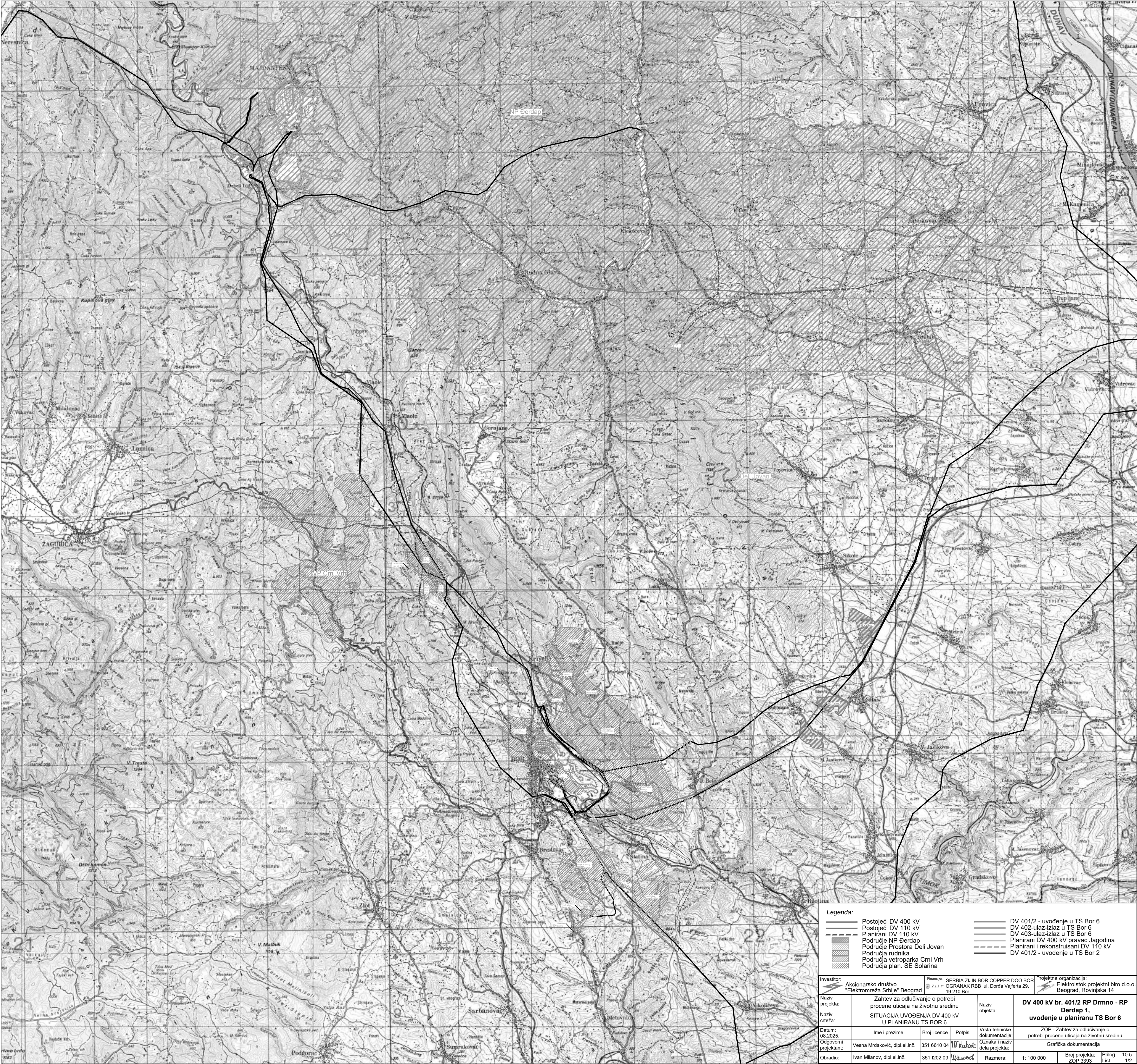
Место квара у % дужине вода од РП Ђердап 1	Субтранзијентна струја на месту једнофазног квара [kA]	Компонента струје једнофазног квара из РП Ђердап 1 [kA]	Компонента струје једнофазног квара из ТС Бор 6 [kA]
0	26.68	23.71	2.98
10	19.65	16.07	3.58
20	16.23	12.13	4.10
30	14.37	9.72	4.65
40	13.36	8.09	5.27
50	12.93	6.90	6.02
60	12.97	6.00	6.97
70	13.49	5.29	8.21
80	14.63	4.69	9.94
90	16.70	4.17	12.53
100	20.56	3.68	16.88



Прорачун за перспективно стање 2032. године урађен је узимајући у обзир тренутно расположиве податке о генераторима и напонски коефицијент 1.1. Уважено је постојање РП Пожаревац у које се уводе далеководи 400 kV бр. 401/2 РП Ђердап 1 - РП Дрмно и бр. 401/4 РП Дрмно - ТС Смедерево 3. Такође, далековод 400 kV бр. 401/2 РП Ђердап 1 - РП Дрмно (РП Пожаревац) се уводи у ТС Бор 2 и ТС Бор 6 тако да настају два нова далековода и то ДВ 400 kV РП Пожаревац - ТС Бор 2 и ДВ 400 kV РП Ђердап 1 - ТС Бор 6.

Соња Симић
Соња Симић
маст. инж. ел. и рачунар

10.5 GRAFIČKI PRIKAZ LOKACIJE - SITUACIJA TRASE DV



Legenda:

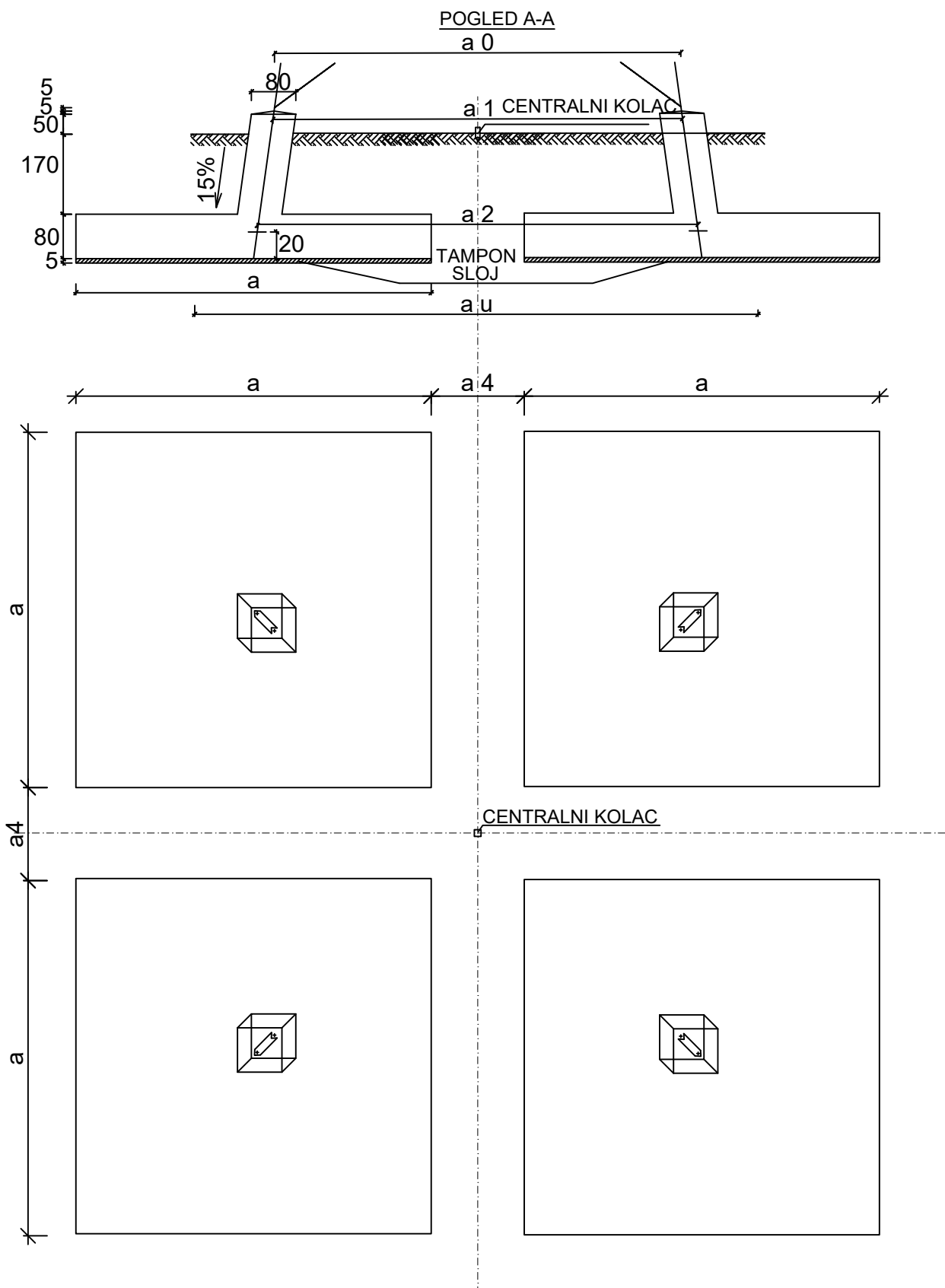
- Postojeći DV 400 kV
- Postojeći DV 110 kV
- Planirani DV 110 kV
- Područje NP Derdap
- Područje Prostora Deli Jovan
- Područja rudnika
- Područja vetroparka Crni Vrh
- Područja plan. SE Solarina
- DV 401/2 - uvođenje u TS Bor 6
- DV 402-ulaz-izlaz u TS Bor 6
- DV 403-ulaz-izlaz u TS Bor 6
- Planirani DV 400 kV pravac Jagodina
- Planirani i rekonstruisani DV 110 kV
- DV 401/2 - uvođenje u TS Bor 2

Investitor: Akcionarsko društvo "Elektromreža Srbije" Beograd		Finansirer: SERBIA ZIJIN BOR COPPER DOO BOR OGRANAK RBB ul. Đorđa Vajferta 29, 19 210 Bor		Projektna organizacija: Elektroistok projektni biro d.o.o. Beograd, Rovinjska 14	
Naziv projekta: Zahtev za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu		Naziv objekta: DV 400 kV br. 401/2 RP Drmno - RP Derdap 1, uvođenje u planiranu TS Bor 6			
Naziv crteža: SITUACIJA UVOĐENJA DV 400 kV U PLANIRANU TS BOR 6					
Datum: 08.2025.	Ime i prezime	Broj licence	Potpis	Vrsta tehnička dokumentacije	ZOP - Zahtev za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu
Odgovorni projektant:	Vesna Mrdaković, dipl.el.inž.	351 6610 04		Oznaka i naziv dela projekta:	Grafička dokumentacija
Obradio:	Ivan Milanov, dipl.el.inž.	351 1202 09		Razmera:	1: 100 000
				Broj projekta:	Prilog: 10.5
				ZOP 3393	List: 1/2

10.6 SKICE PREDVIĐENIH STUBOVA

10.7 SKICA TEMELJA STUBA

SKICA TEMELJA 400 kV "Y" STUBA



- Dimenzije a , a_1 , a_2 , a_4 i a_u zavise od visine i tipa primenjenog stuba na trasi

10.8 STRUČNA OCENA OPTEREĆENJA ŽIVOTNE SREDINE



ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ИНСТИТУТ НИКОЛА ТЕСЛА
АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО БЕОГРАД
Лабораторија за испитивање и еталонирање
Косте Главинића 8А, 11000 БЕОГРАД, Поштански фах 139
тел. централа: 011/3952-000; факс: 011/3690-823
www.ieent.org, e-mail: info@ieent.org



Извештај бр. 324317-Л

Стручна оцена оптерећења животне средине пројекта увођења
ДВ 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1 у планирану ТС 400/110 kV Бор 6

Корисник: Serbia Zijin Copper Doо,
19210 Бор, Ђорђа Вајферта бр. 29
Урађено према: Понуди бр. 03/2413 од 24.06.2024. године.
Број страна: 15 + Прилог
Датум: 14. 8. 2024.

Руководилац Специјализоване лабораторије за
испитивање електромагнетских поља:

Maја Грбић
Др Маја Грбић, дипл. инж. ел.



Руководилац Лабораторије за
испитивање и еталонирање:

Александар Павловић
Александар Павловић, дипл. инж. ел.

2024.

1. ПРЕДМЕТ ИЗВЕШТАЈА

Предмет извештаја је стручна оцена оптерећења животне средине пројекта увођења у планирану ТС 400/110 kV Бор 6 постојећег надземног вода 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1 при чему се анализира нови део трасе ДВ од ТС Бор 6 до прикључења на постојећи ДВ 401/2.

Стручна оцена је спроведена на основу анализе нивоа електромагнетских поља (ЕМП) ниских учестаности која обухвата утврђивање постојећег стања и процену очекиваних нивоа ЕМП након реализације наведеног пројекта.

Постојеће стање је утврђено мерењем (тзв. „нулто мерење“) ЕМП пре реализације наведеног пројекта, док је процена нивоа ЕМП након реализације пројекта заснована на резултатима прорачуна.

Наведени пројекат је анализиран на основу трасе ДВ (геореференцирана траса у KML формату, добијена од Наручиоца) и основних техничких података о будућем стању описаном у следећем документу:

ИДР – Пројекат електроенергетских инсталација – идејно решење: ДВ 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1, увођење у планирану ТС Бор 6, број пројекта ИДР 3393-4, „ЕЛЕКТРОИСТОК ПРОЈЕКТНИ БИРО“ д.о.о. Београд, Ровињска 14, година 2024.

2. ДАТУМ, МЕСТО И УСЛОВИ ИСПИТИВАЊА

Мерења су спроведена у периоду од 10. до 13. јула 2024. године. Температура амбијента и релативна влажност ваздуха приликом спровођења мерења на свакој локацији, дате су у табелама заједно са резултатима мерења.

3. ВРСТА ИСПИТИВАЊА, РЕФЕРЕНТНА ДОКУМЕНТА И МЕРНА И ИСПИТНА ОПРЕМА

Врста испитивања	Референтни документ	Мерило
Мерење јачине електричног поља (<i>E</i>) и магнетске индукције (<i>B</i>) у околини електроенергетских постројења и водова у стационарном режиму рада	SRPS EN 50413:2020 SRPS EN 62110:2011 SRPS EN 62110:2011/AC:2015 SRPS EN 61786-1:2014 IEC 61786-2:2014 УП-041*, УП-075**	Уређај „NBM-550“, производње „Narda Safety Test Solutions“, серијски број Н-0300, са екстерном сондом за мерење јачине електричног поља и магнетске индукције модел ЕНР-50F, серијски број 100WY70526. (Уверење о еталонирању бр. 20223 од 01.02.2023. године издато од стране Лабораторије за испитивање и еталонирање Електротехничког института Никола Тесла а.д. Београд.)
Прорачун јачине електричног поља (<i>E</i>) и магнетске индукције (<i>B</i>) у слободним коридорима у околини надземних електроенергетских водова у стационарном режиму рада	SRPS EN 50413:2020 SRPS EN 62110:2011 SRPS EN 62110:2011/AC:2015 УП-051***, УП-075**	УП-051*** УП-075**

Интерна упутства Лабораторије:

*УП-041, Упутство за одређивање мерне несигурности при мерењу ELF ЕМ поља;

**УП-075, Упутство за израчунавање несигурности метода које се користе за испитивање изложености људи нискофреквентним електричним и магнетским пољима;

***УП-051, Упутство за прорачун јачине електричног поља и магнетске индукције надземних електроенергетских водова са проценом несигурности прорачуна и верификацијом.

4. РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА

Опис стручне оцене

Предмет стручне оцене оптерећења животне средине је пројекат изградње једносистемског надземног вода 400 kV а са циљем увођења постојећег надземног вода 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1 у будућу ТС 400/110 kV Бор 6.

Отварање нових рударских копова и пратећих објеката, у региону Бора, под окриљем кинеске компаније „Zijin“, предвиђа преко 150 MW новог конзума у поменутој области, што, у циљу гарантовања поузданог напајања ових осетљивих потрошача електричном енергијом, изискује адекватна ојачања преносног система. Према томе, предвиђени су изградња ТС 400/110 kV Бор 6, као и изградња ДВ 400 kV који настају расецањем.

Планирано је да се спроведе расецање постојећег ДВ бр. 401/2 и његово увођење у оквиру два једносистемска ДВ 400 kV у ТС Бор 6 и ТС Бор 2. Након реализације пројекта ИДР, уместо постојећег ДВ бр. 401/2, формирала би се два надземна вода напонског нивоа 400 kV ТС Бор 2 – РП Дрмно и ТС Бор 6 – РП Ђердап 1. Изградња надземног вода 400 kV ТС Бор 6 – РП Ђердап 1 је предмет стручне оцене оптерећења животне средине (у даљем тексту предметни ДВ), при чему се анализира нови део трасе од ТС Бор 6 до прикључења на постојећи ДВ 401/2.

Избор локација

Увидом у достављену документацију (ИДР и KML фајл трасе предметног ДВ) и обиласком локација дуж деоница надземног вода планираног за изградњу, одабрано је 10 карактеристичних локација на којима су спроведена испитивања. Све изабране локације се налазе у заштитном појасу предметног ДВ. На изабраним локацијама је реално очекивати присуство или боравак људи (нарочита пажња је посвећена стамбеним објектима) или се очекују највиши нивои ЕМП (с обзиром на висине фазних проводника планираног ДВ). На слици 1 је приказана планирана ситуација након расецања ДВ 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1.



Слика 1. Трасе планираног ДВ 400 kV ТС Бор 2 – РП Дрмно (лево, плава боја) и планираног ДВ 400 kV ТС Бор 6 – РП Ђердап 1 (десно – предметни ДВ) (на слици су приказане нове деонице поменутих водова до места прикључења на постојећи ДВ 401/2).

Мерења ЕМП

На изабраним локацијама спроведена су мерења ефективних вредности јачине електричног поља и магнетске индукције, уз истовремено мерење фреквенције поља. На свим мерним местима измерена је фреквенција поља од 50 Hz. Репрезентативна мерна места су изабрана након прелиминарног скенирања и то на местима очекиваних максималних вредности ЕМП услед емисије планираног ДВ. Приликом мерења магнетске индукције, евидентирана је струја I_m уочених постојећих извора ЕМП (пошто је магнетска индукција сразмерна струји извора ЕМП). Подаци о струји оптерећења уочених извора у време мерења, добијени су од надлежне службе РДЦ. Од исте службе, добијени су и подаци о напону уочених извора у време мерења U_m . Висине и међусобна растојања фазних и заштитног проводника постојећег извора на месту одговарајућег латералног профила за услове у време мерења, измерене су ласерским даљиномером „Leica Disto S910” (произвођач: Leica Geosystems AG, тип: Leica Disto S910, серијски број: 5162710009, уверење о еталонирању бр. 0387/23/01 од 8. 9. 2023. године издато од стране лабораторије за еталонирање Vekom).

Прорачуни ЕМП

Прорачун је спроведен рачунарским програмом описаним у интерном упутству Лабораторије, УП-051, у циљу одређивања максималних теоријских вредности електричног и магнетског поља на репрезентативним местима услед емисије планираног ДВ. Резултат прорачуна представљају ефективне вредности јачине електричног поља и магнетске индукције. Прорачун је спроведен за случај који је најнеповољнији са аспекта ЕМП, тј. који има за последицу највише нивое ЕМП. Овај случај подразумева минималну висину изнад тла проводника планираног ДВ на посматраној локацији, која се јавља при температури проводника $t=+80^{\circ}\text{C}$ и оптерећење вода краткотрајно дозвољеном струјом у зимском периоду. Вредност краткотрајно дозвољене струје у зимском периоду за дати тип фазног проводника одређена је према ТУ-ДВ-04, „Дозвољене струје фазних проводника на далеководима ЈП ЕМС”, Техничко упутство, верзија 2 од 19.04.2011. Прорачун је спроведен за назначени напон предметног ДВ ($U=U_n$). Висине и међусобна растојања фазних и заштитних проводника планираног надземног вода на месту одговарајућег латералног профила преузете су из ИДР.

Резултати мерења и прорачуна ЕМП

Вредности јачине електричног поља (E) и магнетске индукције (B) добијене мерењем (E_m , B_m) и прорачуном (E_p , B_p), дате су у табелама 1-10 за сваку локацију посебно. У овим табелама су дати и сви релевантни подаци у вези испитивања нивоа ЕМП на посматраној локацији.

Подаци о врсти и начину коришћења земљишта, као и подаци о грађевинским објектима на посматраној локацији су преузети са портала Републичког геодетског завода (katastar.rgz.gov.rs – портал РГЗ и geosrbija.rs – портал ГС) и били су важећи на датум наведен у табели.

На слици (у свакој од табела 1-10), дат је снимак посматране локације са приказом планираног ДВ, као и приказом латералног профила Р у чијој близини се налазе репрезентативна места за електрично поље (E) и за магнетску индукцију (B). Приказана су репрезентативна места на којима се очекују максималне вредности ЕМП услед емисије планираног ДВ. Тачка о се налази у пресеку осе посматраног ДВ и одговарајућег латералног профила.

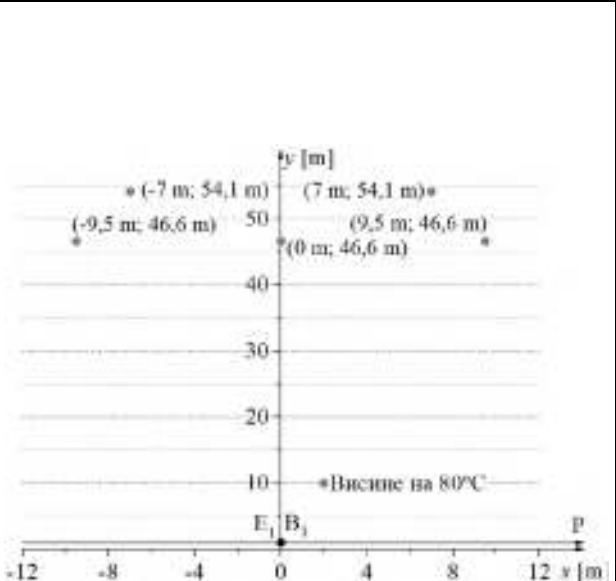
На графикону (у свакој од табела 1-10) приказана је геометрија планираног ДВ изнад одговарајућег латералног профила Р која је коришћена при прорачуну. Означено је латерално растојање сваког проводника (x) у односу на осу надземног вода, као и висине проводника на месту латералног профила Р и позиције мерних места.

На сликама и графиконима у свакој од табела 1-10 приказане су само позиције на којима су спроведена мерења, при чему је x (m) растојање од осе предметног ДВ до позиције на којој је спроведено мерење. За случај прорачуна, x (m) је растојање од осе предметног ДВ до позиције за коју је спроведен прорачун (по правилу то су максималне вредности ЕМП за посматрану локацију дуж правца Р).

Табела 1. Резултати мерења и прорачуна E и B на посматраној локацији

Локација 1 N: 44,05304° E: 22,14316°		Опис: Ограђено двориште са погонским делом и објектом за колективни смештај радника (стамбена зона – потенцијална ЗПО); Адреса: Кулме, општина Бор; Кат. парцела: део КП 1241 КО Слатина; Предметни ДВ прелази преко дворишта и објеката. На локацији нису уочени постојећи извори ЕМП.									
Подаци РГЗ о земљишту		врста			Остало земљиште						
		начин коришћења			Остало природно неплодно земљиште						
Подаци РГЗ о грађевинским објектима дат.22.7.2024.		обј.	начин коришћења			спрат.	повр.	статус			
		Нема података о зградама и другим грађевинским објектима.									
Виђени објекти		1	Објекти за колективни смештај радника			ПР	/	/			
Извор ЕМП		далековод		распон		тип и пресек фаз. пров.		полуп. фаз. пров.	U_m (kV)	I_m (A)	I_{kd} (A)
планирани		Предметни ДВ		435/2-435/3		3×Al/Ће 2х490/65		г=15,3 mm	/	/	2740
постојећи		Нису уочени извори ЕМП.									
Резултати испитивања датум: 11.7.2024. темп. амб. 29°С рел. вл. ваз. 31%.		мерно место	мерење (при $I=I_m$)		прорачун (за $I=I_{kd}$)		висина	напомена			
			E / B	x (m)	E / B	x (m)					
			E_1 (kV/m)	0,0004	0	0,40					
		B_1 (μT)	0,0125	0	4,19	0	1 m	У дворишту, у оси предметног ДВ.			



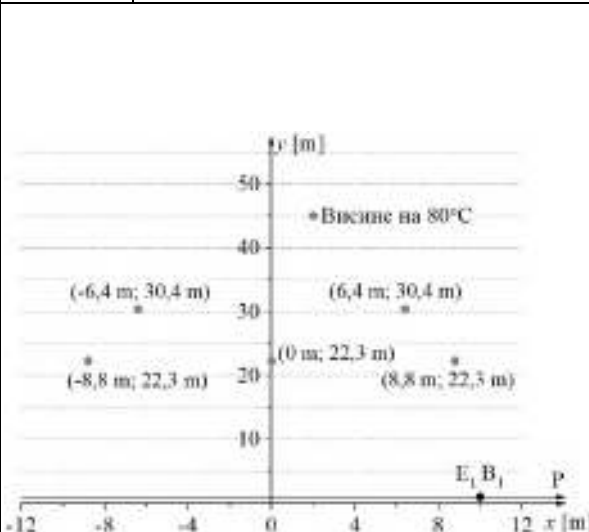


Распоред проводника предметног ДВ изнад правца Р, гледано од стуба 435/3 према стубу 435/2, при температури фазних проводника $t=80^{\circ}\text{C}$.

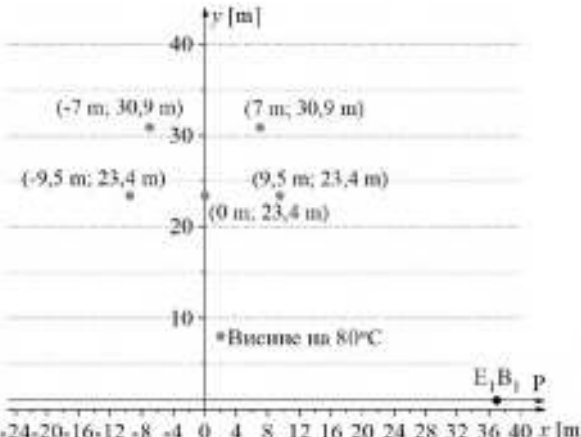
Аерофото снимак локације 1 са приказом предметног ДВ и позиција при мерењу

Аерофото снимак локације 1 са приказом предметног ДВ и позиција при мерењу

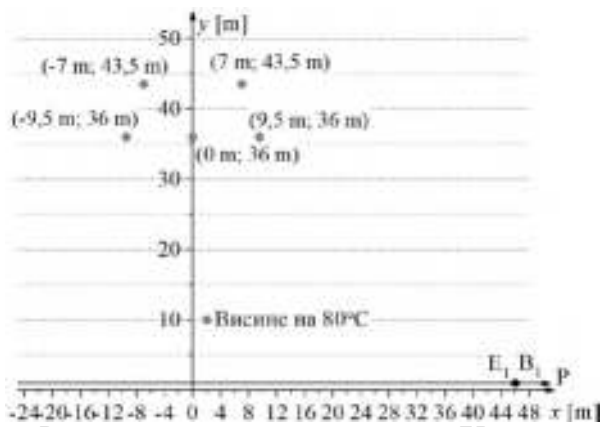
Табела 2. Резултати мерења и прорачуна E и B на посматраној локацији

Локација 2 N: 44,046860° E: 22,183892°	Опис: Ограђено двориште са пољопривредним и стамбеним објектом (стамбена зона – потенцијална ЗПО); Адреса: Ваља Маре бр. 361, општина Бор; Кат. парцела: КП 1414 и део КП 1415 КО Слатина; Предметни ДВ пролази поред дворишта и објекта; На локацији нису уочени постојећи извори ЕМП.										
Подаци РГЗ о земљишту	врста			Земљиште у грађевинском подручју							
	начин коришћења			Земљиште под зградом и другим објектом							
Подаци РГЗ о грађевинским објектима дат.22.7.2024.	обј.	начин коришћења			спрат.	повр.	статус				
	1	Помоћни објекат			ПР+Т	100 m ²	Објекат изграђен пре доношења прописа о изградњи објекта.				
Виђени објекти	2	Стамбени објекат			ПР+Т	/	РГЗ нема податке о објекту				
Извор ЕМП	далековод			распон		тип и пресек фаз. пров.		полуп. фаз. пров.	U_m (kV)	I_m (A)	I_{kd} (A)
планирани	Предметни ДВ			435/13-435/14		3× Al/Џе 2×490/65		r=15,3 mm	/	/	2740
постојећи	Нису уочени извори ЕМП.										
Резултати испитивања датум: 11.7.2024. темп. амб. 31°C рел. вл. ваз. 28%.	мерно место	мерење (при $I=I_m$)		прорачун (за $I=I_{kd}$)		висина	напомена				
		E / B	x (m)	E / B	x (m)						
	E_1 (kV/m)	0,0001	10	1,54	15	1 m	У дворишту, у углу дрвене оgrade; екран.: умерена (ограда, растине).				
	B_1 (μT)	0,0098	10	14,1	10	1 m	У дворишту, у углу дрвене оgrade.				
											
											
Распоред проводника предметног ДВ изнад правца Р, гледано од стуба 435/13 према стубу 435/14, при температури фазних проводника $t=80^{\circ}\text{C}$.											
Аерофото снимак локације 2 са приказом предметног ДВ и приказом мерних места											

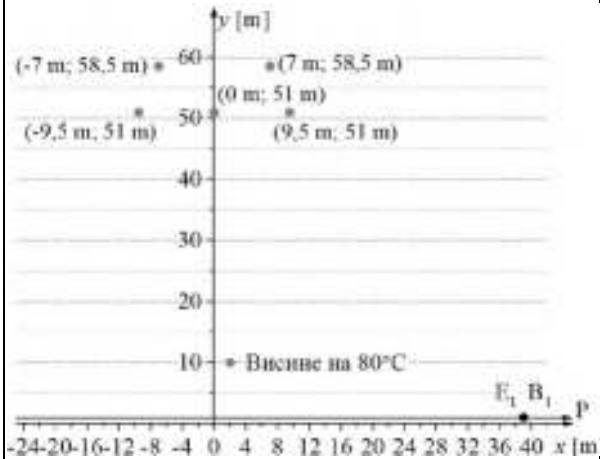
Табела 3. Резултати мерења и прорачуна E и B на посматраној локацији

Локација 3 N: 44,06100° E: 22,19966°	Опис: Неограђена парцела са два објекта неутврђене намене; Адреса: потес Део бб., општина Бор; Кат. парцела: КП 6820 КО Доња Бела Река; Предметни ДВ пролази поред дворишта и објекта; На локацији нису уочени постојећи извори ЕМП.										
	Подаци РГЗ о земљишту		врста		Пољопривредно земљиште						
Подаци РГЗ о грађевинским објектима дат.22.7.2024.	начин коришћења		Земљиште под зградом и другим објектом								
	обј.	начин коришћења		спрат.	повр.	статус					
	1	Помоћни објекат		ПР+Т	50 m²	Објекат изграђен пре доношења прописа о изградњи објекта.					
Извор ЕМП	2	Помоћни објекат		ПР+Т	34 m²	Објекат изграђен без одобрења за градњу.					
	далековод		распон		тип и пресек фаз. пров.		полуп. фаз. пров.	U_m (kV)	I_m (A)	I_{kd} (A)	
планирани	Предметни ДВ		435/22-435/23		3×Al/Ће 2×490/65		r=15,3 mm		/	/	2740
постојећи	Нису уочени извори ЕМП.										
Резултати испитивања датум: 12.7.2024. темп. амб. 31°C рел. вл. ваз. 22%.	мерно место	мерење (при $I=I_m$)		прорач. (за $I=I_{kd}$)		висина	напомена				
		E / B	x (m)	E / B	x (m)						
	E_1 (kV/m)	0,0001	37	0,69	37	1 m	Код објекта 1; екран.: велика (објекти, дрвеће, растине).				
	B_1 (μT)	0,0158	37	4,97	37	1 m	Код објекта 1.				
											
Аерофото снимак локације 3 са приказом предметног ДВ и приказом мерних места						Распоред проводника предметног ДВ изнад правца Р, гледано од стуба 435/22 према стубу 435/23, при температури фазних проводника $t=80^{\circ}\text{C}$.					

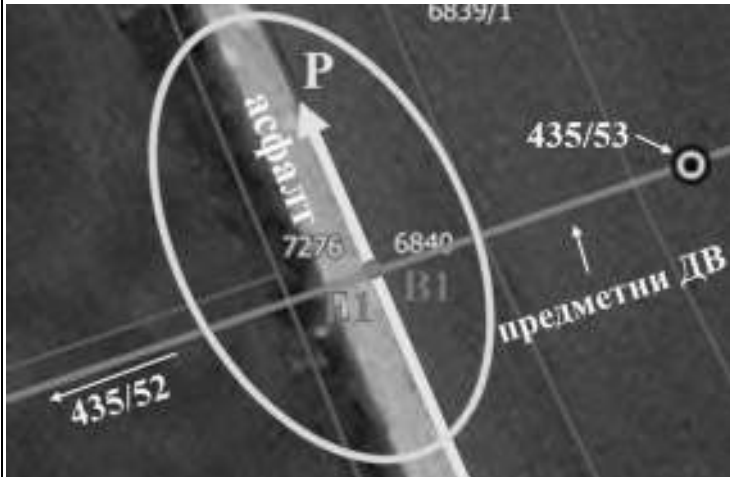
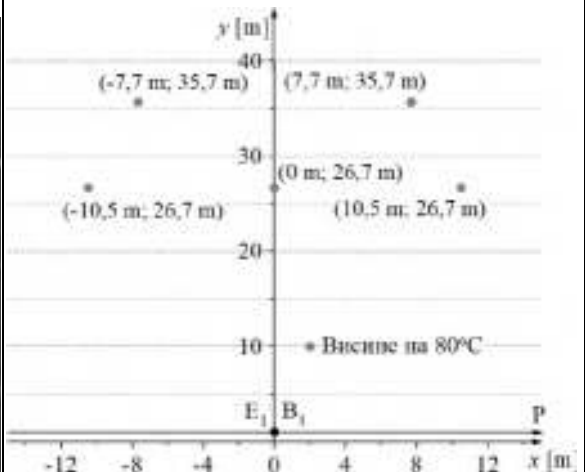
Табела 4. Резултати мерења и прорачуна *E* и *B* на посматраној локацији

Локација 4 N: 44,06606° E: 22,20492°		Опис: Неограђено двориште са 3 стамбена и 4 помоћна објекта (стамбена зона – потенцијална ЗПО); Адреса: Арсенија Чарнојевића 1Б, општина Бор; Кат. парцела: КП 11203/2, КП 11199 и КП 11200 КО Доња Бела Река; На локацији, јужно од предметног ДВ (са друге стране посматраних објеката), уочен је постојећи извор ЕМП; ради се о ДВ 400 kV бр. 402.									
Подаци РГЗ о земљишту		врста		Земљиште у грађевинском подручју							
		начин коришћења		Земљиште под зградом и другим објектом							
Подаци РГЗ о грађевинским објектима дат.24.7.2024.		обј.	начин коришћења		спрат.	повр.	статус				
		1	Породична стамбена зграда		ПР+Т	75 m ²	Изграђен пре доношења прописа о изградњи.				
		2	Породична стамбена зграда		ПР+Т	41 m ²	Изграђен без одобрења за градњу.				
		3	Помоћна зграда		ПР+Т	113 m ²	Изграђени пре доношења прописа о изградњи.				
		4				38 m ²					
5	17 m ²										
Виђени објекти		6	Помоћна зграда		ПР+Т	/	РГЗ нема податке о објектима				
		7	Породична стамбена зграда		СУ+ПР+I +II+ПК	/					
Извор ЕМП		далековод		распон	тип и пресек фаз. пров.		полуп. фаз. пров.	U_m (kV)	I_m (A)	I_{kd} (A)	
планирани		Предметни ДВ		435/24-435/25	3×Al/Џе 2×490/65		г=15,3 mm	/	/	2740	
постојећи		ДВ 402		/	3×Al/Џе 2×490/65		г=15,3 mm	416	305	2740	
Резултати испитивања датум: 12.7.2024. темп. амб. 26°C рел. вл. ваз. 27%.		мерно место	мерење (при $I=I_m$)		прорач. (за $I=I_{kd}$)		висина	напомена			
			E / B	x (m)	E / B	x (m)					
		E_1 (kV/m)	0,023	46	0,40	46	1 m	На граници парцеле, иза објекта 7; екран.: велика (обј., дрвеће, растиње).			
		B_1 (μT)	0,145	46	2,73	46	1 m	На граници парцеле, иза објекта 7.			
		 Распоред проводника предметног ДВ изнад правца Р, гледано од стуба 435/24 према стубу 435/25, при температури фазних проводника $t=80^{\circ}\text{C}$.									
Аерофото снимак локације 4 са приказом предметног ДВ и приказом мерних места											
На основу резултата мерења је процењено да емисија ДВ 402 не утиче значајно на нивое ЕМП на посматраној локацији и због тога ДВ 402 није разматран приликом прорачуна.											

Табела 5. Резултати мерења и прорачуна *E* и *B* на посматраној локацији

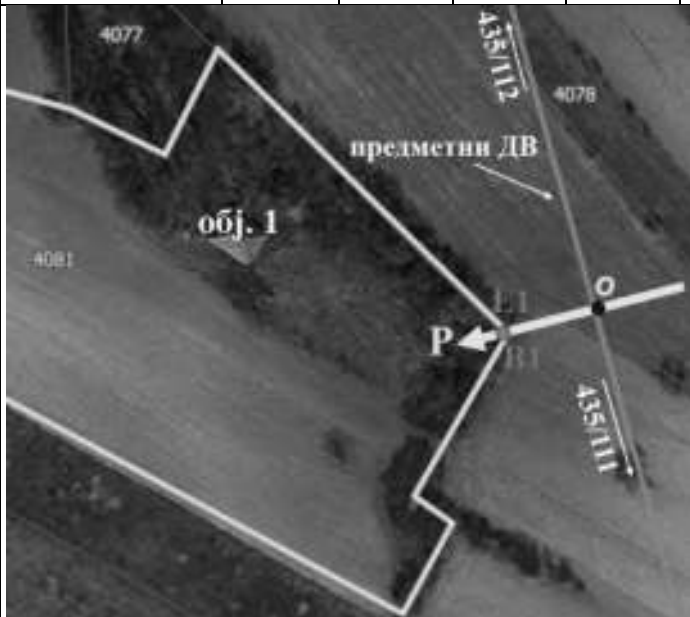
Локација 5 N: 44,06712° E: 22,20574°										Опис: Ограђено двориште са стамбеним и помоћним објектима (стамбена зона – потенцијална ЗПО); Адреса: Врело 14, општина Бор; Кат. парцела: КП 11190, КП 11191, КП 11192, КП 11193, КП 11194 КО Доња Бела Река; Предметни ДВ пролази поред дворишта и објеката; На локацији нису уочени постојећи извори ЕМП.																			
Подаци РГЗ о земљишту					врста					Земљиште у грађевинском подручју																			
					начин коришћења					Земљиште под зградом и другим објектом																			
Подаци РГЗ о грађевинским објектима дат.24.7.2024.					обј.	начин коришћења					спрат.	повр.	статус																
					1	Породична стамбена зграда					ПР+I+ПК	48 m ²	Изграђен пре доношења прописа о изградњи.																
					2	Породична стамбена зграда					ПР+Т	55 m ²	Изграђен без одобрења за градњу.																
					3	Помоћна зграда					ПР+Т	30 m ²	Изграђен пре доношења прописа о изградњи.																
					4	Породична стамбена зграда					ПР+Т	42 m ²	Изграђен без одобрења за градњу.																
					5 6 7	Помоћна зграда					ПР+Т	4 m ² 57 m ² 22 m ²	Изграђени пре доношења прописа о изградњи.																
Виђени објекти					8-10	Помоћна зграда					ПР+Т	/	РГЗ нема податке о објекту																
Извор ЕМП					далековод					распон					тип и пресек фаз. пров.					полуп. фаз. пров.	U_m (kV)	I_m (A)	I_{kd} (A)						
планирани					Предметни ДВ					435/25-435/26					3×Al/Ѕе 2×490/65					г=15,3 mm	/	/	2740						
постојећи					Нису уочени извори ЕМП.																								
Резултати испитивања					мерно место		мерење (при $I=I_m$)		прорач. (за $I=I_{kd}$)		висина		напомена																
							E / B	x (m)	E / B	x (m)																			
					E_1 (kV/m)		0,0042	39	0,32	39	1 m	У углу дворишта, испред пом. обј. 6; екран.: умерена (обј., огр., растиње).																	
B_1 (μT)		0,1184	39	2,24	39	1 m	У углу дворишта, испред пом. обј. 6.																						
																													
Аерофото снимак локације 5 са приказом предметног ДВ и приказом мерних места																				Распоред проводника предметног ДВ изнад правца Р, гледано од стуба 435/26 према стубу 435/25, при температури фазних проводника $t=80^{\circ}\text{C}$.									

Табела 6. Резултати мерења и прорачуна E и B на посматраној локацији

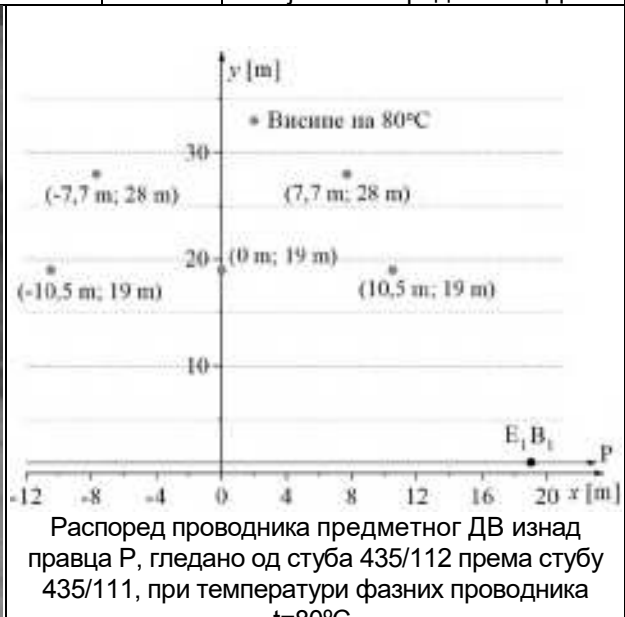
Локација 6 N: 44,11528° E: 22,26910°		Опис: Асфалтирани пут (саобраћајница – јавна површина); Адреса: потес Село бб., општина Зајечар; Кат. парцела: део КП 7276 КО Глоговица; Предметни ДВ прелази преко асф. пута; На локацији нису уочени постојећи извори ЕМП.							
Подаци РГЗ о земљишту	врста			Остало земљиште					
	начин коришћења			Земљиште под зградом и другим објектом					
Подаци РГЗ о грађевинским објектима дат.23.7.2024.	обј.	начин коришћења			спрат.	повр.	статус		
	/	Некатегорисани пут			/	7838 m ²	Објекат изграђен пре доношења прописа о изградњи објекта.		
Извор ЕМП	далековод		распон		тип и пресек фаз. пров.	полуп. фаз. пров.	U _m (kV)	I _m (A)	I _{kd} (A)
планирани	Предметни ДВ		435/52-435/53		3×Al/Ће 2×490/65	r=15,3 mm	/	/	2740
постојећи	Нису уочени извори ЕМП.								
Резултати испитивања	мерно место	мерење (при I=I _m)		прорач. (за I=I _{kd})		висина	напомена		
		E / B	x (m)	E / B	x (m)				
	E ₁ (kV/m)	0,0002	0	1,24	18	1 m	На асф. путу, у оси предметног ДВ; екран.: незнатна (ниско растиње).		
	B ₁ (μT)	0,0156	0	13,29	0	1 m	На асф. путу, у оси предметног ДВ.		
									
Аерофото снимак локације 6 са приказом предметног ДВ и приказом мерних места						Распоред проводника предметног ДВ изнад правца Р, гледано од стуба 435/53 према стубу 435/52, при температури фазних проводника t=80°C.			

Табела 7. Резултати мерења и прорачуна *E* и *B* на посматраној локацији

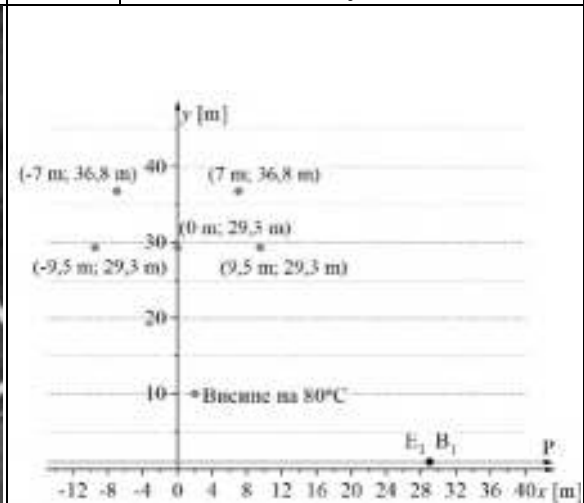
Локација 7 N: 44,22959° E: 22,32812°	Опис: Неограђена парцела са једним стамбеним објектом (стамбена зона – потенцијална ЗПО); Адреса: Липар, општина Неготин; Кат. парцела: део КП 4081 КО Трњане; Предметни ДВ пролази поред парцеле и објеката; На локацији нису уочени постојећи извори ЕМП.									
Подаци РГЗ о земљишту	врста				Пољопривредно земљиште					
	начин коришћења				Њива 5. класе					
Подаци РГЗ о грађевинским објектима дат.23.7.2024.	обј.	начин коришћења			спрат.	повр.	статус			
	Нема података о зградама и другим грађевинским објектима.									
Виђени објекти	1	Стамбени објекат – викенд кућа			ПР+Т	/	/			
Извор ЕМП	далековод		распон		тип и пресек фаз. пров.		полуп. фаз. пров.	U_m (kV)	I_m (A)	I_{kd} (A)
планирани	Предметни ДВ		435/111-435/112		3×Al/Џе 2х490/65		г=15,3 mm	/	/	2740
постојећи	Нису уочени извори ЕМП.									
Резултати испитивања датум: 13.7.2024. темп. амб. 34°C рел. вл. ваз. 35%.	мерно место	мерење (при $I=I_m$)		прорачун (за $I=I_{kd}$)		висина	напомена			
		E / B	x (m)	E / B	x (m)					
	E_1 (kV/m)	0,0001	19	1,64	19	1 m				
B_1 (μT)	0,0074	19	12,21	19	1 m	Уз крај парцеле, на месту најближем предметном ДВ.				



Аерофото снимак локације 7 са приказом предметног ДВ и позиција при мерењу



Табела 8. Резултати мерења и прорачуна *E* и *B* на посматраној локацији

Локација 8 N: 44,25147° E: 22,32068°	Опис: Парцела са два стамбена објекта, без приступног пута до њих (стамбена зона – потенцијална ЗПО); Адреса: 12. маја бр. 20, општина Неготин; Кат. парцела: КП 4302 КО Шаркамен; Предметни ДВ пролази поред објекта; На локацији нису уочени постојећи извори ЕМП.										
Подаци РГЗ о земљишту	врста			Пољопривредно земљиште							
	начин коришћења			Земљиште под зградом и другим објектом							
Подаци РГЗ о грађевинским објектима дат.26.7.2024.	обј.	начин коришћења			спрат.	повр.	статус				
	1	Зграда пољопривреде			ПР	110 m²	Објекат изграђен пре доношења прописа о изградњи објекта.				
Виђени објекти	1	Стамбени објекат			ПР	/	/				
	2	Стамбени објекат			ПР	/	/				
Извор ЕМП	далековод			распон		тип и пресек фаз. пров.		полуп. фаз. пров.	U_m (kV)	I_m (A)	I_{kd} (A)
планирани	Предметни ДВ			435/120-435/121		3×Al/Се 2×490/65		r=15,3 mm	/	/	2740
постојећи	Нису уочени извори ЕМП.										
Резултати испитивања	мерно место	мерење (при $I=I_m$)		прорач. (за $I=I_{kd}$)		висина	напомена				
		E / B	x (m)	E / B	x (m)						
датум: 13.7.2024. темп. амб. 34°C рел. вл. ваз. 16%.	E_1 (kV/m)	/	/	0,81	29	1 m	Код објекта 1; екран.: умерена (дрвеће, растиње).				
	B_1 (µT)	/	/	5,54	29	1 m	Код објекта 1.				
											
Аерофото снимак локације 8 са приказом предметног ДВ и приказом мерних места						Распоред проводника предметног ДВ изнад правца Р, гледано од стуба 435/119 према стубу 435/120, при температури фазних проводника t=80°C.					

У време мерења није био могућ приступ објектима, тако да мерења нису спроведена.
Због тога су, за посматрану локацију, дати само резултати прорачуна за позиције приказане на слици и графику. Вредност *x* (m) из табеле је растојање дате позиције за прорачун од осе предметног ДВ.

Табела 9. Резултати мерења и прорачуна E и B на посматраној локацији

Локација 9 N: 44,28815° E: 22,30442°	Опис: Ограђено двориште са једним стамбеним објектом (стамбена зона – потенцијална ЗПО); Адреса: Митрополита Михаила бр. 60, општина Неготин; Кат. парцела: део КП 9573 КО Штубик I; Предметни ДВ пролази поред дворишта и објеката; На локацији нису уочени постојећи извори ЕМП.									
Подаци РГЗ о земљишту	врста			Пољопривредно земљиште						
	начин коришћења			Њива 6. класе						
Подаци РГЗ о грађевинским објектима дат.26.7.2024.	обј.	начин коришћења			спрат.	повр.	статус			
	Нема података о зградама и другим грађевинским објектима.									
Виђени објекти	1	Стамбени објекат			ПР+ПК	/	РГЗ нема податке о објекту			
Извор ЕМП	далековод		распон		тип и пресек фаз. пров.		полуп. фаз. пров.	U_m (kV)	I_m (A)	I_{kd} (A)
планирани	Предметни ДВ		435/134-435/135		3×Al/Ѕе 2х490/65		r=15,3 mm	/	/	2740
постојећи	Нису уочени извори ЕМП.									
Резултати испитивања	мерно место	мерење (при $I=I_m$)		прорачун (за $I=I_{kd}$)		висина	напомена			
		E / B	x (m)	E / B	x (m)					
	E_1 (kV/m)	0,0001	50	0,31	50	1 m	У углу дворишта; екран.: умерена (ограда, растине).			
	B_1 (μT)	0,0083	50	3,07	50	1 m	У углу дворишта.			

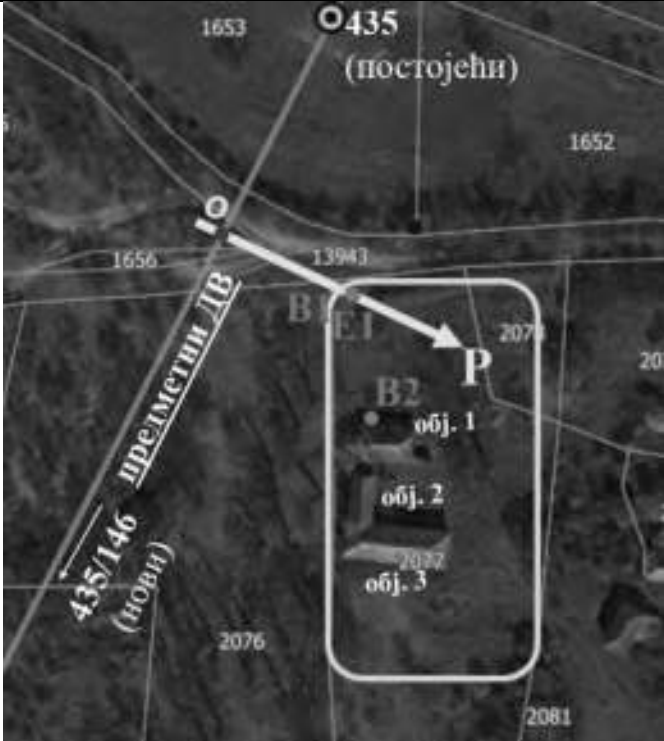
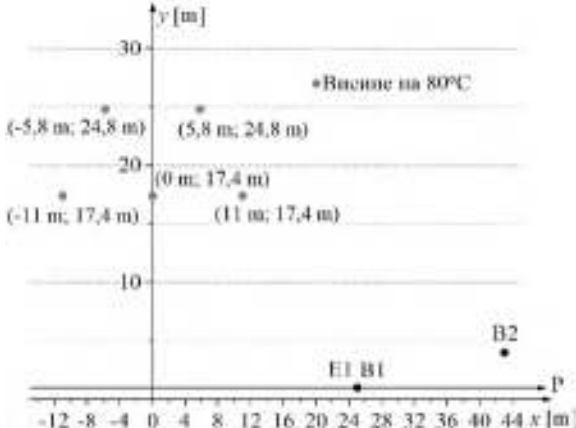


Аерофото снимак локације 9 са приказом предметног ДВ и позиција при мерењу



Распоред проводника предметног ДВ изнад правца Р, гледано од стуба 435/134 према стубу 435/135, при температури фазних проводника $t=80^{\circ}\text{C}$.

Табела 10. Резултати мерења и прорачуна *E* и *B* на посматраној локацији

Локација 10 N: 44,31585° E: 22,31109°	Опис: Парцела са три стамбена објекта (стамбена зона – потенцијална ЗПО); Адреса: Генерала Кутузова бр. 11, општина Неготин; Кат. парцела: КП 2077 КО Штубик I; Предметни ДВ пролази поред дворишта и објеката; У близини локације се налази постојећа деоница ДВ 400 kV бр. 401/2 (укида се). У близини локације нису уочени додатни постојећи извори ЕМП.									
	Подаци РГЗ о земљишту		врста		Грађевинско земљиште изван грађевинског подручја					
Подаци РГЗ о грађевинским објектима дат.26.7.2024.	начин коришћења		Земљиште под зградом и другим објектом							
	обј.	начин коришћења		спрат.	повр.	статус				
Виђени објекти	1	Породична стамбена зграда		ПР+ПК	67 m ²	Објекат изграђен пре доношења прописа о изградњи објекта.				
	2	Стамбени објекат		ПР+ПК	/	РГЗ нема податке о објектима				
3	Стамбени објекат		ПР	/						
Извор ЕМП	далековод		распон		тип и пресек фаз. пров.		полуп. фаз. пров.	U_m (kV)	I_m (A)	I_{kd} (A)
Пост. деоница	Предметни ДВ		435/146-пост. 435		3×Al/Ће 2×490/65		г=15,3 mm	/	/	2740
Додат. постојећи	распон постојећег ДВ 401/2 (укида се).									
Резултати испитивања датум: 13.7.2024. темп. амб. 37°C рел. вл. ваз. 16%.	мерно место	мерење (при $I=I_m$)		прорач. (за $I=I_{kd}$)		висина	напомена			
		E / B	x (m)	E / B	x (m)					
	E_1 (kV/m)	/	/	1,81	25	1 m	Прорачун за вредност у углу парцеле који је најближи будућем ДВ.			
	B_1 (μT)	/	/	12,51	25	1 m	Прорачун за вредност у углу парцеле који је најближи будућем ДВ.			
	B_2 (μT)	/	/	5,46	43	4 m	Прорачун за вредност у ПК обј. 1.			
 Аерофото снимак локације 10 са приказом предметног ДВ и приказом мерних места										
 Распоред проводника предметног ДВ изнад правца Р, гледано од стуба 435/146 према стубу пост. 435, при температури фазних проводника $t=80^{\circ}\text{C}$.										
У време мерења није био могућ приступ објектима, тако да мерења нису спроведена. Због тога су, за посматрану локацију, дати само резултати прорачуна за позиције приказане на слици и графику. Вредност x (m) из табеле је растојање дате позиције за прорачун од осе предметног ДВ.										

Несигурност испитивања

Према интерним упутствима Лабораторије УП-041, УП-051 и УП-075 највећа могућа проширена несигурност методе испитивања износи 20%, приликом испитивања обе врсте поља, електричног и магнетског.

Испитивачи:

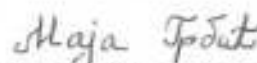
1. Др Маја Грбић, дипл. инж. ел. (прорачун),
2. Дејан Хрвић, дипл. инж. ел. (мерење),
3. Катарина Максић, мастер инж. ел. (мерење – испитивач на обуци),
4. Драгана Томашевић, мастер инж. ел. (мерење – испитивач на обуци).

Руководилац испитивања:



Дејан Хрвић, дипл. инж. ел.

Верификовала резултате испитивања:



Др Маја Грбић, дипл. инж. ел.

Крај извештаја бр. 324317-Л

ПРИЛОГ ИЗВЕШТАЈА БРОЈ 324317-Л

Прилог I - Стручна оцена оптерећења животне средине

Прилог II - Решење Министарства животне средине и просторног планирања Републике Србије

Прилог III - Документација преузета из ИДР-а

ПРИЛОГ I

Стручна оцена оптерећења животне средине

Предмет стручне оцене оптерећења животне средине је пројекат изградње једносистемског надземног вода 400 kV за потребе увођења постојећег надземног вода 400 kV бр. 401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1 у планирану ТС 400/110 kV Бор 6, при чему се анализира само нови део трасе од ТС Бор 6 до места прикључења на постојећи ДВ 401/2.

Референтни документи према којима се даје стручна оцена оптерећења животне средине су:

- [1] Закон о заштити од нејонизујућих зрачења, Службени гласник РС бр. 36/09.
- [2] Правилник о границама излагања нејонизујућим зрачењима, Службени гласник РС бр. 104/09 од 16. 12. 2009.
- [3] Правилник о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања, Службени гласник РС бр. 104/09 од 16. 12. 2009.
- [4] 1999/519/EC: "Council Recommendation of 12 July 1999 on the limitation of exposure of the general public to electromagnetic fields (0 Hz to 300 GHz)", OJ L 199, 30.7.1999, p. 59–70.

Одредбе Правилника [2], односе се само на зоне повећане осетљивости. Према Правилнику [2], зоне повећане осетљивости су: „подручја стамбених зона у којима се особе могу задржавати и 24 сата дневно; школе, домови, предшколске установе, породилишта, болнице, туристички објекти, дечја игралишта; површине неизграђених парцела намењених, према урбанистичком плану, за наведене намене, у складу са препорукама Светске здравствене организације”.

Референтни гранични ниво излагања становништва временски променљивом електричном пољу у зонама повећане осетљивости према Правилнику [2] износи 2 kV/m (ефективна вредност, фреквенција 50 Hz).

Референтни гранични ниво излагања становништва временски променљивом магнетском пољу у зонама повећане осетљивости према Правилнику [2] износи 40 μ T (ефективна вредност, фреквенција 50 Hz).

У недостатку домаћих прописа и препорука којима се регулише безбедност при излагању људи електричном и магнетском пољу ниске фреквенције на локацијама које се не могу категорисати као зоне повећане осетљивости, а на којима је уобичајено присуство и боравак становништва (јавне површине и простори и сл.), за процену нивоа изложености људи коришћена је Препорука [4].

Граница излагања становништва временски променљивом електричном пољу према Препоруци [4] за јавну безбедност износи 5 kV/m (ефективна вредност, фреквенција 50 Hz).

Граница излагања становништва временски променљивом магнетском пољу према Препоруци [4] за јавну безбедност износи 100 μ T (ефективна вредност, фреквенција 50 Hz).

При поређењу са референтним граничним нивоима, потребно је проценом уважити све променљиве карактеристике извора које могу битно утицати на нивое електричног и магнетског поља.

Правилником [3], у чл. 6, предвиђено је да корисник извора нејонизујућег зрачења од посебног интереса, у фази одлучивања о потреби процене утицаја на животну средину, поднесе надлежном органу стручну оцену оптерећења животне средине као доказ да тај извор неће својим радом довести до прекорачења прописаних граничних вредности. Стручна оцена узима у обзир постојеће оптерећење животне средине које се утврђује мерењем и оптерећење које извор нејонизујућих зрачења уноси у животну средину, које се одређује путем прорачуна.

Стручна оцена оптерећења животне средине, заснована је на мерењима јачине електричног поља и магнетске индукције која се односе на постојеће стање (стање пре реализације пројекта) и на прорачунима који се односе на будуће стање (стање након реализације пројекта). Мерења јачине електричног поља и магнетске индукције, спроведена су у циљу утврђивања постојећег оптерећења животне средине у погледу електромагнетског поља. Прорачун је спроведен у циљу одређивања максималних теоријских вредности електричног и магнетског поља након реализације пројекта. Прорачун је спроведен на страни сигурности, за најнеповољнији случај са аспекта изложености људи, који подразумева минималне висине фазних проводника предметног надземног вода изнад тла које се јављају при температури проводника од 80°C и оптерећење водова краткотрајно дозвољеном струјом у зимском периоду.

Увидом у ИДР и обиласком локација дуж трасе планираног ДВ, издвојене су карактеристичне локације на којима су спроведена испитивања. Све изабране локације се налазе у заштитном појасу планираног ДВ и на њима је реално очекивати присуство или боравак људи (нарочита пажња је посвећена стамбеним објектима) или се очекују највиши нивои ЕМП (с обзиром на висине фазних проводника планираног ДВ). Испитивања путем мерења (за постојеће стање) и путем прорачуна (за будуће стање) спроведена су на 10 изабраних локација.

Упоредни приказ резултата јачине електричног поља и магнетске индукције добијених мерењем (E_m , B_m) и прорачуном (E_p , B_p) на овим локацијама, дат је у наредној табели.

Табела 11. Збирни преглед вредности јачине електричног поља и магнетске индукције добијених мерењем (E_m , B_m) и прорачуном (E_p , B_p) на разматраним локацијама

Лок.	Извор електричног и магнетског поља (планирана ситуација)	Постојећа ситуација (мерење)		Планирана ситуација (прорачун)		Напомена
		E_m [kV/m]	B_m [μT]	E_p [kV/m]	B_p [μT]	
1	Предметни ДВ	0,0004	0,0125	0,40	4,19	Стамбена зона (ЗПО)
2	Предметни ДВ	0,0001	0,0098	1,54	14,1	Стамбена зона (ЗПО)
3	Предметни ДВ	0,0001	0,0158	0,69	4,97	Потенцијално стамбена зона (ЗПО)
4	Предметни ДВ и пост. ДВ бр. 402	0,023	0,145	0,40	2,73	Стамбена зона (ЗПО)
5	Предметни ДВ	0,0042	0,1184	0,32	2,24	Стамбена зона (ЗПО)
6	Предметни ДВ	0,0002	0,0156	1,24	13,29	Саобраћајница – јавна површина
7	Предметни ДВ	0,0001	0,0074	1,64	12,21	Стамбена зона (ЗПО)
8	Предметни ДВ	/	/	0,81	5,54	Стамбена зона (ЗПО)
9	Предметни ДВ	0,0001	0,0083	0,31	3,07	Стамбена зона (ЗПО)
10	Предметни ДВ	/	/	1,81	12,51	Стамбена зона (ЗПО)

Локације 1-5 и 7-10 (стамбени објекти и припадајућа дворишта) се категоришу као потенцијалне зоне повећане осетљивости и на њих се, према Правилнику [2], примењују границе од 2 kV/m и 40 μT.

Закључује се да реализација пројекта неће довести до прекорачења референтних граничних нивоа од 2 kV/m и 40 μT у зонама повећане осетљивости које су предмет стручне оцено.

Локација 6 се према Правилнику [2] не може категорисати као зона повећане осетљивости и на њу се не односе одредбе Правилника [2], већ се примењују границе од 5 kV/m и 100 μT које су дефинисане Препоруком [4] за јавну безбедност.

Међутим, закључује се да реализација пројекта неће довести до прекорачења референтних граничних нивоа од 2 kV/m и 40 μT ни на овој локацији.

Вредности јачине електричног поља и магнетске индукције које су добијене путем прорачуна, потребно је потврдити првим испитивањима, након реализације пројекта.

Руководилац израде стручне оцено:

Maја Грбић

Др Маја Грбић, дипл. инж. ел.

ПРИЛОГ II
РЕШЕЊЕ МИНИСТАРСТВА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ПРОСТОРНОГ ПЛАНИРАЊА
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
 МИНИСТАРСТВО ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
 И ПРОСТОРНОГ ПЛАНИРАЊА

Сматеринских Бригада 1
 11070 Нови Београд

Тел: + 381 (011) 31-31-357, 31-31-359 / Факс: + 381 (011) 31-31-394 / www.ekoplan.gov.rs

REPUBLIC OF SERBIA
 MINISTRY OF ENVIRONMENT
 AND SPATIAL PLANNING

1, Cmiladinskih brigada Str.
 11070 New Belgrade



По шери природе

Бр/№: 532-04-00103/2010-04

Датум/Date: 17.03.2010. године

На основу члана 10. став 1. и 2. Закона о заштити од нејонизујућих зрачења („Службени гласник РС”, бр. 36/09), члана 20. Закона о министарствима („Службени гласник РС” бр. 65/08) и члана 192. став 1. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРГ”, бр. 33/97 и 31/01), на захтев Електротехничког института „Никола Тесла“, Лабораторија за испитивање и еталонирање, Косте Главинића 8а, Београд, министар животне средине и просторног планирања, доноси

РЕШЕЊЕ

1. Утврђује се да Електротехнички институт „Никола Тесла“, Лабораторија за испитивање и еталонирање, Косте Главинића 8а, Београд, испуњава услове у погледу кадрава, опреме и простора, као и да примењује методе мерења и прорачуна важећих домаћих и међународних стандарда за вршење послова испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини за нискофреквентне изворе.
2. У случају измене прописаних услова за вршење послова испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини утврђених у тачки 1. овог решења, Електротехнички институт „Никола Тесла“, Лабораторија за испитивање и еталонирање, Косте Главинића 8а, Београд, дужан је да одмах обавести министра надлежног за послове заштите од нејонизујућих зрачења.

Образложење

Електротехнички институт „Никола Тесла“, Лабораторија за испитивање и еталонирање, Косте Главинића 8а, Београд, поднео је захтев Министарству животне средине и просторног планирања, за утврђивање испуњености услова за вршење послова испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини за нискофреквентне изворе, у складу са чланом 10. став 1. и 2. Закона о заштити од нејонизујућих зрачења.

Услови које у погледу кадрава, опреме и простора, као и методе мерења и прорачуна важећих домаћих и међународних стандарда, које морају да испуњавају и примењују привредна друштва, предузећа и друга правна лица за вршење послова испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини, прописани су чланом 3. и 4. Правилника о условима које морају да испуњавају правна лица која врше послове испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини („Службени гласник РС”, бр. 104/09).

-2-

На основу оствареног увида у приложену документацију уз предметни захтев и извршеном провером, утврђено је да Електротехнички институт „Никола Тесла“, Лабораторија за испитивање и еталонирање, Косте Главинића 8а, Београд, испуњава прописане услове и примењује прописане методе мерења и прорачуна у складу са чланом 3. и 4. Правилника о условима које морају да испуњавају правна лица која врше послове испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини, на основу чега се овлашћује за вршење послова испитивања нивоа зрачења извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса у животној средини за нискофреквентне изворе.

На основу утврђеног чињеничног стања решено је као у диспозитиву овог решења.

Ово решење је коначно у управном поступку.

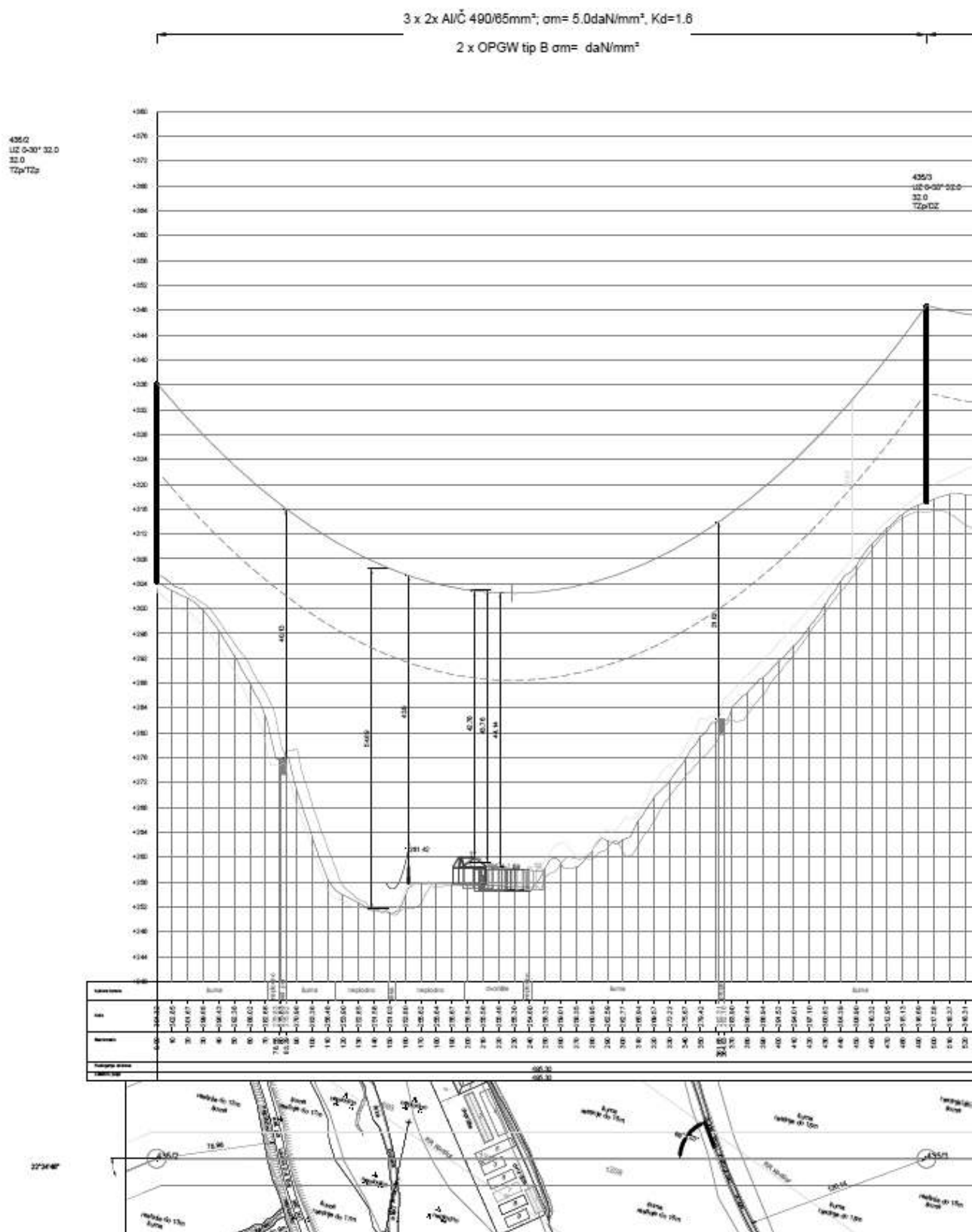
УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ: Против овог решења може се покренути управни спор пред Управним судом Србије у року од 30 дана од дана пријема решења. Тужба се предаје непосредно суду или путем поште.

Такса за ово решење наплаћена је на основу Закона о републичким административним таксама („Службени гласник РС“ бр. 43/2003, 51/2003, 53/2004, 42/2005, 61/2005, 42/2006, 47/07, 54/08 и 5/09).

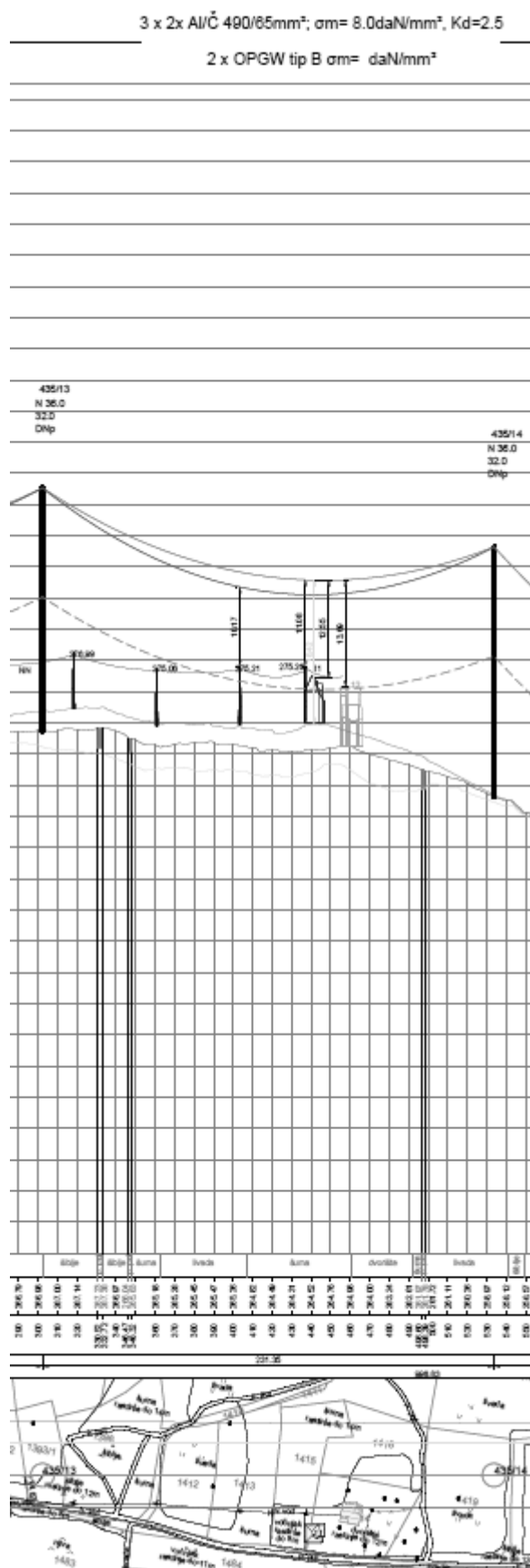
ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР
о овлашћењу о овлашћењу
број 021-02-2/08-01 од
10.08.2008. године
др Миланко Анђелов

Достављено:

- Подносиоцу захтева
- Одсеку
- Архиви

ПРИЛОГ III**ДОКУМЕНТАЦИЈА ПРЕУЗЕТА ИЗ ИДР**

Профил трасе предметног ДВ у распону 435/2 - 435/3 (локација 1).



Профил трасе предметног ДВ у распону 435/13 - 435/14 (локација 2).

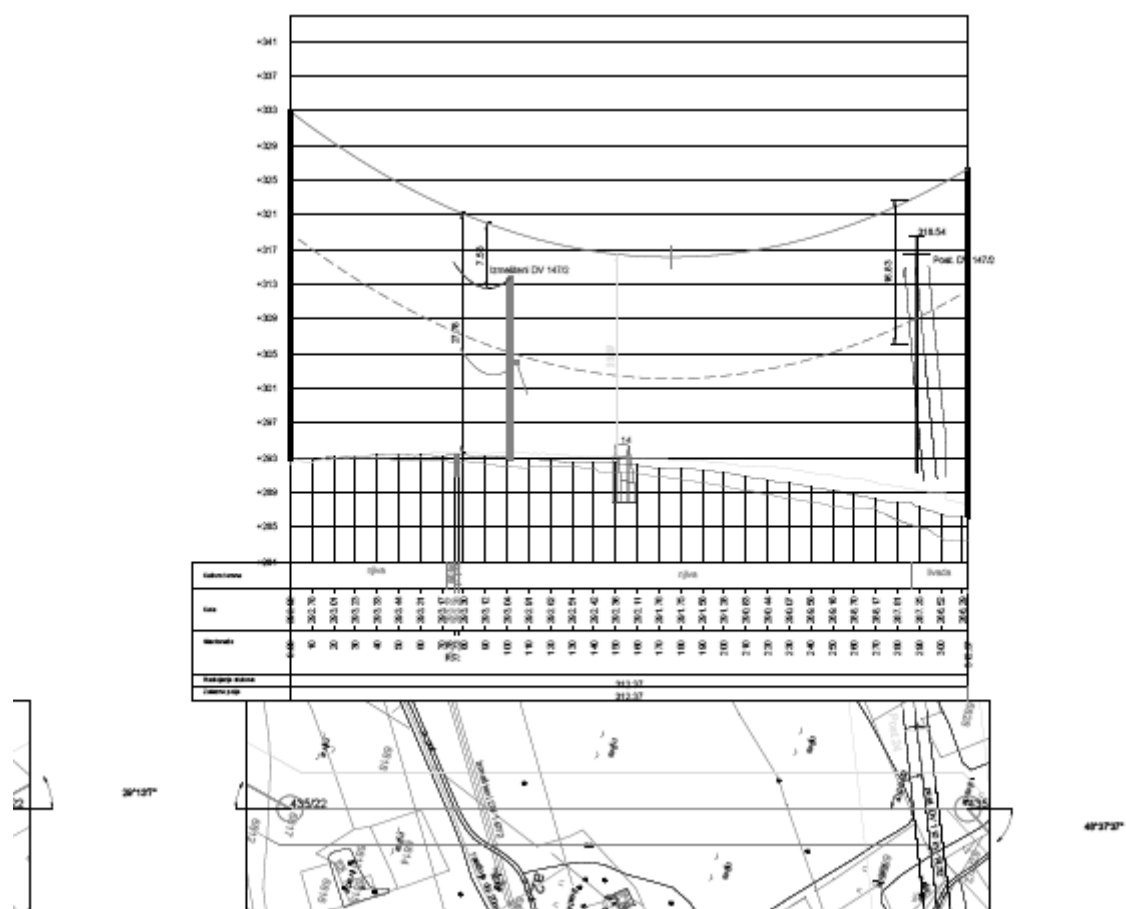
$\sigma = 8.0 \text{ daN/mm}^2$, $K_d = 2.5$ $\tau = \text{daN/mm}^2$

3 x 2x Al/C 490/65mm²; $\sigma_m = 8.0 \text{ daN/mm}^2$, $K_d = 2.5$

2 x OPGW tip B $\sigma_m =$ daN/mm²

43572
UZ G-30° 40.0
40.0
TZa/TZa

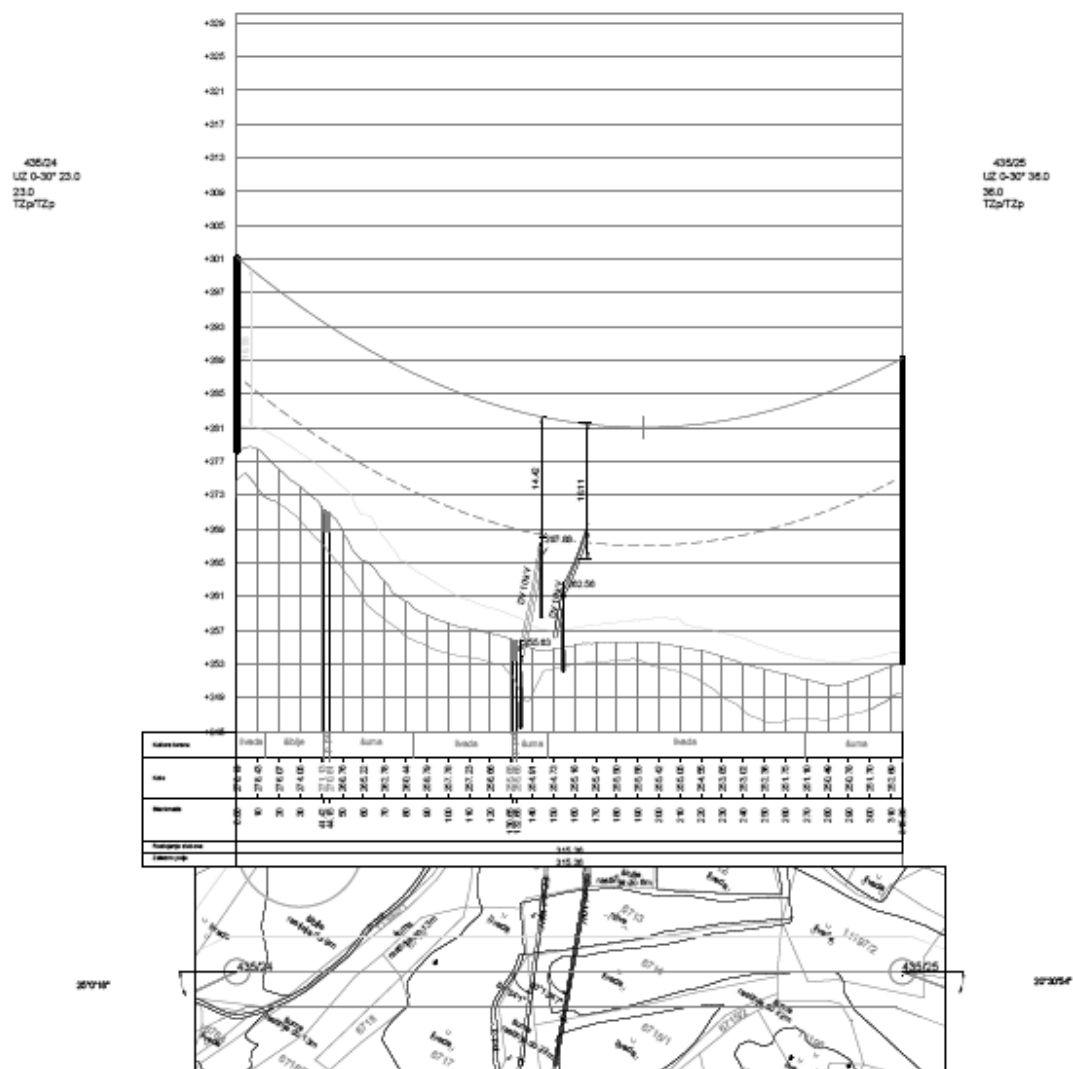
436/23
UZ 30-60° 40.0
40.0
TZp/TZp



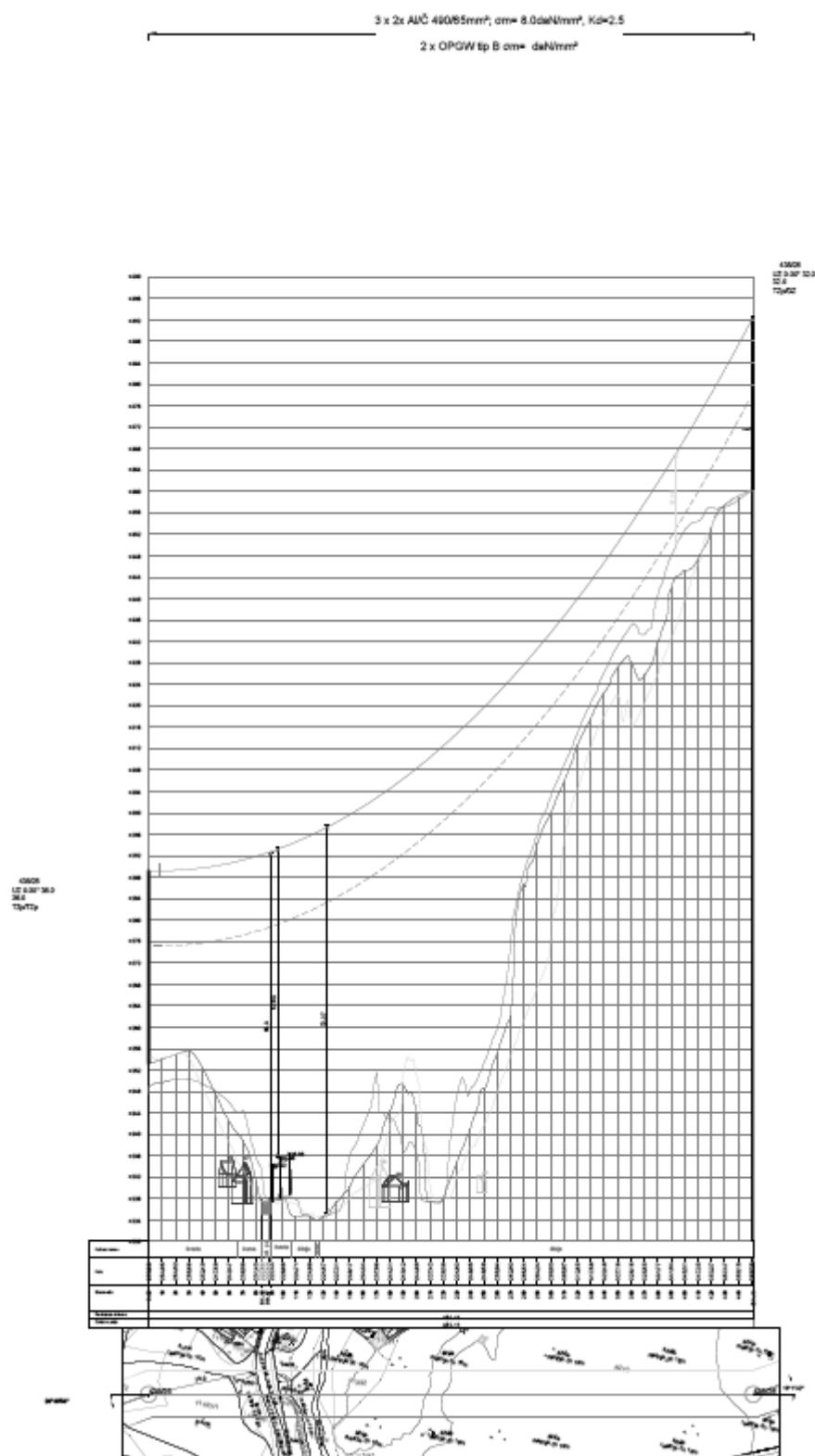
Профил трасе предметног ДВ у распону 435/22 - 435/23 (локација 3).

3 x 2x Al/C 490/65mm²; $\sigma_m = 8.0 \text{ daN/mm}^2$, $K_d = 2.5$

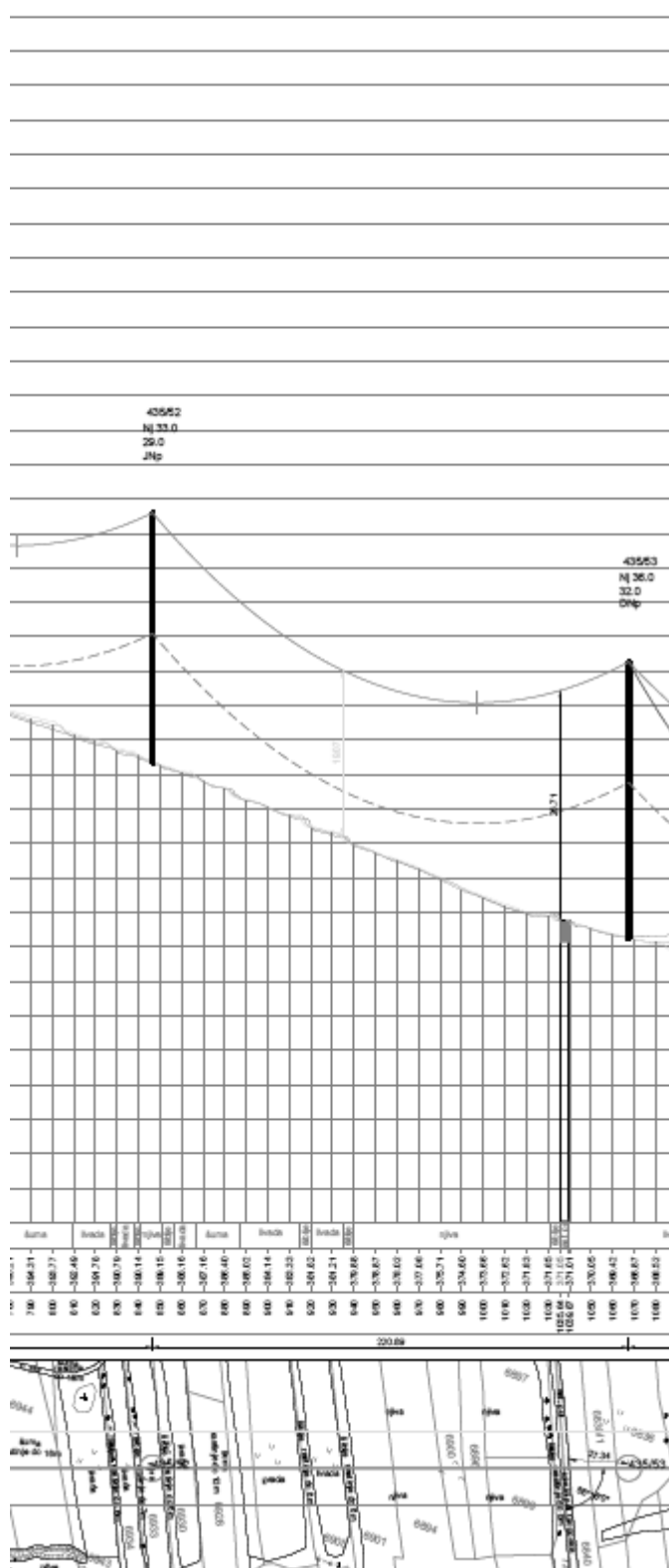
2 x OPGW tip B $\sigma_m = daN/mm^2$



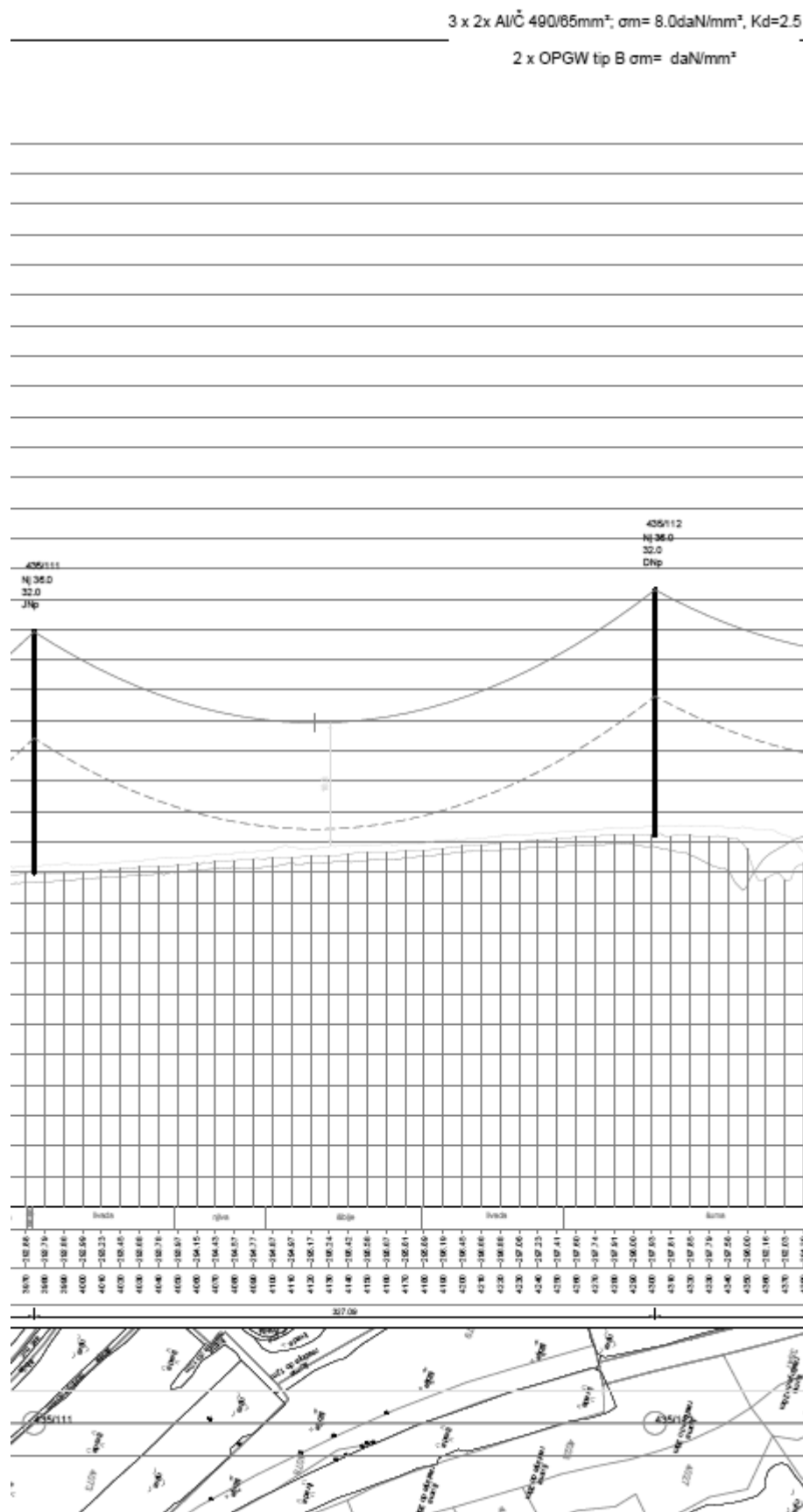
Профил трасе предметног ДВ у распону 435/24 - 435/25 (локација 4).



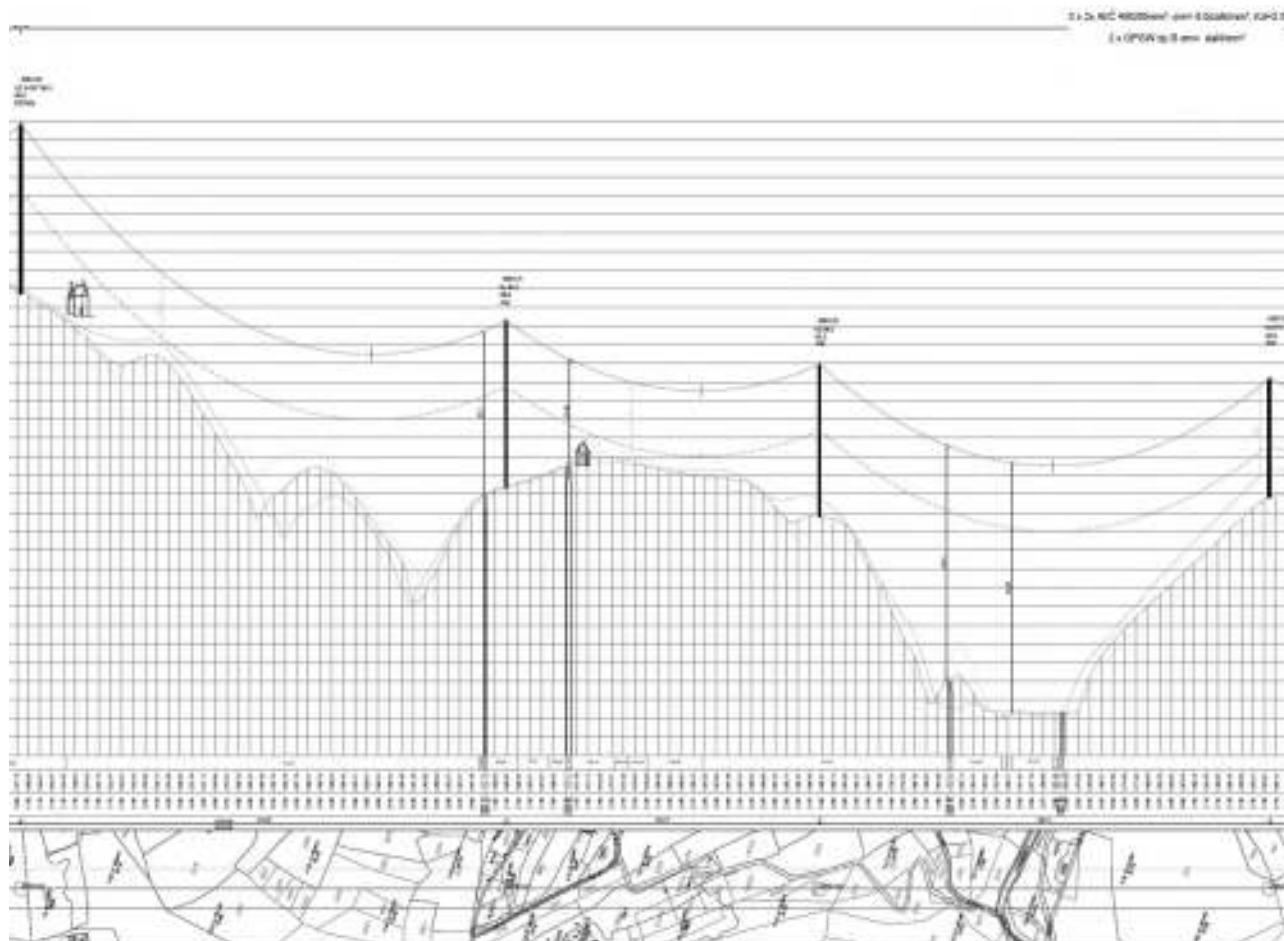
Профил трасе предметног ДВ у распону 435/25 - 435/26 (локација 5).

3 x 3 362-al4 (aaac aster 366); $\sigma_m = 7.0 \text{ daN/mm}^2$, $K_d = 4.0$ 2 x OPGW tip B $\sigma_m = \text{daN/mm}^2$ 

Профил трасе предметног ДВ у распону 435/52 - 435/53 (локација 6).



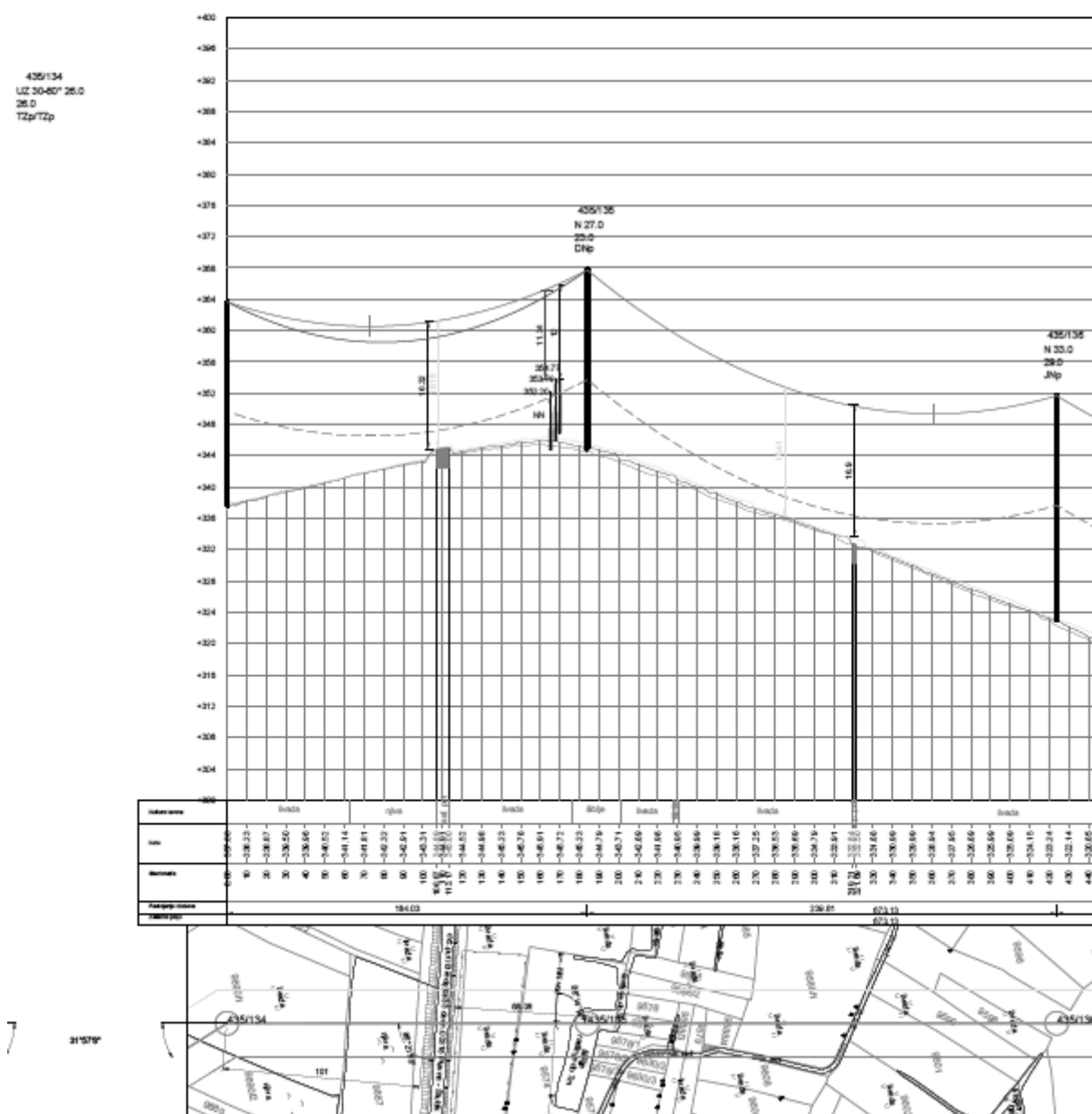
Профил трасе предметног ДВ у распону 435/111 - 435/112 (локација 7).



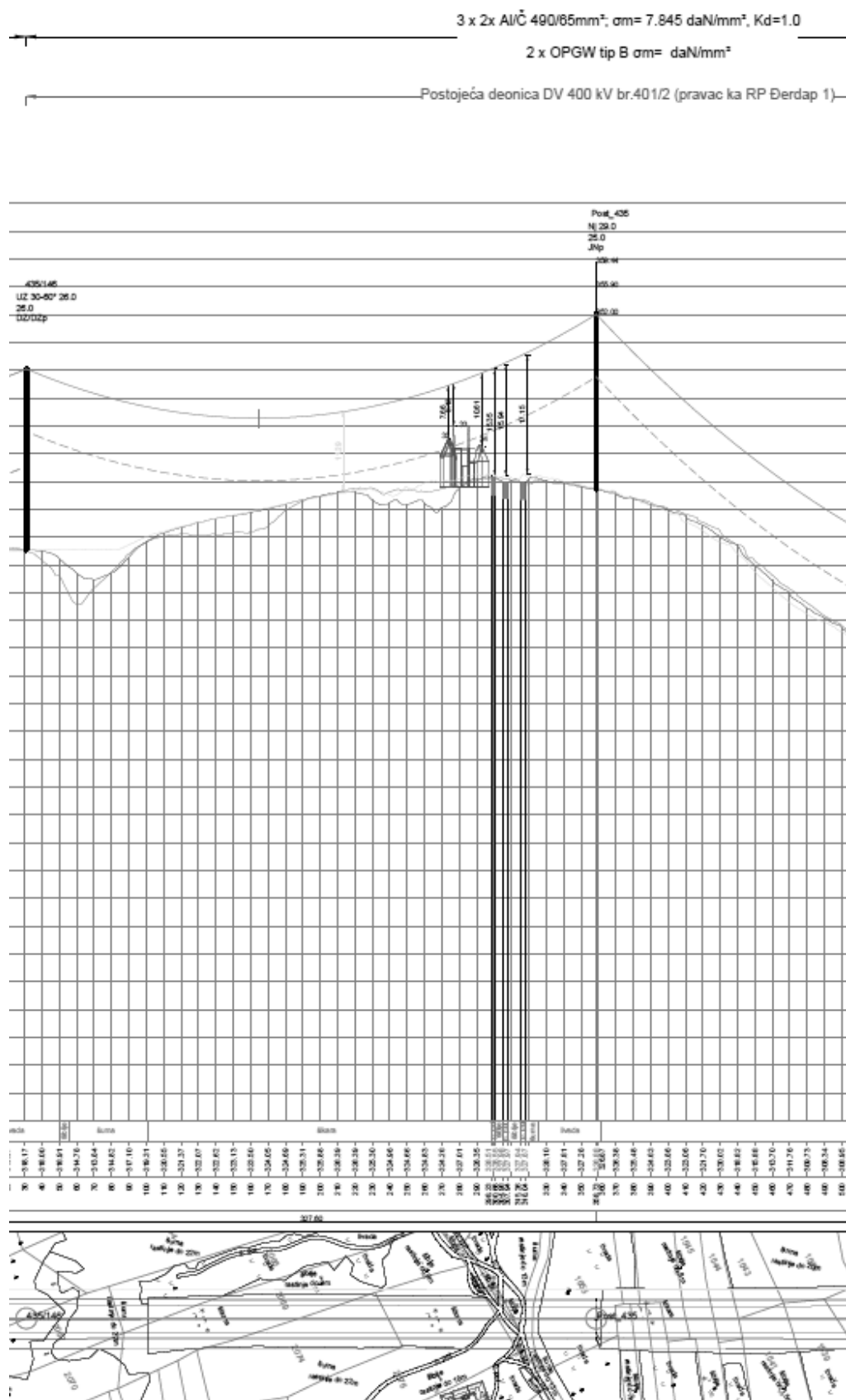
Профил трасе предметног ДВ у распону 435/120 - 435/121 (локација 8).

3 x 2x Al/C 490/65mm²; $\sigma_m = 8.0 \text{ daN/mm}^2$, $K_d = 2.5$

2 x OPGW tip B $\sigma_m =$ daN/mm²



Профил трасе предметног ДВ у распону 435/134 - 435/135 (локација 9).



Профил трасе предметног ДВ у распону 435/146 – Post 435 (локација 10).

Предметни ДВ

[illegible]

[illegible][illegible]

[illegible][illegible]

Скице стубова предметног ДВ