

## 0 ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

### 0.1 НАСЛОВНА СТРАНА ЗАХТЕВА

Инвеститор: **АД "Електромрежа Србије" Београд**  
Београд  
Кнеза Милоша 11

Финансијер: **SERBIA ZIJIN COPPER DOO BOR**  
Ђорђа Вајферта 29  
19210 Бор

Објекат: **ДВ 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1**  
**ДВ 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2**

Врста техничке документације: **Захтев за одлучивање о потреби израде студије о процени утицаја далековода на животну средину**

Ознака и назив дела пројекта:

Врста радова: Нова градња


Пројектант: **ЕЛЕМ & ЕЛГО д.о.о.**  
**предузеће за пројектовање, консалтинг, трговину**  
Београд, Петра Лековића 77а  
Број лиценце П061Е1, П062Е1, П190Г1, П190Е1, П190Е4,  
П203Г1, И061Е1, И062Е1 по решењу МГСИ бр. 003435298  
2025 14810 005 000 000 001 од 28.08.2025.

Одговорно лице пројектанта: Милош Голубовић, директор

Потпис: 

Одговорни пројектант: Михаило Антонијевић, маст.инж.ел.

Број лиценце: 352 И184 22

Потпис: 

Број дела пројекта: ЕЕ-721-23-К00-С02

Место и датум: Београд, септембар 2025.

## 0.2 САДРЖАЈ ЗАХТЕВА

|           |  |
|-----------|--|
| <b>0</b>  | <b>Општа документација</b>   |
|           | 0.1 Насловна страна  |
|           | 0.2 Садржај захтева  |
|           | 0.3 Лиценца и решење о регистрацији пројектне организације   |
|           | 0.4 Решење о именовању овлашћеног лица захтева   |
|           | 0.5 Изјава овлашћеног лица захтева   |
| <b>1.</b> | <b>Подаци о носиоцу (Инвеститору) пројекта</b>   |
| <b>2.</b> | <b>Опис локације</b>   |
| <b>3</b>  | <b>Назив, опис и карактеристика пројекта</b>   |
| <b>4</b>  | <b>Приказ разумних алтернатива које су разматране</b>  |
| <b>5</b>  | <b>Опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају</b>                                       |
| <b>6</b>  | <b>Опис могућих значајних штетних утицаја пројекта на животну средину</b>                                  |
| <b>7</b>  | <b>Опис мера предвиђених у циљу спречавања, смањења и отклањања значајних штетних утицаја</b>              |
| <b>8</b>  | <b>Нетехнички резиме</b>   |
| <b>9</b>  | <b>Подаци о могућим тешкоћама на које је наишао носилац пројекта у прикупљању података и документације</b> |
|           | <b>Кратак опис пројекта</b>  |
| <b>10</b> | <b>Прилози</b>   |
|           | 10.1 Извод из Просторног плана подручја посебне намене   |
|           | 10.2 Извод из Идејног пројекта   |
|           | 10.3 Локацијски услови и услови надлежних институција  |
|           | 10.4 Пројектни задатак   |
|           | 10.5 Графички приказ локације - ситуација трасе ДВ у размери 1:25 000                                      |
|           | 10.6 Скице предвиђених стубова   |
|           | 10.7 Скица темеља стуба  |



### 0.3 ЛИЦЕНЦА И РЕШЕЊЕ О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРОЈЕКТНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ

---

|                     |  |                        |
|---------------------|--|------------------------|
| Објекат:            | ДВ 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и<br>ДВ 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 | Ревизија: 0            |
| Број пројекта:      | ЕЕ-721-23  | Датум: септембар 2025. |
| Свеска:             | Захтев за одлучивање о потреби израде студије  |                        |
| Број документације: | ЕЕ-721-23-K00-C02  |                        |



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,  
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број: 003435298 2025 14810 005 000 000 001

Датум: 28.08.2025. године  
Немањина 22-26, 11000 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 **ELEM & ELGO DOO BEOGRAD**, из Београда, Ул. Петра Лековића бр. 77а, за издавање лиценци за израду техничке документације и грађење објеката 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 и 92/2023 - др. закон), 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 21/2024) и овлашћења датог Милошу Адамовићу, државном секретару решењем министра грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број 002380687 2025 14810 010 006 000 001 од 26.05.2025. године, доноси:

**Р Е Ш Е Њ Е**

1. Утврђује се да привредно друштво **ELEM & ELGO DOO BEOGRAD**, из Београда, Ул. Петра Лековића бр. 77а, матични број 06701094, ПИБ 100114925, **ИСПУЊАВА УСЛОВЕ** за добијање лиценци за израду техничке документације и грађење објеката за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства и то:
  - **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;
  - **П190Г1** - пројекти грађевинских конструкција за објекте за производњу енергије из обновљивих извора енергије снаге 10 MW и више;
  - **П190Е1** - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона за објекте за производњу енергије из обновљивих извора енергије снаге 10 MW и више;
  - **П190Е4** - пројекти управљања електромоторним погонима – аутоматика, мерења и регулација за објекте за производњу енергије из обновљивих извора енергије снаге 10 MW и више;



- **П203Г1** - пројекти грађевинских конструкција за објекте преко 50 m висине;
  - **И061Е1** - извођење електроенергетских инсталација високог и средњег напона електроенергетских водова напона 110 и више kV и
  - **И062Е1** - извођење електроенергетских инсталација високог и средњег напона трансформаторских станица напона 110 и више kV.
2. Овим Решењем престаје да важи 351-02-02167/2022-09 од 11.09.2023. године.
  3. Ово Решење важи до 28.08.2027. године.

## О Б Р А З Л О Ж Е Њ Е

Дана 08.08.2025. године, захтевом број: 003435298 2025 14810 005 000 000 001, овом Министарству обратило се привредно друштво **ELEM & ELGO DOO BEOGRAD**, из Београда, Ул. Петра Лековића бр. 77а, матични број 06701094, ПИБ 100114925, за издавање лиценци за израду техничке документације и грађење објеката за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства.

Уз захтев за издавање лиценци достављена је сва потребна документација прописана чл. 126. и чл. 150. Закона о планирању и изградњи (у даљем тексту: Закон) и чл. 5. и чл. 6. 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 резултатом 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.

Чланом 150. став 1. Закона прописано је да грађење објекта, односно извођење радова може да врши правно лице или предузетник (извођач радова), основан у складу са законом који: има запослене, односно радно ангажоване лиценциране извођаче радова уписане у регистар лиценцираних извођача у складу са овим законом и прописима донетим на основу овог закона, са стручним резултатима; да има одговарајуће стручне резултате; да поседује решење о испуњености услова за грађење одговарајуће врсте објеката, односно извођење одговарајуће врсте радова на тим објектима; да је уписан у одговарајући регистар за грађење одговарајуће врсте објеката, односно извођење одговарајућих радова на тим објектима, који води министарство надлежно за послове планирања и изградње у складу са овим законом. Ставом 4. овог члана прописано је да министар надлежан за послове планирања и изградње ближе прописује услове које треба да испуне правна лица и предузетници из става 1. овог члана, ставом 5. да министар надлежан за послове планирања и изградње образује комисију за утврђивање испуњености услова за обављање стручних послова грађења објеката, односно извођења радова, ставом 6. да на предлог комисије из става 5. овог члана министар надлежан за послове грађевинарства доноси решење о испуњености услова за обављање послова грађења објеката, односно извођења радова и упис у регистар из става 1. овог члана, а ставом 7. да је решење из става 6. овог члана коначно даном достављања и да се доноси са роком важења две године.

Решењем Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број: 003525180 2024 14810 005 002 012 002 од 16.12.2024. године и изменама Решења од 01.07.2025. године и 24.07.2025. 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 4. Правилника прописано је да поред услова прописаних Законом, послове грађења објеката, односно извођења радова за објекте за које грађевинску дозволу издаје Министарство, 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 2 – Послови грађења, односно извођења радова за објекте за које грађевинску дозволу издаје Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, односно надлежни орган аутономне покрајине; као и да стручне резултате имају запослена или радно ангажована лиценцирана лица, односно правна лица или предузетници ако је: 1) свако лице најмање једном у својству одговорног извођача радова изградило или је учествовало у грађењу одређене врсте објеката из члана 133. Закона, односно ако је учествовало у извођењу одређених радова на тој врсти објеката или ако је вршило стручни надзор у току грађења објеката, односно ако је учествовало у извођењу радова на појединим фазама изградње или 2) правно лице или предузетник најмање једном изградило или учествовало у грађењу одређене врсте објеката, односно ако је учествовало у извођењу одређених радова на тој врсти објеката и ако је једно од лица најмање једном у својству одговорног извођача радова изградило или ако је учествовало у грађењу одређене врсте објеката из члана 133. Закона, односно ако је учествовало у извођењу одређених радова на тој врсти објеката или ако је вршило стручни надзор у току грађења објеката, односно ако је учествовало у извођењу радова на појединим фазама изградње.

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.

Чланом 6. Правилника прописано је да правно лице или предузетник подноси захтев за утврђивање испуњености услова за обављање послова грађења објеката, односно извођења радова 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; као и 2) списак запослених лиценцираних извођача радова, који имају одговарајућу лиценцу за грађење објеката, који садржи следеће податке: (1) име и презиме, (2) јединствени



матични број грађана, (3) звање, (4) место и година дипломирања, (5) број лиценце, (6) датум издавања лиценце, (8) копије лиценци за лица из тачке 2) овог става, (9) доказ о запослењу, односно радном ангажовању из Централног регистра обавезног социјалног осигурања за лица из тачке 2) овог става, (10) податке о стручним резултатима за лица из тачке 2) овог става, (11) податке о стручним резултатима правног лица или предузетника (објекти које су изградили или су учествовали у њиховој изградњи), (12) 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 и (13) доказ о уплаћеним таксама.

На седници Комисије одржаној дана 28.08.2025. године, утврђено је да подносилац захтева испуњава услове за добијање наведених лиценци из става 1. диспозитива Решења, у смислу одредби чл. 126. и чл. 150. Закона и чл. 3. и чл. 4. 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 и одговорног извођача радова за лиценцу која се тражи;
- копије извода и решења о оснивању из Агенције за привредне регистре;
- копије лиценци одговорних пројектаната, односно одговорних извођача радова, запослених у правном лицу или код предузетника, оверене личним печатом;
- копије пријава о заснивању радног односа за лица са лиценцом одговорног пројектанта и одговорног извођача радова 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 **ELEM & ELGO DOO BEOGRAD**, из Београда, Ул. Петра Лековића бр. 77а, матични број 06701094, ПИБ 100114925, приложило потребну документацију, да су испуњени услови за добијање следећих лиценци за које је и предложила доношење решења:

- **П061Е1** - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона електроенергетских водова напона 110 и више kV на основу четири референце Ћурковић Зорана 351 6159 03, осам референци Голубовић Љубише 351 3476 03, пет референци Бачвански Ивице 351 F082 07 и седам референци Голубовић Милоша 351 1633 10;
- **П062Е1** - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона трансформаторских станица напона 110 и више kV на основу једне референце Ћурковић Зорана 351 6159 03, две референце Голубовић Љубише 351 3476 03 и једне референце Бачвански Ивице 351 F082 07;
- **П190Г1** - пројекти грађевинских конструкција за објекте за производњу енергије из обновљивих извора енергије снаге 10 MW и више на основу једанаест референци Милице Попов 310 C067 05 и девет референци Павле Пејчев 310 O610 16;
- **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 Голубовић Љубише 351 3476 03 и једне референце Бачвански Ивице 351 F082 07;

- **П190Е4** - пројекти управљања електромоторним погонима – аутоматика, мерења и регулација за објекте за производњу енергије из обновљивих извора енергије снаге 10 MW и више на основу седам референци Ћурковић Зорана 351 6159 03 и седам референци Бачвански Ивице 351 F082 07;
- **П203Г1** - пројекти грађевинских конструкција за објекте преко 50 m висине на основу седам референци Милице Попов 310 C067 05 и три референце Павле Пејчев 310 O610 16;
- **И061Е1** - извођење електроенергетских инсталација високог и средњег напона електроенергетских водова напона 110 и више kV на основу две референце Момчила Бацковића 451 2335 03 и три референце Голубовић Љубише 451 2331 03 и
- **И062Е1** - извођење електроенергетских инсталација високог и средњег напона трансформаторских станица напона 110 и више kV на основу две референце Момчила Бацковића 451 2335 03 и три референце Голубовић Љубише 451 2331 03.

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

Таксе за ово решење наплаћене су у износу од 32.050,00 (тридесетдвехиљадепедесет динара) и 34.130,00 (тридесетчетирихиљадеостотридесет динара).

Решено у Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре РС, Сектор за грађевинске послове, спровођење обједињене процедуре и озакоњење, број: 003435298 2025 14810 005 000 000 001 дана 28.08.2025. 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.

  
 ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР  
 Милош Адамовић



|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|  | <br>5000234681667 | <b>ИЗВОД О<br/>РЕГИСТРАЦИЈИ<br/>ПРИВРЕДНОГ<br/>СУБЈЕКТА</b> | <br>Република Србија<br>Агенција за привредне регистре |
|---|--|---|--|

|  |          |
|--|----------|
| <b>ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК</b> |          |
| Матични / Регистарски број             | 06701094 |

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| <b>СТАТУСИ</b>                        |         |
| Статус привредног субјекта            | Активан |
| Са статусом социјалног предузетништва | Не      |

|                     |                                     |
|---------------------|-------------------------------------|
| <b>ПРАВНА ФОРМА</b> |                                     |
| Правна форма        | Друштво са ограниченом одговорношћу |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>ПОСЛОВНО ИМЕ</b>   |   |
| Пословно име          | PREDUZEĆE ZA PROJEKTOVANJE, KONSALTING I TRGOVINU ELEM & ELGO DOO, BEOGRAD (ČUKARICA) |
| Скраћено пословно име | ELEM & ELGO DOO BEOGRAD   |

|                           |                              |  |
|---------------------------|------------------------------|--|
| <b>ПОДАЦИ О АДРЕСАМА</b>  |                              |  |
| Адреса седишта            |                              |  |
| Општина                   | ЧУКАРИЦА                     |  |
| Место                     | БЕОГРАД (ЧУКАРИЦА), ЧУКАРИЦА |  |
| Улица                     | Петра Лековића               |  |
| Број и слово              | 77 а                         |  |
| Спрат, број стана и слово | / /                          |  |



|                                    |                             |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Адреса за пријем електронске поште |                             |
| Е- пошта                           | milos.golubovic@elemelgo.rs |



## ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ

|  |  |
|--|--|
| Подаци оснивања                              |  |
| Датум оснивања                               | 08.02.1993   |
| Време трајања                                |  |
| Време трајања привредног субјекта            | Неограничено   |
| Претежна делатност                           |  |
| Шифра делатности                             | 7112   |
| Назив делатности                             | Инжењерске делатности и техничко саветовање  |
| Остали идентификациони подаци                |  |
| Порески Идентификациони Број (ПИБ)           | 100114925  |
| Подаци од значаја за правни промет           |  |
| Текући рачуни                                |  |
|  | 265-1610310003628-98<br>265-1000000137469-88<br>325-9601500155857-48<br>325-9500500155856-71<br>325-9602500155858-40<br>325-9500500493084-97<br>325-9609500155859-02 |
| Подаци о статусу / оснивачком акту           |  |
| Постоји обавеза овере измена оснивачког акта | Датум важећег статута  |
|  | Датум важећег оснивачког акта  |
|  | 17.12.2019   |

## Законски (статутарни) заступници

|              |  |
|--------------|--|
| Физичка лица |  |
| 1.           |  |

|  |                       |                                  |         |           |
|--|-----------------------|----------------------------------|---------|-----------|
|  | Име                   | Милош                            | Презиме | Голубовић |
|  | ЈМБГ                  | 0505979710326                    |         |           |
|  | Функција              | Директор                         |         |           |
|  | Ограничење супотписом | не постоји ограничење супотписом |         |           |

#### Остали заступници

|              |                       |                                  |         |           |
|--------------|-----------------------|----------------------------------|---------|-----------|
| Физичка лица |                       |                                  |         |           |
| 1.           | Име                   | Љубиша                           | Презиме | Голубовић |
|              | ЈМБГ                  | 2207946710246                    |         |           |
|              |                       |                                  |         |           |
|              | Ограничење супотписом | не постоји ограничење супотписом |         |           |

#### Надзорни одбор

|                             |      |               |         |              |
|-----------------------------|------|---------------|---------|--------------|
| Председник надзорног одбора |      |               |         |              |
|                             | Име  | Миљана        | Презиме | Сташић       |
|                             | ЈМБГ | 2009982715134 |         |              |
| Чланови надзорног одбора    |      |               |         |              |
| 1.                          | Име  | Аврам         | Презиме | Миленковић   |
|                             | ЈМБГ | 1810950710301 |         |              |
| 2.                          | Име  | Иван          | Презиме | Аксентијевић |
|                             | ЈМБГ | 2912979710247 |         |              |

#### Чланови / Сувласници

|                |  |
|----------------|--|
| Подаци о члану |  |
| Име и          |  |



презиме

Милош Голубовић

ЈМБГ

0505979710326



### Подаци о капиталу

#### Новчани

износ

датум

Уписан: 1,968,520.69 RSD

износ

датум

Уплаћен: 1,968,520.69 RSD

16.05.2011

износ(%)

Удео

25.000000000000

### Подаци о члану

Име и  
презиме

Ивица Бачвански

ЈМБГ

1211967860098

### Подаци о капиталу

#### Новчани

износ

датум

Уписан: 393,704.14 RSD

износ

датум

Уплаћен: 393,704.14 RSD

16.05.2011

износ(%)

Удео

5.000000000000

**Подаци о члану**Име и  
презиме

Љубиша Голубовић

ЈМБГ

2207946710246

**Подаци о капиталу****Новчани**

износ

датум

Уписан: 5,511,857.93 RSD

износ

датум

Уплаћен: 5,511,857.93 RSD

16.05.2011

Удео

износ(%)

70.000000000000

**Основни капитал друштва****Новчани**

износ

датум

Уписан: 7,874,082.75 RSD

износ

датум

Уплаћен: 31,330.00 RSD

02.06.2000

износ

датум

Уплаћен: 34,328.75 RSD

17.10.2000

износ

датум

Уплаћен: 2,000,000.00 RSD

23.05.2003

износ

датум

Уплаћен: 5,808,424.00 RSD

16.05.2011

Регистратор, Миладин Маглов



Електронски примерак овог документа потписан је квалификованим електронским сертификатом регистратора.  
Дана 10.04.2025. године у 14:01:17 часова

С Дигитално потписано  
Maglov Miladin  
издавалац сертификата:  
Javno preduzeće Pošta Srbije  
10.04.2025. 14:01:57


#### 0.4 РЕШЕЊЕ О ИМЕНОВАЊУ ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА ЗАХТЕВА

На основу члана 128. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – УС, 24/11, 121/12, 42/13 – УС, 50/13 – УС, 98/13 – УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта, као:

#### О В Л А Ш Ћ Е Н О Л И Ц Е

за израду **Захтева за одлучивање о потреби израде студије о процени утицаја далековода на животну средину за нову градњу објекта Далековод 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1**, на територији општине Бор, КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ и **објекта Далековод 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2**, на територији општине Бор, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, одређује се:

Михаило Антонијевић, маст.инж.ел., број лиценце 352 И184 22

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Пројектант:                  | <b>ЕЛЕМ &amp; ЕЛГО д.о.о.</b><br><b>предузеће за пројектовање, консалтинг, трговину</b><br>Београд, Петра Лековића 77а<br><br>Број лиценце П061Е1, П062Е1, П190Г1, П190Е1, П190Е4, П203Г1, И061Е1, И062Е1 по решењу МГСИ бр. 003435298 2025 14810 005 000 000 001 од 28.08.2025. |
| Одговорно лице / заступник:  | Милош Голубовић, директор  |
| Потпис:                      |   |
| Број техничке документације: | ЕЕ-721-23-К00-С02  |
| Место и датум:               | Београд, септембар 2025.   |


## 0.5 ИЗЈАВА ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА ЗАХТЕВА

Одговорни пројектант **Захтева за одлучивање о потреби израде студије о процени утицаја далековод на животну средину за нову градњу објекта Далековод 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1**, на територији општине Бор, КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ и **објекта Далековод 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2**, на територији општине Бор, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ:

Михаило Антонијевић, маст.инж.ел.

### ИЗЈАВЉУЈЕМ

- да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, Законом о заштити животне средине, Законом о процени утицаја на животну средину прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и заштите животне средине и правилима струке;
- да је на начин предвиђен Захтевом обезбеђено испуњење одговарајућег основног захтева за објекат у погледу животне средине

|                     |   |
|---------------------|---|
| Овлашћено лице:     | Михаило Антонијевић, маст.инж.ел.   |
| Број лиценце:       | 352 И184 22   |
| Потпис:             |  |
| Број дела пројекта: | ЕЕ-721-23-K00-C02   |
| Место и датум:      | Београд, септембар 2025.  |



## 1 ПОДАЦИ О НОСИОЦУ (ИНВЕСТИТОРУ) ПРОЈЕКТА

**Пун назив:**

Акционарско друштво „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ”

**Скраћени назив:**

ЕМС АД Београд

**Оснивање:**

Одлуком Владе РС, ЕМС функционише као самостално ЈП од 1. јула 2005.

Влада Републике Србије је на седници одржаној 27. октобра 2016. године донела одлуке број 05 број 023-10172 и 10175/2016, о промени правне форме ЈП ЕМС и о изменама и допунама оснивачког акта „Електромреже Србије”. Оснивач и једини акционар ЕМС АД Београд је Република Србија, а права оснивача остварује Влада РС.

**Власничка структура:**

100 % у власништву Републике Србије

**Регистрација:**

Решењем Агенције за привредне регистре Републике Србије БД 80469/2005

**Матични број:**

20054182

**ПИБ:**

SR 103921661

**Готовост:**

- пренос електричне енергије
- управљање преносним системом
- организовање тржишта електричне енергије

**Адреса:**

Београд, Улица Кнеза Милоша 11

**Е-mail адреса:**

[ems@ems.rs](mailto:ems@ems.rs)

Предузеће обавља своје основне делатности преко 3 дирекције и то: Дирекције за пренос електричне енергије, Дирекције за управљање преносним системом и Дирекције за послове тржишта електричне енергије. Остали послови на нивоу предузећа организовани су у 5 секција и то: економско-финансијска, инвестициона, информатичко-телекомуникациона, правна и сектор за општу и техничку подршку.

Основна делатности предузећа су: пренос целокупно расположиве електричне енергије до електродистрибутивних подручја или великих индустријских потрошача, управљање преносним системом, организовање тржишта електричне енергије, трговина електричном енергијом за вршење системских услуга, истраживање и развој, пројектовање, изградња, одржавање и експлоатација мрежа у оквиру преносног система и електроенергетских и других енергетских објеката, пројектовање, изградња, одржавање и експлоатација телекомуникационих објеката и уређаја, техничко испитивање и анализа, инжењеринг, друге делатности које доприносе бољем обављању енергетских делатности и послови спољнотрговинског промета.

|                     |  |
|---------------------|--|
| Објекат:            | ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и<br>ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 |
| Број пројекта:      | ЕЕ-721-23  |
| Свеска:             | Захтев за одлучивање о потреби израде студије  |
| Број документације: | ЕЕ-721-23-K00-C02  |

|                        |
|------------------------|
| Ревизија: 0            |
| Датум: септембар 2025. |
| Страна: 1              |



## Увод

Основне мере заштите животне средине обухватају:

- повећање сигурносних висина и удаљености проводника, у зависности од значаја објекта или активности у близини далековода;
- техничка сигурност инсталације у целини;
- поуздано уземљење на свим стубним местима и коришћење опреме за брзо искључење у случају акцидента.

У свим фазама пројектовања и етапама извођења радова морају се поштовати мере заштите животне средине.

Доследно се морају спроводити планирани обим и врста радова, технолошка дисциплина, ограничење радних активности у оквиру извођачког коридора, поштовање техничких прописа, правила и упутстава, као и услова издатих од стране надлежних предузећа.

У предметном "Захтеву за одлучивање о потреби израде студије о процени утицаја далековода на животну средину" су обрађена питања у складу са *Законом о процени утицаја на животну средину* (Службени гласник РС број 94/2024) и *Правилником о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину* („Службени гласник РС”, број 69 /2005).

## ЦИЉ ИЗГРАДЊЕ ДАЛЕКОВОДА

Предмет овог захтева је нова градња далековода 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и далековода 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2. Далеководи су подељени на фазе тако да свака фаза представља независну функционалну целину. Фазе је могуће градити истовремено или сукцесивно независно од редоследа градње.

Од 2019, Zijin Mininig, са својом локалном компанијом Serbia Zijin Copper doo (на даље ZIJIN) спроводи низ активности у оквиру развоја великог рударског комплекса у источним деловима Србије, што захтева значајан развој електроенергетског система у овом региону.

У том смислу планирана је изградња нове ТС 400/110kV Бор 6, изградња нових и реконструкција постојећих далековода 110kV и 400kV. У склопу ширења електроенергетске мреже на овом подручју предвиђено је повећање преносног капацитета постојећих далековода који се уводе у ТС Бор 2.

Изградњом ПРП Велики Кривељ 2 укупно стање мреже у региону Бора је промењено тако што су далеководи ДВ 110kV број 177, 1150 и 1166 који се налазе у близини локације ПРП Велики Кривељ 2 уведени у предметно постројење методом улаз-излаз. Даљим развојем рударских комплекса у региону Бора и плановима ЕМС АД предвиђено је да се реализују две двосистемске везе од ПРП Велики Кривељ 2 према постојећој ТС Бор 2 и будућој ТС Бор 6.

Нови далековод 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 предвиђен је да се гради у што већој мери по коридору постојећег далековода ДВ 110kV број 177/1 који ће бити демонтиран. Нови далековод 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 предвиђен је да се гради у што већој мери по коридору постојећег далековода ДВ 110kV број 1150/1 који ће бити демонтиран.

Овакав објекат је важан за национални и локални ниво и доприноси сигурности напајања читавог региона.

|                     |  |
|---------------------|--|
| Објекат:            | ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и<br>ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 |
| Број пројекта:      | ЕЕ-721-23  |
| Свеска:             | Захтев за одлучивање о потреби израде студије  |
| Број документације: | ЕЕ-721-23-K00-C02  |

|                        |
|------------------------|
| Ревизија: 0            |
| Датум: септембар 2025. |
| Страна: 2              |

Изградња далековода условљена је применом савремених техничких решења и стандарда којима се обезбеђује адекватна заштита природних ресурса у погледу очувања постојећих екосистема, спречавању значајнијег нарушавања постојећих вредности.

У свим фазама пројектовања и етапама извођења радова морају се поштовати мере заштите животне средине.

Доследно се морају спроводити планирани обим и врста радова, технолошка дисциплина, ограничење радних активности у оквиру извођачког коридора, поштовање техничких прописа, правила и упутстава, као и услова издатих од стране надлежних предузећа.

Плански основ за изградњу предметног вода чине:

- **Просторни план 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**

За изградњу предметног далековода исходовани су Локацијски услови:

Број предмета: ROP-MSGI-21217-LOC-1/2025

Број услова: 003133615 2025 14810 005 001 000 001

Датум: 02.09.2025. године

Током процеса исходовања ЛУ добијени су услови и сагласности релевантних институција за потребе израде пројектно техничке документације.

## 2 ОПИС ЛОКАЦИЈЕ

Локација предметних далековада налази се у потпуности на подручју општине Бор, источно – североисточно од самог града.

Правац пружања траса ДВ 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и ДВ 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2, је генереално северно северозападно према ПРП Велики Кривељ 2.

Предвиђена траса прелази у највећој мери преко постојећег напуштеног земљишта, постоје и обрадиве површине као и у мањој мери шума лошег квалитета. У овом телу терен је морфолошки разуђен, брдских карактеристика са висинским котама од 300 до 530 mпv.

Трасе далековада су обухваћене кроз Просторни план 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.

Прикључне тачке новог двосистемског ДВ 2х110kV ТС Бор 2 - ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 су:

- Почетак далековада: постојећа ДВ поља број 09 и 10 у ТС Бор 2 где су сада уведени ДВ 110kV број 177/1 и 1150/1
- Крај далековада: Резервна поља у ПРП Велики Кривељ 2, поља Е10 и Е11

Прикључне тачке новог двосистемског ДВ 2х110kV ТС Бор 6 - ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 су:

- Почетак далековада: ДВ поља у планираној ТС Бор 6 улаз са северне стране ТС Бор 6
- Крај далековада: ДВ поља у ПРП Велики Кривељ 2 где су сада уведени далеководи ДВ 110kV број 177/1 и 1150/1, односно поља Е03 и Е05

### 2.1 Физичке карактеристике и географски положај

Простор предвиђен за градњу далековада је претежно брдско планински са апсолутним котама у распону од око 300 мнв до око 550 мнв. Морфологија терена је таква да су за позиционирање преломних тачака коридора коришћени врхови гребена или стабилне падине непосредно испод њих. На траси далековод прелази преко неколико потока и мањих водотокова. На траси се јављају деонице са променљивим нагибима и неколико дубоко усечених поточних долина у чврсте стенске масе.

#### ДВ 2х110kV ТС Бор 2 - ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1

Коридор за нови ДВ 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 се од ТС Бор 2 усмерава северно и укршта државни пут IIA реда број 166 Бор – Заграђе деоницом од помоћних портала у склопу ТС Бор 2 до преломне тачке коридора УТ1а. На деоници УТ1а – УТ2а коридор за нови ДВ 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 укршта коридор за нови ДВ 400kV бр.401/2 РП Дрмно - РП Ђердап 1 Увођење у ТС Бор 2.

Од тачке УТ2а до тачке УТ4а укршта неелектрифицирану железничку пругу бр. 218 Мала Крсна-Бор-Распутница “2”- (Вражогрнац), ДВ 35kV, државни пут IIB реда број 393 Јасиково - Влаоле - Кривељ - веза са државним путем 166, коридор за будући ДВ 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Бор 5, Борску реку, и поново поменути пругу. Од УТ4а коридор скреће северно и са неколико краћих праваца до тачке УТ7а укршта два пута државни пут IIB реда број 393 Јасиково - Влаоле - Кривељ - веза са државним путем 166 обилазећи стамбене објекте. Код преломне тачке

|                     |  |
|---------------------|--|
| Објекат:            | ДВ 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и<br>ДВ 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 |
| Број пројекта:      | ЕЕ-721-23  |
| Свеска:             | Захтев за одлучивање о потреби израде студије  |
| Број документације: | ЕЕ-721-23-K00-C02  |

|                        |
|------------------------|
| Ревизија: 0            |
| Датум: септембар 2025. |
| Страна: 1              |

коридора УТ7а коридор се усмерава северозападно према преломној тачки УТ8а-2 где улази у коридор далековода ДВ 110kV број 177/1 који ће бити демонтиран.

Од тачке УТ8а-2 коридор за нови ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 прати коридор постојећег далековода ДВ 110kV број 177/1 све до ПРП Велики Кривељ 2. Дужина коридора износи око 8.3 km.

### **ДВ 2x110kV ТС Бор 6 - ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2**

Коридор за нови ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 се од ТС Бор 6 усмерава северно и укршта будући коридор за увођење ДВ 400kV број 403 из правца ТС Бор 2 у ТС Бор 6 и државни пут IIA реда број 166 Бор – Заграђе на деоници УТ1в – УТ2в-1.

Од УТ2в-1 до УТ3в укршта будући коридор за увођење ДВ 400kV број 402 из правца ТС Бор 2 у ТС Бор 6 и постојећи ДВ 35kV. Такође у предметној деоници укршта се и постојећи ДВ 110kV број 147/2 као и планирани далековод 110kV за СЕ Соларина. Од УТ3в коридор укршта неелектрифицирану железничку пругу бр. 218 Мала Крсна-Бор-Распутница “2”- (Вражогрнац), Борску реку и поново поменути пругу.

Кратким правцима УТ5в - УТ6в-1 – УТ7в-1 – УТ8в-1 коридор скреће на северозапад укрштајући некатегорисани асфалтни пут за Оштрељ обилазећи стамбене објекте.

Код преломне тачке УТ9в-1 коридор се уводи у постојећи коридор вода ДВ 110kV број 1150/1 који прати све до ПРП Велики Кривељ 2. Кратким правцима УТ9в-1 – УТ10в-1 и УТ11в-1 – УТ12в-1 далековод укршта државни пут IIB реда број 393 Јасиково - Влаоле - Кривељ - веза са државним путем 166. Од тачке УТ12в-1 коридор се усмерава према ПРП Велики Кривељ 2 коридором далековода 1150/1.

Дужина коридора износи око 8.6 km.

У поглављу 10 Прилози приказан је положај коридора за фазу 1 и фазу 2 на прегледној карти у размери 1:25 000.

## **2.2 Геолошке, геоморфолошке и хидролошке карактеристике**

Прегледом листова ОГК Бор констатовано је да највеће распрострањење у оквиру будуће трасе имају стенске масе кредне старости и то сенон и турон. Ови седименти почињу базалним конгломератима који леже на доњокредним седиментима. Преко њих су лапорци и пешчари са вулканогеним материјалом андезита и дацита.

Најмалђе, квартарне творевина у оквиру будуће трасе представљају алувијални седименти развијени у долинама већих токова (Борске и Кривељске реке, Малог и Великог Пека и Пека). Изграђени су од шљункова, пескова и супескова; на многим местима показују грађу друге динамичке фазе, са добро развијеном фацијом шљункова у подини и поводањском фацијом у повлати.

Поред алувијалних творевина на блажим падинама и зарањеним гребенима заступљен је елувијално-делувијални и делувијални депозит хетерогеног, углавном прашинасто-глиновитог састава са променљивим садржајем ситних фрагмената и крупније дробине матичне стенске масе.

Комплетна траса прелази преко брдско-планинског терена чију геолошку основу чине различите групације чврстих стена протерозоика и мезозика старости (јуре и креде), доминантне прслинско пукотинске и подређеније интергрануларне порозности. У хидрогеолошком склопу терена, а у зависности од степена испуцалости чврсте стенске масе

|                     |  |
|---------------------|--|
| Објекат:            | ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и<br>ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 |
| Број пројекта:      | ЕЕ-721-23  |
| Свеска:             | Захтев за одлучивање о потреби израде студије  |
| Број документације: | ЕЕ-721-23-K00-C02  |

|                        |
|------------------------|
| Ревизија: 0            |
| Датум: септембар 2025. |
| Страна: 2              |

имају функцију хидрогеолошког колектора спроводника (деградирани и тектонски оштећени делови стенских маса), односно хидрогеолошког изолатора (компактне, слабије деградиране стенске масе заступљне на морфолошки истакнутијим деловима терена – врховима падина и гребенима). Због доминантног типа порозности (пукотинске у односу на интергрануларну) у теренима изграђеним од чврстих стенских маса (као што је дуж будуће трасе) присутна је тзв разбијена издан настала акумулацијом воде у њиховим прслинама и пукотинама. Поред променљиве издашности, карактеристика разбијене издани је велика дубина појављивања (на више десетина метара у односу на садашњу површину терена). У односу на хидрогеолошки састав и склоп терена дуж будуће трасе, закључак је да је он у потпуности безводан, односно да се подземна вода налази дубоко у стенској маси па самим тим нема никаквог утицаја на услове ископа и фундирања будућих стубних места.

Траса далековода се укршта са следећим водотоцима: Борска река.

### 2.3 Климатске карактеристике, флора, фауна

Клима Бора је умерено-континентална, али са јаким утицајем веће надморске висине и планинског окружења (Црни Врх, Стол, Дели Јован), што јој даје карактеристике планинске климе. Зиме су хладне, оштре и богате снегом. Лета су умерено топла и пријатна. Врућине су ређе и блаже у поређењу са нижим деловима Тимочке Крајине. Годишња температурна колебања су изражена. Количина падавина је већа него у околним низијама и у просеку износи између 700 и 900 mm годишње.

Министарство заштите животне средине се изјаснило кроз услове да се предметна траса планираног далековода **не налази** у унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите у складу са Законом о заштити природе.

Према добијеним условима Завода за заштиту природе Србије простор преко кога прелази траса планираног далековода се **не налази** унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите у складу са Законом о заштити природе.

### 2.4 Сеизмолошке карактеристике

Општина Бор се налази у оквиру геолошки сложене Карпатско-балканске зоне, која је сеизмички активна због присуства бројних тектонских раседа. Сеизмичност је директно повезана са активностима унутар Тимочког раседног система. Подручје се сматра умерено активним, где су најчешћи земљотреси слабе до умерене магнитуде (3 до 4 степена), док су јачи потреси ређи.

Подручје није угрожено земљотресима, слегањем земљишта, клизиштима, ерозијом, поплавама или повратним климатским условима. Терен на коме ће се градити предметни ДВ је стабилан и повољан за градњу, а што потврђује и геолошки извештај.

Хоризонталне силе од сеизмичких удара не сматрају се меродавним оптерећењем за статички прорачун стубова далековода. Како далеководи нису категорисани по члану 4. Правилника о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима ("Службени лист СФРЈ", бр.31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90), за изградњу објеката на сеизмичким подручјима, то се за стубове далековода не врши прорачун на дејство сеизмичких сила.

### 2.5 Непокретна културна добра

На основу услова издатих од Завод за заштиту споменика културе Ниш на простору обухваћеном планском документацијом се налазе:

|                     |  |
|---------------------|--|
| Објекат:            | ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и<br>ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 |
| Број пројекта:      | ЕЕ-721-23  |
| Свеска:             | Захтев за одлучивање о потреби израде студије  |
| Број документације: | ЕЕ-721-23-K00-C02  |

|                        |
|------------------------|
| Ревизија: 0            |
| Датум: септембар 2025. |
| Страна: 3              |



- Зграда рударско металуршког факултета, Бор
- Зграда музеја рударства и металургије, Бор
- Зграда Дома културе у ул. М. Пијаде, бр. 19, Бор
- Споменик посвећен изгинулим ратницима – српским и француским војницима од 1912. до 1918. године, Бор
- Споменик Петру Радовановићу, истакнутом југословенском револуционару у центру Бора, Бор
- Спомен појате "Партизански Бивак" у Брусову код Доње Беле реке, Бор
- Пословна зграда на Тргу Ослобођења, бр. 5, Бор
- Црква успења Богородице у селу Слатина
- Комплекс бакарнице са старом топионицом, Мајданпек
- Стара зграда поште – мезулане у Брзој Паланци, Кладово
- Сигнална станица "Пене" на Ђердапу, Кладово
- Црква Св. Тројице –Брза Паланка, Кладово
- Црква вазнесења Господњег у Јабуковцу, Неготин
- АН 93, "КУЧАЈНА" – БОР
- Кмпије-Велике ливаде, Бор
- Бор, локалитет "Чока Казак", градинско насеље, бронзано доба,
- Бор, локалитет "Чока Кормарош", градинско насеље, енеолит и бронзано доба,
- Бор, локалитет "Чока Њица", насеље, бронзано доба,
- Доња Бела Река, локалитет "Страњик", утврђење, антика
- Кривељ, локалитет "Чока Морминц", насеље, енеолит,
- Кривељ, локалитет "Старо гробље", насеље, гвоздено доба,
- Кривељ, локалитет "Ваља маре-код воденице", насеље, бронзано доба,
- Кривељ, локалитет "Ваља маре-код циглане", насеље, бронзано доба,
- Кривељ, локалитет "Чока лу Балаш", насеље, енеолит,
- Кривељ, локалитет "Чока Лу Балаш-подграђе", насеље, енеолит
- Кривељ, локалитет "Кривељски крш (камен)-каменолом", градинско насеље
- Кривељ, локалитет "Царево село", утврђење, антика,
- Кривељ, локалитет "Шаларића поток", насеље, Средњи век
- Кулмја Шкопулуи, насеље, енеолит
- Оштрељ
- Преваље
- Рготски камен
- Старо село, гвоздено доба
- Танда, локалитет "Клмја Чулин", насеље, антика
- Танда, локалитет "Мали Визак", утврђење, антика

## 2.6 Насељеност, привредни објекти

Општина Бор, која се налази у источној Србији, имала је, према попису из 2022. године, око 40.000 становника. Административни центар је град Бор, а у општини се налазе и бројна села. Бор је познат по својој дугој рударској традицији, а нарочито експлоатацијом и прерадом бакра и племенитих метала. Постоје потенцијали за туризам, нарочито у руралним деловима, као што је Борско језеро, које привлачи туристе током летњих месеци.

Изградња далековода условљена је применом савремених техничких решења и стандарда којима се обезбеђује адекватна заштита природних ресурса у погледу очувања постојећих екосистема и спречавање значајнијег нарушавања постојећих вредности.

|                     |  |
|---------------------|--|
| Објекат:            | ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и<br>ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 |
| Број пројекта:      | ЕЕ-721-23  |
| Свеска:             | Захтев за одлучивање о потреби израде студије  |
| Број документације: | ЕЕ-721-23-K00-C02  |

|                        |
|------------------------|
| Ревизија: 0            |
| Датум: септембар 2025. |
| Страна: 4              |

У свим фазама пројектовања и етапама извођења радова морају се поштовати мере заштите животне средине. Доследно се морају спроводити планирани обим и врста радова, технолошка дисциплина, ограничење радних активности у оквиру извођачког коридора, поштовање техничких прописа, правила и упутстава, као и услова издатих од стране надлежних предузећа.

У овом Захтеву за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину су обрађена питања у складу са Законом о процени утицаја на животну средину (Службени гласник РС број, 94/2024) и Правилником о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину (Службени гласник РС, број 69/2005).

### 3 НАЗИВ, ОПИС И КАРАКТЕРИСТИКА ПРОЈЕКТА

Дужина далековода обухваћених пројектом и радовима је:

- Далековод 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1, укупне дужине око 8.3 km
- Далековод 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2, укупне дужине око 8.6 km

|                |   |
|----------------|---|
| Место градње:  | Бор   |
| Назив објекта: | Далековод 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1               |
| Називни напон: | 110kV   |
| Број система:  | Два система   |
| Дужина трасе:  | око 8.3 km  |
| Проводник:     | Al/Ће 240/40mm <sup>2</sup>   |
| Заштитна ужад  | 2 x OPGW са минимум 48 мономодних оптичких влакана                      |
| Изолација:     | Капаста стаклени изолатори, односно порцелански штапни изолатори 120 kN |
| Стубови:       | Челично-решеткасти стубови, типа "буре", са два врха за заштитну ужад   |

|                |   |
|----------------|---|
| Место градње:  | Бор   |
| Назив објекта: | Далековод 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2               |
| Називни напон: | 110kV   |
| Број система:  | Два система   |
| Дужина трасе:  | око 8.6 km  |
| Проводник:     | Al/Ће 240/40mm <sup>2</sup>   |
| Заштитна ужад  | 2 x OPGW са минимум 48 мономодних оптичких влакана                      |
| Изолација:     | Капаста стаклени изолатори, односно порцелански штапни изолатори 120 kN |
| Стубови:       | Челично-решеткасти стубови, типа "буре", са два врха за заштитну ужад   |

Планском документацијом, али и Законом о енергетици дефинисани су заштитни коридори енергетског објекта. Предвиђено је да коридор далековода формирају заштитни и извођачки појас који износе:

- заштитни појас, ширине од по 25m од крајњег фазног проводника
- извођачки појас, ширине 20m односно по 10m од подужне осе коридора далековода

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

Планским документом је предвиђен простор за далековод 110kV описан термином „заштитна зона“ коју чини простор ширине 80m (по 40 m од подужне осе коридора ДВ).

Заштитни појас далековода је зона у којој се утврђују посебна правила и услови коришћења и уређења простора у циљу обезбеђења, пре свега превентивног, техничког обезбеђења за



несметано функционицање електроенергетског објекта, далековода 400kV и заштите окружења од могућих утицаја далековода.

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 водовима, 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/пројекту за грађевинску дозволу) далековода, службености пролаза за потребе извођења радова, надзор и редовно одржавање инсталација далековода. У фази извођења радова долази до краткотрајне заузетости мањих површина у току самих радова. Техничком документацијом је увек предвиђено враћање терена у затечено стање, као и надокнада евентуално насталих штета које лака грађевинска механизација може да нанесе. Прибављање земљишта у јавно власништво (право трајног заузећа) спроводи се у делу извођачког појаса искључиво за стубна места.

Прибављање земљишта у јавно власништво (право трајног заузећа) спроводи се у делу извођачког појаса искључиво за стубна места.

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 1kV до 400 kV (Службени лист СФРЈ, број 65/88 и Службени лист СРЈ, број 18/92).

Први критеријум избора коридора односио се на могућност избора коридора у близини постојећих водова. Близина постојећих коридора значајно смањује укупне трошкове и време за реализацију пројекта, посебно имајући у виду све процедуре и потешкоће у вези са изградом и адаптацијом просторно-планских докумената, откупом земљишта, исходавањем права пролаза и одређивањем микролокација угаоних тачака.

Остали критеријуми за одабир коридора су били:

- Избегавање осетљивих подручја (стамбена подручја и појединачне куће);
- Избегавање успостављања нових коридора кроз заштићена подручја (природна добра) и подручја природног и културног наслеђа, где год је то могуће;
- Најкраћа могућа дужина коридора између две прикључне тачке, узимајући у обзир услове терена;
- Избегавање подручја висококвалитетних шума;
- Могућност да се искористи присуство или близина било које постојеће инфраструктуре која би могла олакшати изградњу и одржавање далековода;
- Климатске карактеристике подручја од интереса;
- Геолошке карактеристике земљишта дуж трасе.
- Захтеви који се односе на коридоре у шумским подручјима;
- Захтеви који се односе на пољопривредне површине;
- Захтеви који се односе на изградњу и рад ДВ у насељеним / стамбеним подручјима и
- Захтеви који се односе на електромагнетна поља изазвана надземним далеководима.
- Избегавање грађевинских зона, званично проглашених планским документима, због високих такси за изградњу и рад.

### 3.1 Могуће кумулирање са ефектима других пројеката

Трасе предметних ДВ су изабране тако да не угрожавају нормално одвијање и безбедност саобраћаја, уважавајући и друге врсте објеката на терену, а у складу са техничким и свим важећим законским прописима и нормативима који регулишу ову материју, као и у складу са условима других надлежних институција.

Ови далеководи су удаљени од стамбених објеката, тако да нема утицаја на становништво.

Пројекат мора бити у складу са свим сигурносним растојањима и удаљеностима прописаним *Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV (Службени лист СФРЈ, број 65/88 и Службени лист СРЈ, број 18/92).*

Висине проводника изнад земље ће бити такве да вредности електричног и магнетног поља буду мање од дозвољених које су прописане препорукама Међународног удружења за заштиту од зрачења (INIRC) и Светске здравствене организације (WHO), као и *Правилником о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Сл.Гласник РС“, бр.104/2009).*

Планиране трасе предметних далековода укрштају државне путеве на деоницама наведеним у следећим табелама:

#### ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 - ФАЗА 1

| РБ | Категорија и број пута | Стационажа укрштања [km] | Деоница | Чвор од-до  | Угао укрштања [°] |
|----|------------------------|--------------------------|---------|-------------|-------------------|
| 1  | ДП IIA реда 166        | 1+025.04                 | 16601   | 3702-16601  | 72.4              |
| 2  | ДП IIB реда 393        | 32+548.72                | 39301   | 16401-16601 | 76.4              |
| 3  | ДП IIB реда 393        | 34+548.10                | 39301   | 16401-16601 | 82.9              |
| 4  | ДП IIB реда 393        | 36+400.14                | 39301   | 16401-16601 | 52.1              |
| 5  | ДП IIB реда 393        | 38+914.60                | 39301   | 16401-16601 | 21.8              |
| 6  | ДП IIB реда 393        | 39+359.30                | 39301   | 16401-16601 | 21.8              |
| 7  | ДП IIB реда 393        | 41+194.44                | 39301   | 16401-16601 | 61.9, 67.1        |

#### ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 - ФАЗА 2

| РБ | Категорија и број пута | Стационажа укрштања [km] | Деоница | Чвор од-до  | Угао укрштања [°] |
|----|------------------------|--------------------------|---------|-------------|-------------------|
| 1  | ДП IIA реда 166        | 2+147.18                 | 16602   | 16601-16502 | 77.0              |
| 2  | ДП IIB реда 393        | 32+488.36                | 39301   | 16401-16601 | 20.5              |
| 3  | ДП IIB реда 393        | 33+370.75                | 39301   | 16401-16601 | 42.1              |
| 4  | ДП IIB реда 393        | 35+624.76                | 39301   | 16401-16601 | 80.6, 63.0        |

#### ЈП Путеви Србије

ЈП Путеви Србије издаје услове за пројектовање број АН137-25, од 01.08.2025. године којима су предочена укрштања и мере које је потребно применити приликом укрштања и паралелног вођења са путевима. Пројектант, односно извођач радова, је у обавези да испоштује издате услове у погледу испуњења основних захтева прописаних условима. Пре почетка извођења радова неопходно је да Инвеститор прибави решење о испуњености издатих услова од ЈП Путеви Србије.

|                     |  |
|---------------------|--|
| Објекат:            | ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и<br>ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 |
| Број пројекта:      | ЕЕ-721-23  |
| Свеска:             | Захтев за одлучивање о потреби израде студије  |
| Број документације: | ЕЕ-721-23-K00-C02  |

|                        |
|------------------------|
| Ревизија: 0            |
| Датум: септембар 2025. |
| Страна: 3              |

У обухваћеном простору поред државног пута налазе се и некатегорисани приступни, макадамски и земљани путеви и шумски путеви.

### **АД за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“**

На основу услова АД за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“ број 46/2025-281 од 21.08.2025. побројана су укрштања и дати услови за укрштање објеката који су у власништву „Инфраструктура железнице Србије“. Потребно је доставити пројекат за грађевинску дозволу на сагласност. Пројектант, односно извођач радова, је у обавези да испоштује издате услове у погледу испуњења основних захтева прописаних условима.

### **3.2 Коришћење природних ресурса и енергије**

Далековод у процесу изградње, а касније и експлоатације, ни у којој фази не нарушава и не троши природне ресурсе нити енергију.

### **3.3 Стварање отпада**

Готов изграђен објекат - далековод, стављањем у радно стање и у току свог експлоатационог века, неће стварати никакав отпад. У краћем временском периоду, у току реконструкције, постоји одређена продукција грађевинског отпада. Поштовањем мера и правилника о изградњи, продукција грађевинског отпада је сведена на минимум.

### **3.4 Загађивање и изазивање неугодности**

Објекат не загађује животну средину и не изазива неугодности. При пројектовању и реконструкцији испоштоваће се сви правилници и стандарди везани за ову врсту објеката.

### **3.5 Ризик настанка удеса, посебно у погледу супстанци које се користе или техника које се примењују, у складу са прописима**

Не постоји ризик од удеса. У систему енергетских водова хаваријском ситуацијом се сматра свако померање из осе далековода. Систем контроле у експлоатацији, због високог значаја објеката је врло висок, тако да је вероватноћа појаве удесних стања минимална. Осим „више силе“ и непредвидивих околности, остале опције су покривене процедурама рада и одржавања вода у експлоатацији

#### 4 ПРИКАЗ РАЗУМНИХ АЛТЕРНАТИВА КОЈЕ СУ РАЗМАТРАНЕ

Током периода септембар - децембар 2023 године рађено је, уз ангажовање Инвеститора, Финансијера и Пројектанта, на одабиру најоптималнијег коридора за предметне далеководе. Самим пројектним задацима Инвеститор је тражио да се што више нови коридор налази у границама постојећих коридора. С тим у вези одабрано је најоптималније решење за сваки далековод узевши у обзир сву постојећу и планирану инфраструктуру.

У прелиминарној фази, Пројектант је прикупио и проучио све постојеће јавно доступне податке, дефинисао ограничења и захтеве и анализирао их у циљу припреме предлога коридора за потребе Елабората избора идејне трасе.

Први критеријум избора коридора односио се на могућност избора коридора у близини постојећих водова. Близина постојећих коридора значајно смањује укупне трошкове и време за реализацију пројекта, посебно имајући у виду све процедуре и потешкоће у вези са израдом и адаптацијом просторно-планских докумената, откупом земљишта, исходавањем права пролаза и одређивањем микролокација угаоних тачака.

Остали критеријуми за одабир коридора су били:

- Избегавање осетљивих подручја (стамбена подручја и појединачне куће);
- Избегавање успостављања нових коридора кроз заштићена подручја (природна добра) и подручја природног и културног наслеђа, где год је то могуће;
- Најкраћа могућа дужина коридора између две прикључне тачке, узимајући у обзир услове терена;
- Избегавање подручја висококвалитетних шума;
- Могућност да се искористи присуство или близина било које постојеће инфраструктуре која би могла олакшати изградњу и одржавање далековода;
- Климатске карактеристике подручја од интереса;
- Геолошке карактеристике земљишта дуж трасе.
- Захтеви који се односе на коридоре у шумским подручјима;
- Захтеви који се односе на пољопривредне површине;
- Захтеви који се односе на изградњу и рад ДВ у насељеним / стамбеним подручјима и
- Захтеви који се односе на електромагнетна поља изазвана надземним далеководима.
- Избегавање грађевинских зона, званично проглашених планским документима, због високих такси за изградњу и рад.

На основу Пројектних задатка од Инвеститора, ЕМС АД, пројектанту су били прописани задаци којих се придржавао приликом избора трасе и предлагања алтернатива.

На основу свега поменутог у сарадњи са Инвеститором трасе су одређене и потврђене.

## 5 ОПИС ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ КОЈИ МОГУ БИТИ ИЗЛОЖЕНИ УТИЦАЈУ

### 5.1 Становништво

Ризик постоји за људе који раде на извођењу пројекта услед специфичности објекта који захтева рад на висини.

Једини утицај далековода у току рада на животну средину је услед електромагнетног поља.

У близини надземних електроенергетских водова јављају се електрична и магнетна поља индустријске учестаности (ниске учестаности) које стварају напон (наелектрисање), односно струје проводника водова.

Утицај електричног поља је сталан све док је далековод под напоном и истог интензитета пошто се сматра да је номинални напон (110kV) сталан. Промене напона у пракси нису веће од  $\pm 5\%$ . У тим границама се мења и интензитет електричног поља.

Утицај магнетног поља је у директној сразмери са струјом оптерећења далековода, тако да се вредност магнетног поља мења од неколико процената (струја празног хода) до максималне вредности (номинална вредност струје).

Јачине (градијенти) ових поља и индукованих струја могу се израчунати и мерити са довољном прецизношћу у свим практичним случајевима, укључујући и интензитет индукованог електричног поља у близини надземних водова (који су, иначе, реда mV/m).

Утицај електричног и магнетског поља на живе организме, а посебно на људе, интензивно се проучава преко тридесет година.

У циљу заштите животне средине, а у складу са најновијим прописима за ову област, усавршене су методе за прорачун електричног и магнетског поља, као и системи мерења вредности поља на терену. У складу са светским и европским тенденцијама у овој области, у Србији је на снази Правилник о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Сл.Гласник РС“, бр. 16/2025).

Овим Правилником прописани су референтни гранични нивои излагања становништва електричним, магнетским и електромагнетским пољима различитих фреквенција, који за фреквенцију од 50Hz, у зонама повећане осетљивости, износе:

- За јачину електричног поља  $E = 2 \text{ kV/m}$
- За густину магнетног флукса  $B = 40 \text{ }\mu\text{T}$

За остале зоне примењују се критеријуми *Светске здравствене организације (WHO)*, *Међународне комисије за заштиту од нејонизујућег зрачења (INIRC, ICNIP)*, као и *критеријуми Међународног удружења за заштиту од зрачења (IRPA)*. Према овим критеријумима референтни гранични нивои електромагнетног поља индустријске учестаности (50Hz) износе:

- За јачину електричног поља  $E = 5 \text{ kV/m}$
- За густину магнетног флукса  $B = 100 \text{ }\mu\text{T}$

Горе наведене дозвољене вредности електромагнетног поља које прописује Светска здравствена организација (WHO) се односе на просторе у којима трајно бораве људи, док граничне вредности за краткорочно задржавање износе  $E = 10 \text{ kV/m}$  и  $B = 500 \text{ }\mu\text{T}$ . Ових граничних нивоа се придржава велики број земаља у Европи и свету.



Из овога се може видети да се код нас приликом пројектовања далековода примењују строжи прописи у погледу дозвољених вредности електромагнетног поља.

Електромрежа Србије посвећују велику пажњу овом аспекту како становништво које се налази у близини далековода не би било угрожено. У ту сврху, Електротехнички институт „Никола Тесла“ је на захтев Електромреже Србије израдио Студију утицаја надземних водова 110kV-400kV на околину и мере заштите (Студија бр.310942 из 2009. год.). Циљ истраживања ове студије био је да се прорачунима и мерењима, за различите напонске нивое, различите типове стубова и дужине распона, одреди минимална висина проводника изнад тла при којој неће бити прекорачени референтни гранични нивои електричног и магнетног поља у зони далековода, дефинисани Правилником о границама излагања нејонизујућим зрачењима.

Такође, у области активности ЈП EMC-а око заштите животне средине и проучавања нејонизујућег зрачења урађен је и пројекат који се финансирао из средстава Делегације Европске уније – 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)*.

За потребе израде овог Захтева, применом софтверског пакета PLS-CADD, урађен је прорачун очекиване јачине електричног поља и магнетске индукције која може да се појави на траси у радном режиму. Добијене вредност електромагнетног поља се слажу са резултатима мерења и прорачунима електричног и магнетног поља из горе наведене Студије Електротехничког института „Никола Тесла“. У доњим табелама приказане су потребне минималне висине проводника изнад земље како би се задовољиле граничне вредности јачине електричног и магнетног поља за јавну безбедност, према Правилнику о границама излагања нејонизујућим зрачењима и према препорукама Светске здравствене организације.

Треба напоменути да су сви прорачуни урађени за најкритичнији случај, односно при највећем погонском напону далеководу 123kV и максималној струји оптерећења 880A.

Табела 1. Потребна висина проводника према важећем Правилнику о границама излагања нејонизујућим зрачењима за зону повећане осетљивости:

| Тип стуба:             | Буре |
|------------------------|------|
| Називни напон (kV)     | 110  |
| Мин. висина од тла (m) | 8.5  |
| E (kV/m)               | 2    |
| B (μT)                 | 18   |

Треба напоменути да се по европским нормама мерења електромагнетног поља у близини далековода врше на висини од 1.0m изнад тла (тежиште тела). Прорачуни су урађени за референтну/мерну тачке изнад тла од 1.8m, што представља додатни степен сигурности јер се добијају веће потребне минималне висине проводника изнад тла.

Све дилеме и питања у вези са утицајима електричног и магнетног поља предметног далековода 110kV, избегнути су на тај начин што је траса бирања тако да је далековод измакнут, тј. значајно удаљен од свих зона повећане осетљивости, дефинисаних према Правилнику о границама излагања нејонизујућим зрачењима. У ближој, а ни ширијој околини трасе предметног далековода, нема подручја стамбених зона у којима се особе могу задржавати и 24h дневно, нема школа, домова, предшколских установа, породилишта, болница, туристичких објеката, ни дечијих игралишта.

Приликом израде Пројекта за грађевинску дозволу водиће се рачуна да се изаберу такви параметри далековода (висина, облик и положај стубова, висина проводника изнад земље,

|                     |  |
|---------------------|--|
| Објекат:            | ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и<br>ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 |
| Број пројекта:      | ЕЕ-721-23  |
| Свеска:             | Захтев за одлучивање о потреби израде студије  |
| Број документације: | ЕЕ-721-23-K00-C02  |

|                        |
|------------------------|
| Ревизија: 0            |
| Датум: септембар 2025. |
| Страна: 2              |

опрема и др.) тако да вредности електричног и магнетног поља буду мање од граничних вредности које су прописане препорукама Светске здравствене организације, као и наведеним Правилником.

Након изградње далековода, а пре издавања дозволе за почетак рада или употребне дозволе врши се прво испитивање, односно мерење нивоа електромагнетног поља у околини.

Након пуштања у рад, Власник далековода обезбеђује периодична испитивања једанпут сваке четврте године.

## 5.2 Флора и фауна

Министарство заштите животне средине се изјаснило кроз услове да се предметна траса планираног далековода не налази у унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите у складу са Законом о заштити природе.

По завршетку радова обавезна је санација свих локација, што подразумева успостављање биљног покривача на свим ерозијом угроженим местима, и то применом аутохтоних врста, односно врста које су присутне на датом подручју.

Потребно је упознати се са условима Завода за заштиту природе, Министарства заштите животне средине како би радови били усклађени са захтевима услова у циљу трајног одржања флоре на подручју плана.

## 5.3 Земљиште

Деградација тла се врши само на месту темељних јама за постављање стубова далековода. Треба напоменути да се ради о темељима мањих димензија и да се стубови налазе на размаку од око 300-400m. Такође је важно да се свим пројектима предвиђа по постављању стубова враћање тла у првобитно стање.

## 5.4 Вода

Нема могућности загађења водених потенцијала овом врстом објеката. Како у процесу изградње, тако у радном веку и демонтажи објеката. Нису угрожене површинске, али ни подземне воде.

Могући ризици везани су за случајна испуштања загађујућих материја (промена начина дренаже и отицања услед сабијања тла и постављања бетонских баријета изградњом темеља стубова) се сматрају незнатним. Ти се ризици морају држати под ефикасном контролом, посебно приликом радова на местима укрштања далековода са водотоковима.

## 5.5 Ваздух

Далековод не емитује никакве материје у свом раду. До повећане концентрације прашине и лебдећих честица у ваздуху може доћи локално у кратком периоду изградње и постављања стубова, као и до краткотрајне емисије штетних гасова од стране лаке грађевинске механизације у процесу постављања и монтаже стубова. Ти утицаји су привремени (15-20 дана укупно по једном стубу) и у просторном смислу је релативно уско ограничени. Емисије прашине и лебдећих честица су најизраженије на градилишту док су на удаљености 150-200m од извора незнатне.

## 5.6 Климатски чиниоци

|                     |  |
|---------------------|--|
| Објекат:            | ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и<br>ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 |
| Број пројекта:      | ЕЕ-721-23  |
| Свеска:             | Захтев за одлучивање о потреби израде студије  |
| Број документације: | ЕЕ-721-23-K00-C02  |

|                        |
|------------------------|
| Ревизија: 0            |
| Датум: септембар 2025. |
| Страна: 3              |

Далековод ни на који начин не може да утиче на климатске и метеоролошке карактеристике подручја где ће се наћи. Климатски параметри се неће променити ни у току изградње нити услед рада ових постројења.

## 5.7 Грађевине

Подручје преко којег прелази предметни далековод је претежно пољопривредно са акцентом на ливадским површинама и шумско. Планском документацијом дефинисан је простор и функције које се могу касније ту појавити. Свака нова активност на терену ће се морати усклађивати са изграђеним објектом. Такође и за израду техничке документације планираног далековода добијени су услови и сагласности релевантних институција.

## 5.8 Непокретна културна добра и археолошка налазишта

На основу услова издатих од Завод за заштиту споменика културе Ниш на простору обухваћеном планском документацијом се налазе:

- Зграда рударско металуршког факултета, Бор
- Зграда музеја рударства и металургије, Бор
- Зграда Дома културе у ул. М. Пијаде, бр. 19, Бор
- Споменик посвећен изгинулим ратницима српским и француским војницима од 1912. до 1918. године, Бор
- Споменик Петру Радовановићу, истакнутом југословенском револуционару у центру Бора, Бор
- Спомен појате "Партизански Бивак" у Брусову код Доње Беле реке, Бор
- Пословна зграда на Тргу Ослобођења, бр. 5, Бор
- Црква успења Богородице у селу Слатина
- Комплекс бакарнице са старом топионицом, Мајданпек
- АН 93, "КУЧАЈНА" - БОР,
- Кмпије-Велике ливаде, Бор
- Стара зграда поште – мезулане у Брзој Паланци, Кладово
- Сигнална станица „Пене“ на Ђердапу, Кладово
- Црква Св. Тројице – Брза Паланка, Кладово
- Црква вазнесења Господњег у Јабуковцу, Неготин
- Бор, локалитет "Чока Казак", градинско насеље, бронзано доба,
- Бор, локалитет "Чока Кормарош", градинско насеље, енеолит и бронзано доба,
- Бор, локалитет "Чока Њица", насеље, бронзано доба,
- Доња Бела Река, локалитет "Страњик", утврђење, антика
- Кривељ, локалитет "Чока Морминц", насеље, енеолит,
- Кривељ, локалитет "Старо гробље", насеље, гвоздено доба,
- Кривељ, локалитет "Ваља маре-код воденице", насеље, бронзано доба,
- Кривељ, локалитет "Ваља маре-код циглане", насеље, бронзано доба,
- Кривељ, локалитет "Чока лу Балаш", насеље, енеолит,
- Кривељ, локалитет "Чока Лу Балаш-подграђе", насеље, енеолит
- Кривељ, локалитет "Кривељски крш (камен)-каменолом", градинско насеље
- Кривељ, локалитет "Царево село", утврђење, антика,
- Кривељ, локалитет "Шаларића поток", насеље, Средњи век
- Кулмја Шкопулуи, насеље, енеолит
- Оштрељ
- Преваље
- Рготски камен
- Старо село, гвоздено доба

|                     |  |
|---------------------|--|
| Објекат:            | ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и<br>ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 |
| Број пројекта:      | ЕЕ-721-23  |
| Свеска:             | Захтев за одлучивање о потреби израде студије  |
| Број документације: | ЕЕ-721-23-K00-C02  |

|                        |
|------------------------|
| Ревизија: 0            |
| Датум: септембар 2025. |
| Страна: 4              |



- Танда, локалитет "Клмја Чулин", насеље, антика
- Танда, локалитет "Мали Визак", утврђење, антика

## 5.9 Пејзаж

Далековод је објекат великих димензија, који се не може прикрити нити камуфлирати другим амбијенталним садржајима. Уз избор оптималних и уједначених висина и величина стубова, уз поштовање техничких норматива, може се повољно утицати на визуелан утисак.

## 5.10 Међусобни односи наведених чинилаца

Ризик опасности према постојећим и планираним објектима контролише се одржавањем прописаних услова на местима укрштања или паралелног вођења.

Приликом израде Пројекта за грађевинску дозволу предметних далековода биће уважени сви технички прописи и услови надлежних институција у погледу укрштања и паралелног вођења високонапонских далековода.

## 6 ОПИС МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЧИНИОЦЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

### 6.1 Очекиваних емисија и очекиване производње отпада

Готов изграђен објекат - далековод, стављањем у радно стање и у току свог експлоатационог века, неће стварати никакав отпад. У краћем временском периоду, у току изградње, постоји одређена продукција грађевинског отпада. Поштовањем мера и правилника о изградњи, продукција грађевинског отпада је сведена на минимум.

У току изградње нема могућности појаве комуналног отпада на месту градње, с обзиром на то да високонапонски вод није објекат где се градилиште стандардно формира. Радници бораве на месту изградње у кратким временским периодима у току директне монтаже елемената на стубним местима.

Градилишта се не формирају како је то уобичајено за изградњу објекта нити је то технолошки могуће. Стубним местима се прилази лаком механизацијом, подижу се стубови и монтери са опремом иду на следеће стубно место, које је удаљено просечно 300-400m. Комунални отпад од смештаја радника се ствара на формираним градилиштима где људи раде и бораве, што није случај за изградњу високонапонских водова.

Током фазе изградње далековода може доћи до емисија загађујућих материја у ваздух (прашкастих материја и издувних гасова из возила), насталих током грађевинских радова. Такође, у инцидентним ситуацијама, може доћи до емисија загађујућих материја у воде услед цурења горива или уља из возила. Бука се може јавити током ове фазе као последица рада машинерије. Сви потенцијални утицаји који се јављају током изградње су привременог карактера.

У одржавању људи који управљају експлоатацијом објекта имају радна места дефинисана на трафостаницама Електромреже Србије, које територијално, у одређеним регионима Србије, припадају посебним секторима који се називају Погони преноса. Предметни објекат ће се у експлоатацији наћи под управом Регионалног центра одржавања ЕМС АД Крушевац (Погон Бор), док ће одржавање вршити монтерске екипе најближих трафостаница, у зависности од организације посла у одређеном времену. Комплетна опрема, резервни делови, алат и остали материјал се налазе у магацинима ЕМС-а, који се такође налазе унутар комплекса трафостаница. Сами комплекси трафостаница имају уређен и регулисан систем протока материјала, тако да се изградњом овог вода не врши било каква продукција отпада, нити се уводи систем који ће у свом експлоатационом веку вршити икакву емисију отпадних производа. Током одржавања вода, комплетан материјал који се користи за одржавање се не одбацује као отпад, већ улази у магацине ЕМС-а. Унутар ЕМС-а постоји комплетан систем за управљање тим материјалом. Такође, постоји низ стандаризованих процедура, где се материјал селекује и упушта у даље процесе. Комплетне активности се дешавају у за то одвојеним службама. Овај конкретан објекат је само један изузетно мали део система у коме се управља мрежом дугом више од 10.000 км, те у том смислу ни у ком случају се не може управљати отпадом на нивоу сваког појединачног објекта већ се то ради на нивоу електропреносне мреже Србије. Све што се у магацинима за смештај демонтиране опреме прогласи отпадом, у складу са законодавном процедуром о управљању отпадом иде у даље поцесе.

### 6.2 Бука, вибрације, јонизујућа и нејонизујућа зрачења, светлости, топлоте

#### 6.2.1 Бука, вибрација

За високонапонске далеководе напонског нивоа 110 kV постоји одређени ниво вибрација проводника, који је занемарљив ван заштитног коридора.

Бука у процесу градње далековода лоцирана је на местима изградње стубова далековода и привременог је карактера. Стварање буке у току земљаних радова је привремено (15-20 дана укупно по једном стубу) и у просторном смислу је релативно уско ограничено. Утицај буке је најизраженији на градилишту док је на удаљености 150-200м од извора незнатан.

Готови монтажни елементи се доносе на стубна места и уз помоћ механизације и искуства кадрова процес монтаже максимално се скраћује.

### **Бука услед ефекта короне**

Звучни ефекат короне јавља се при појави пробоја ваздуха у околини фазних проводника. Звучни ефекат, или како се још назива бука короне, је сличан пуцкетању или зујању.

Бука короне се израчунава и мери на ивици коридора. Бука короне, по природи ствари, зависи од јачине електричног поља на површини проводника и временских услова, а опада са растојањем. Наравно, непосредно окружење надземног вода, исто тако, значајно утиче на буку короне: топографија терена, шумљеност, изграђеност представљају природну заштиту од буке.

Према домаћим и светским искуствима, надземни водови испод 345kV стварају практично занемарљив ниво буке короне.

По изградњи и стављању у погон далековод ће морати да задовољи сва законска ограничења везана за буку, Закон о заштити од буке у животној средини и важеће подзаконске акте, као што је Правилник о дозвољеном нивоу буке у животној средини.

Инвеститор ЕМС је у оквиру својих планова у току 2015. године извршио и мерење буке на одређеном броју далековода 110 kV, 220 kV и 400 kV. Према овим мерењима највећи ниво буке измерен на далеководима 400 kV сличних карактеристика као и планирани износи 46 дБ(А) за дневни период. Према *Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини (Сл.Гласник Републике Електроисток- Пројектни биро д.о.о. ЗОП 3393 Београд*  
Лист: 18/45

*Србије бр. 75/2010*), меродавни нивои буке испитаних звучних извора **не прелазе дозвољени ниво** за зону чисто стамбено подручје за дан (максимални дозвољени ниво 55 dB (A)). За предметни далековод се осим концепцијских решења и проверених електричних растојања, предвиђа и примена најквалитетније електроопреме за уградњу, па можемо сматрати да ће појава короне, применом ових мера, и применом 3 проводника по фази, бити занемарива. Опрема за далековод по питању короне мора бити у складу са стандардом IEC 60437.

### **6.2.2 Јонизујућа и нејонизујућа зрачења**

У близини надземних електроенергетских водова јављају се електрична и магнетна поља индустријске учестаности (ниске учестаности) које стварају напон (наелектрисање), односно струје проводника водова.

Утицај електричног поља је сталан све док је далековод под напоном и истог интензитета пошто се сматра да је номинални напон (110kV) сталан. Промене напона у пракси нису веће од  $\pm 5\%$ . У тим границама се мења и интезитет електричног поља.

Утицај магнетног поља је у директној сразмери са струјом оптерећења далековода, тако да се вредност магнетног поља мења од неколико процената (струја празног хода) до максималне вредности (номинална вредност струје).

Јачине (градијенти) ових поља и индукованих струја могу се израчунати и мерити са довољном прецизношћу у свим практичним случајевима, укључујући и интензитет индукованог електричног поља у близини надземних водова (који су, иначе, реда  $\text{mV/m}$ ).

Утицај електричног и магнетског поља на живе организме, а посебно на људе, интензивно се проучава преко тридесет година.

У циљу заштите животне средине, а у складу са најновијим прописима за ову област, усавршене су методе за прорачун електричног и магнетског поља, као и системи мерења вредности поља на терену. У складу са светским и европским тенденцијама у овој области, у Србији је на снази Правилник о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Сл.Гласник РС“, бр. 16/2025).

Овим Правилником прописани су референтни гранични нивои излагања становништва електричним, магнетским и електромагнетским пољима различитих фреквенција, који за фреквенцију од 50Hz, у зонама повећане осетљивости, износе:

- За јачину електричног поља  $E = 2 \text{ kV/m}$
- За густину магнетног флукса  $B = 40 \text{ }\mu\text{T}$

За остале зоне примењују се критеријуми *Светске здравствене организације (WHO)*, *Међународне комисије за заштиту од нејонизујућег зрачења (INIRC, ICNIP)*, као и критеријуми *Међународног удружења за заштиту од зрачења (IRPA)*. Према овим критеријумима референтни гранични нивои електромагнетног поља индустријске учестаности (50Hz) износе:

- За јачину електричног поља  $E = 5 \text{ kV/m}$
- За густину магнетног флукса  $B = 100 \text{ }\mu\text{T}$

Горе наведене дозвољене вредности електромагнетног поља које прописује Светска здравствена организација (WHO) се односе на просторе у којима трајно бораве људи, док граничне вредности за краткорочно задржавање износе  $E = 10 \text{ kV/m}$  и  $B = 500 \text{ }\mu\text{T}$ . Ових граничних нивоа се придржава велики број земаља у Европи и свету.

Из овога се може видети да се код нас приликом пројектовања далековода примењују строжи прописи у погледу дозвољених вредности електромагнетног поља.

Електроурежа Србије посвећују велику пажњу овом аспекту како становништво које се налази у близини далековода не би било угрожено. У ту сврху, Електротехнички институт „Никола Тесла“ је на захтев Електроуреже Србије израдио Студију утицаја надземних водова 110kV-400kV на околину и мере заштите (Студија бр.310942 из 2009. год.). Циљ истраживања ове студије био је да се прорачунима и мерењима, за различите напонске нивое, различите типове стубова и дужине распона, одреди минимална висина проводника изнад тла при којој неће бити прекорачени референтни гранични нивои електричног и магнетног поља у зони далековода, дефинисани Правилником о границама излагања нејонизујућим зрачењима.

Такође, у области активности ЈП ЕМС-а око заштите животне средине и проучавања нејонизујућег зрачења урађен је и пројекат који се финансирао из средстава Делегације Европске уније – 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)*.

За потребе израде овог Захтева, применом софтверског пакета PLS-CADD, урађен је прорачун очекиване јачине електричног поља и магнетске индукције која може да се појави на траси у радном режиму. Добијене вредност електромагнетног поља се слажу са резултатима мерења и прорачунима електричног и магнетног поља из горе наведене Студије Електротехничког института „Никола Тесла“. У доњим табелама приказане су потребне минималне висине проводника изнад земље како би се задовољиле граничне вредности јачине електричног и

магнетног поља за јавну безбедност, према Правилнику о границама излагања нејонизујућим зрачењима и према препорукама Светске здравствене организације.

Треба напоменути да су сви прорачуни урађени за најкритичнији случај, односно при највећем погонском напону далеководу 123kV и максималној струји оптерећења 880A.

Табела 1. Потребна висина проводника према важећем Правилнику о границама излагања нејонизујућим зрачењима за зону повећане осетљивости:

| Тип стуба:             | Буре |
|------------------------|------|
| Називни напон (kV)     | 110  |
| Мин. висина од тла (m) | 8.5  |
| E (kV/m)               | 2    |
| B (μT)                 | 18   |

Треба напоменути да се по европским нормама мерења електромагнетног поља у близини далековода врше на висини од 1.0m изнад тла (тежиште тела). Прорачуни су урађени за референтну/мерну тачке изнад тла од 1.8m, што представља додатни степен сигурности јер се добијају веће потребне минималне висине проводника изнад тла.

Све дилеме и питања у вези са утицајима електричног и магнетног поља предметног далековода 110kV, избегнути су на тај начин што је траса бирања тако да је далековод измакнут, тј. значајно удаљен од свих зона повећане осетљивости, дефинисаних према Правилнику о границама излагања нејонизујућим зрачењима. У ближој, а ни широј околини трасе предметног далековода, нема подручја стамбених зона у којима се особе могу задржавати и 24h дневно, нема школа, домова, предшколских установа, породилишта, болница, туристичких објеката, ни дечијих игралишта.

Приликом израде Пројекта за грађевинску дозволу водиће се рачуна да се изаберу такви параметри далековода (висина, облик и положај стубова, висина проводника изнад земље, опрема и др.) тако да вредности електричног и магнетног поља буду мање од граничних вредности које су прописане препорукама Светске здравствене организације, као и наведеним Правилником.

Након изградње далековода, а пре издавања дозволе за почетак рада или употребне дозволе врши се прво испитивање, односно мерење нивоа електромагнетног поља у околини.

Након пуштања у рад, Власник далековода обезбеђује периодична испитивања једанпут сваке четврте године.

### 6.2.3 Светлост, топлота, радијација итд.

Далеководи могу да емитују одређене светлосне ефекте, као и топлотне у хаваријским ситуацијама. Обзиром на важност самих објеката, и процедуре које прате управљање овим објектима, све хаварије у врло кратком року морају бити отклоњене. Хаварије на овим објектима у редовној експлоатацији су сведене на ниво теоријске вероватноће. До овакве праксе се дошло изузетно високим стандардима пројектовања и изградње објеката. Хаваријске ситуације настају искључиво у инцидентним ситуацијама, природним непогодама разорних капацитета, услед људског немара (удари пољопривредне механизације у стубове далековода итд). Нема никаквог радиоактивног зрачења ни у једној фази животног циклуса објекта (изградња, експлоатација, демонтажа).



### 6.3 Природа и количине емисија гасова са ефектом стаклене баште

Далековод не емитује никакве материје у свом раду. До повећане концентрације прашине и лебдећих честица у ваздуху може доћи локално у кратком периоду изградње и постављања стубова, као и до краткотрајне емисије штетних гасова од стране лаке грађевинске механизације у процесу постављања и монтаже стубова. Ти утицаји су привремени (15-20 дана укупно по једном стубу) и у просторном смислу је релативно уско ограничени. Емисије прашине и лебдећих честица су најизраженије на градилишту док су на удаљености 150-200м од извора незнатне.

Далековод не врши никакву емисију материја и гасова у свом раду, као ни у изградњи и демонтажи на крају експлоатационог века. Једино загађење ваздуха је од грађевинских машина у самој изградњи. Ради се о лакој грађевинској механизацији, чији краткотрајни рад овој краткој деоници увођења на постављању нових стубова јесте занемарљиво загађење. Земљиште није угрожено никаквим хемијским или било каквим другим материјама. Нема испуштања никаквих продуката у процесу преноса електричне енергије. Само је део земљишта на коме се нађе темељ стуба физички неупотребљив за било коју другу функцију.

### 6.4 Коришћења природних вредности, посебно земљишта, воде, биљног и животињског света у току извођења и експлоатације

У свом раду далековод не користи никакве сировине нити има било какве продукте рада, па у том смислу нема ни карактеристика експлоатације битних са аспекта заштите животне средине.

Процес рада преносног електроенергетског система Републике Србије подразумева континуирано и сигурно поуздано снабдевање купаца у Србији квалитетном електричном енергијом, недискриминаторан приступ преносном систему и транзит по правилима прекограничног промета електричне енергије.

Деградација тла се врши само на месту темељних јама за постављање стубова далековода. Треба напоменути да се ради о рашчлањеним темељима и да се стубови налазе на размаку од око 300-400м. Такође је важно да се свим пројектима предвиђа по постављању стубова враћање тла у првобитно стање.

Далековод ни на који начин не утиче на водне режиме и не врши загађивање вода, ни површинских ни подземних. Траса планираног далековода је предвиђена искључиво преко пољопривредних површина и нема укрштања са водотоцима.

Нема могућности загађења водених потенцијала овом врстом објекта. Како у процесу изградње, тако у радном веку и демонтажи објекта. Нису угрожене површинске, али ни подземне воде.

Могући ризици везани су за случајна испуштања загађујућих материја (промена начина дренаже и отицања услед сабијања тла и постављања бетонских баријета изградњом темеља стубова) се сматрају незнатним. Ти се ризици морају држати под ефикасном контролом, посебно приликом радова на местима укрштања далековода са водотоковима.

Далековод не врши никакву емисију материја и гасова у свом раду, као ни у изградњи и демонтажи на крају експлоатационог века. Једино загађење ваздуха је од грађевинских машина у самој изградњи. Ради се о лакој грађевинској механизацији, чији краткотрајни рад овој краткој деоници увођења на постављању нових стубова јесте занемарљиво загађење. Земљиште није угрожено никаквим хемијским или било каквим другим материјама. Нема испуштања никаквих продуката у процесу преноса електричне енергије. Само је део земљишта



на коме се нађе темељ стуба физички неупотребљив за било коју другу функцију.  
*Електроисток-Проектни биро д.о.о. ЗОП 3393 Београд*  
Лист: 20/45

Ни у којој фази животног века далеководи не експлоатишу природне ресурсе.  
На појединим локацијама трасе биће потребно да се врши крчење постојеће вегетације, укључујући и шуме. При избору трасе водило се рачуна да траса што мање пролази кроз подручја са квалитетном шумом.

Радови који подразумевају уклањање жбунасте, травне и друге појединачне вегетације на локацији изградње предметног далековода изводе се на начин да се не шире инвазивне врсте биљака.

По завршетку радова обавезна је санација свих локација, што подразумева успостављање биљног покривача на свим ерозијом угроженим местима, и то применом аутохтоних врста, односно врста које су присутне на датом подручју.

## **6.5 Кумулативни утицај пројекта и других спроведених, одобрених, повезаних или планираних пројеката**

Траса предметног ДВ је одабрана тако да не угрожава нормално одвијање и безбедност саобраћаја, уважавајући и друге врсте објеката на терену, а у складу са техничким и свим важећим законским прописима и нормативима који регулишу ову материју, као и у складу са условима других надлежних институција.

Овај ДВ је удаљен од стамбених објеката, тако да нема утицаја на становништво.

Пројекат мора бити у складу са свим сигурносним растојањима и удаљеностима прописаним *Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV (Службени лист СФРЈ, број 65/88 и Службени лист СРЈ, број 18/92).*

Висине проводника изнад земље ће бити такве да вредности електричног и магнетног поља буду мање од дозвољених које су прописане препорукама Међународног удружења за заштиту од зрачења (INIRC) и Светске здравствене организације (WHO), као и *Правилником о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Сл.Гласник РС“, бр.104/2009).*

Пројекат ће имати позитивне кумулативне ефекте због сигурнијег напајања електричном енергијом подручја кроз који пролази, стабилнијег рада електропреносног система Србије и веће преносне моћи на предметном подручју.

Сама природа објекта не омогућава никакве негативне кумулативне ефекте, нити су утицаји подложни променама током времена. Можемо говорити о заиста краткорочним ефектима на животну средину у инцидентним ситуацијама.

*Утицај у ванредним - акциденталним ситуацијама:*

На далеководима високог напона може доћи до акцидента на више начина. Најтежи акцидент је рушење стубова и кидање ужади под напоном.

До акциденталног рушења стубова и кидања ужади може доћи због:

1. клизања земљишта на којем се налазе поједини стубови,
2. великог оптерећења ветра (притиска) и/или наслага леда и снега,
3. удара возила или чак ваздухоплова.

За превенцију акцидената под 1. и 2. предвиђају се мере заштите у виду одговарајућих параметара у фази пројектовања који се усвајају за најнеповољнији али могућ случај, уз помоћ

|                     |  |                        |
|---------------------|--|------------------------|
| Објект:             | ДВ 400kV број 401/2 РП Дрмно–РП Ђердап 1, увођење у ТС Бор 2 | Ревизија: 0            |
| Број пројекта:      | ЕЕ-721-23  | Датум: септембар 2025. |
| Свеска:             | Захтев за одлучивање о потреби израде студије                | Страна: 6              |
| Број документације: | ЕЕ-721-23-K00-C02  |                        |

којих се вероватноћа ових догађаја своди на минимум. Ризик опасности од напона корака и додира је практично занемарљив јер се врши ефикасно уземљење стубова, а сам далековод припада мрежи са ефикасно уземљеном неутралном тачком и опремљен је заштитом за брзо аутоматско искључење.

## 7 ПРЕДЛОГ МЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ, СМАЊЕЊА И ОТКЛАЊАЊА ЗНАЧАЈНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА

Основне превентивне мере заштите животне средине обухватају: повећање сигурносних висина и удаљености проводника у зависности од значаја објеката или активности у близини далековода, повећање техничке сигурности инсталације у целини и посебно поуздано уземљење на свим стубним местима уз коришћење опреме за брзо искључење у случају акцидента.

Пројекат се мора реализовати уз пуно поштовање свих закона који важе у Републици Србији, као и правилника, техничких препорука и интерних стандарда и правилника А.Д. ЕМС-а. У фази избора трасе и микролокација стубних места, као и приликом израде Техничке документације планирају се и пројектују превентивне мере за спречавање или смањење штетног утицаја далековода на животну средину и за смањење ризика нежељених догађаја или акцидента, и то као што следи:

1. Радови на изградњи далековода се изводе тако да се максимално заштити постојећа вегетација околине. Приликом ископа издваја се хумус који се касније користи за враћање терена у првобитно стање, уз спречавање ширења инвазивних врста биљака.
2. Током припрема за извођење радова, треба користити постојећу мрежу саобраћајница и избегавати изградњу нових путева за привремено коришћење, којим би се додатно повећала фрагментација простора и природних и полуприродних станишта.
3. Смањење ризика утицаја електричног и магнетног поља далековода на здравље људи и околину постиже се одржавањем прописаних (на угроженим местима и већих) сигурносних висина и удаљености у заштитној зони далековода и ширем простору.

Ризик опасности према постојећим и планираним објектима контролише се одржавањем прописаних услова на местима укрштања или паралелног вођења.

Према *Правилнику о техничким нормама за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400kV*, надземни водови се пројектују за максималну температуру од +40°C, односно сви прорачуни се раде за ову температуру.

Предметни далековод, обухваћен овим захтевом, биће пројектован за температуру од +80°C, чиме је повећан фактор сигурности. Сви прорачуни (електромагнетно поље, контроле размака према постојећим објектима, сигурносне висине и удаљености, оптерећења стубова и других елемената далековода) су урађени за температуру од +80°C, за највиши погонски напон и максимално струјно оптерећење. Оваквим условима предметни далековод никада неће бити изложен у пракси, али су на овај начин узете додатне резерве у односу на оне које захтева *Правилник за изградњу надземних водова*.

Све сигурносне висине су веће од оних прописаних *Правилником за изградњу надземних водова*.

За предметни далековод предвиђени су челично-решеткасти стубови, типа "Буре", са два врха за заштитну ужад.

Далековод ће на целој траси бити пројектован за температуру проводника од +80°C са аспекта сигурносних висина, а ефекат нееластичног издужења је уважен предвиђањем резерве у угибу од 2,0m за стандардни распон. Резерва угиба је у складу и са захтевом из Пројектног задатка.

Са становишта електромагнетног зрачења за овај напонски ниво и тип стуба, неопходна висина проводника изнад тла:

Треба напоменути да су сви прорачуни урађени за најкритичнији случај, односно при највећем погонском напону далеководу 123kV и максималној струји оптерећења 880A.

Табела 1. Потребна висина проводника према важећем Правилнику о границама излагања нејонизујућим зрачењима за зону повећане осетљивости:

| Тип стуба:             | Буре |
|------------------------|------|
| Називни напон (kV)     | 110  |
| Мин. висина од тла (m) | 8.5  |
| E (kV/m)               | 2    |
| B (μT)                 | 18   |

4. Смањење физичког ометања и физичког нарушавања предела решава се студиозним избором трасе и брижљивим лоцирањем стубних места.

Локације стубних места се одређују тако да се уклопе у постојећу инфраструктуру, удаљености и висине од објеката су према важећим прописима и сигурно обезбеђују утицај на животну средину који је у складу са законском регулативом.

О могућем ограничавању визуелног нарушавања предела водило се рачуна приликом избора трасе, постизањем повољног односа распона и висина стубова, естетиком стубова, коришћењем природних заклона и уклапањем са постојећим објектима (саобраћајнице, други надземни водови и сл.).

Смањење физичког ометања и визуелног нарушавања постојећег предела решено је тако да се користе решења за која су већ примењена у пракси и која су се показала добра

5. Спољашњи и унутрашњи пренапони се ограничавају одговарајућим електричним димензионисањем и дизајнирањем глава стубова према сигурносним размацима за утврђени изолациони ниво у зависности од прихватљивих ризика прескока прорачунатих по статистичким методама.
6. Главе стубова су пројектоване тако да се повећањем међусобних размака између проводника потпуно елиминише могућност електрокуција птица, за врсте птица које живе на територији Србије.
7. Ризик опасности од напона корака и додир је практично занемарљив јер се врши ефикасно уземљење стубова са обликовањем потенцијала, примењено је проводно заштитно уже, а сам далековод припада мрежи са ефикасно уземљеном неутралном тачком и опремљен је заштитом за брзо аутоматско искључење. Након изградње далековода врши се мерење уземљења свих стубова далековода, а у оквиру редовног одржавања врши се мерење уземљења према важећим прописима.
8. Далековод се пројектује према климатским параметрима одабраним према искуству постојећих водова на том подручју, теренским условима и подацима из РХМ Завода и Пројектним задатком, а механичка координација елемената вода се брши по признатим принципима.
9. За случај акцидента, у складу са селективним приступом пројектовању предвиђа се повећана механичка сигурност елемената далековода у предвиђеним ситуацијама, смањено искоришћење средњих и гравитационих распона, ограничавање дужина

затезних поља, обележавање далековода тамо где постоји опасност од удара летелица, избором погодних локација стубова у односу на саобраћајнице, итд.

Ризик опасности од акцидентних ситуација је сведен на најмању меру према постојећим важећим прописима. Фактори сигурности елемената далековода а самим тим и целог објекта су увек већи од прописаних.

## 8 НЕТЕХНИЧКИ РЕЗИМЕ ПОДАТАКА

Предмет “Захтева за одлучивање о потреби израде студије о процени утицаја далековода на животну средину” је нова градња далековода **2x110kV ТС Бор 2 – РПП Велики Кривељ 2 – Фаза 1** и далековода **2x110kV ТС Бор 6 – РПП Велики Кривељ 2 – Фаза 2**.

Од 2019, Zijin Mining, са својом локалном компанијом Serbia Zijin Copper doo (на даље ZIJIN) спроводи низ активности у оквиру развоја великог рударског комплекса у источним деловима Србије, што захтева значајан развој електроенергетског система у овом региону. У том смислу планирана је изградња нове ТС 400/110kV Бор 6, изградња нових и реконструкција постојећих далековода 110kV и 400kV. У склопу ширења електроенергетске мреже на овом подручју предвиђено је повећање преносног капацитета постојећих далековода који се уводе у ТС Бор 2.

Према студији “Анализа могућности развоја преносне мреже за потребе развоја рударских капацитета компаније Serbia Zijin Mining д.о.о. Бор” коју је урадило предузеће ЕЛЕМ & ЕЛГО, број техничке документације ЕЕ-622-22-K00-C00, 2022. године предвиђено је да се у ТС Бор 2 уведу нови водови 110kV и 400kV и да се изврши реконструкција постојећих далековода, а у свему према системској студији „Студија прикључења објекта компанија Serbia Zijin Copper д.о.о Serbia Zijin Mining д.о.о на преносни систем – системски део“. Планирани су и нови водови 110kV који би се увели у ТС Бор 2. У наставку су наведени водови који ће бити реконструисани или уведени у ТС Бор 2 и ТС Бор 6 поред далековода који су предмет овог захтева:

- Реконструкција ДВ 110kV бр.147/2 ТС Бор 2 – ТС Неготин – излаз на север
- Планирани ДВ 110kV за потребе СЕ Соларина – излаз на исток
- Увођење ДВ 400kV бр.402 ТС Бор 2 - РП Ђердап 1 у ТС Бор 6 – излаз на исток
- Увођење ДВ 400kV бр.403 ТС Бор 2 – ТС Ниш 2 у ТС Бор 6 – излаз на исток
- Увођење ДВ 400kV бр.401/2 РП Дрмно - РП Ђердап 1 у ТС Бор 2 – излаз на север

У наставку су наведени водови који ће бити уведени у ТС Бор 6:

- Нови двосистемски ДВ 110kV прикључак на РПП Бор 5
- Нови једноструки ДВ 110kV и један двосистемски ДВ 110kV прикључак на ТС Бор 8
- Нови једноструки ДВ 110kV и један двосистемски ДВ 110kV прикључак на ТС Бор 9
- Улаз-излаз далековода ДВ 400kV бр.402
- Улаз-излаз далековода ДВ 400kV бр.403
- Нови једноструки ДВ 400kV прикључак на РП Ђердап 1 који ће настати расецањем постојећег ДВ 400kV бр.401/2 РП Дрмно – РП Ђердап 1
- Остављен је и правац за будући ДВ 400kV према Јагодини

Према Стратегији развоја енергетике РС велики инфраструктурни пројекти који ће се реализовати у електроренергетици, енергетском рударству, захтеваће примену најсавременијих техничких и технолошких достигнућа. Ово би могло да буде подлога и основа за стварање савремене домаће пратеће индустрије која би ефикасно вршила трансфер најсавременијих светских знања и искустава најпре при изградњи, а касније и у одржавању нових постројења и опреме.

Коридор далековода као објекта је усаглашен са свим постојећим и планираним објектима.

За израду предметног Захтева коришћена је следећа документација:

|                     |  |                        |
|---------------------|--|------------------------|
| Објект:             | ДВ 400kV број 401/2 РП Дрмно–РП Ђердап 1, увођење у ТС Бор 2 | Ревизија: 0            |
| Број пројекта:      | ЕЕ-721-23  | Датум: септембар 2025. |
| Свеска:             | Захтев за одлучивање о потреби израде студије                | Страна: 1              |
| Број документације: | ЕЕ-721-23-K00-C02  |                        |



- Просторни план Републике Србије ("Сл. гласник РС", број 88/10),
- Просторни план Републике Србије за период 2021 - 2035. - Нацрт документа за јавни увид,
- Студија будућег развоја преносне мреже Србије - Институт за електротехнику Никола Тесла, Београд,
- Стратегија енергетског развоја Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године,
- Закључак Владе од 02.12.2021. године број 312-10335/2021 као и Закључак о измени Закључка Владе РС број 312-1360/2023 од 17.02.2023. године
- Просторни план 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
- Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/2009 и 81/2009 – измењене и допуњене 64/2010 – решење Уставног суда, 24/2011 и 121/2012, 42/13 – решење Уставног суда, 50/2013 – решење Уставног суда, 98/2013 – решење Уставног суда, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др. закон 9/2020, 52/2021 и 62/2023),
- Правилник о техничким стандардима за изградњу надземних далековада номиналног напона од 1 kV до 400 kV ("Службени гласник СФРЈ", бр. 65/88 и "Службени гласник СРЈ", бр. 18/92),
- Правилник о садржини, начину и поступку израде и начину контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Службени гласник РС", бр. 96/2023),
- Правилник о методологији и поступку за реализацију пројекта од значаја за Републику Србију ("Службени гласник РС", број 1/2012),
- ЕМС техничка упутства,
- Закон о енергетици ("Сл. гласник РС", бр. 145/2014, 95/2018 - др. закон, 40/2021, 35/2023 - др. закон, 62/2023 и 94/2024)
- Правилник о границама изложености нејонизујућем зрачењу ("Службени гласник РС", бр. 16/2025),
- Идејно решење ИДР ЕЕ-721-23-К01 за нову градњу објекта Далековод 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и објекта Далековод 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2,
- За изградњу предметног далековода исходовани су Локацијски услови:
  - Број предмета: ROP-MSGI-21217-LOC-1/2025
  - Број услова: 003133615 2025 14810 005 000 001
  - Датум: 02.09.2025. године

Терен на којем ће бити изграђен предметни ДВ је стабилан и повољан за изградњу, што потврђује и геолошки извештај из Идејног пројекта.

Траса планираног далековода не пролази кроз насеља, односно кроз зоне повећане осетљивости.

Планирана траса предметног далековода укршта државне путеве на деоницама наведеним у табели у оквиру поглавља 3.1. Стубови далековода ће бити постављени у складу са условима ЈП Путеви Србије.

Сва сигурносна растојања далековода и предметних државних путева (висина проводника изнад пута и удаљеност стубова далековода) биће у складу са *Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV* (Службени лист СФРЈ, број 65/88 и Службени лист СРЈ, број 18/92), као и у складу са условима ЈП "Путеви Србије" и Локацијским условима, при чему ће се испоштовати строжи услови.

|                     |  |                        |
|---------------------|--|------------------------|
| Објект:             | ДВ 400kV број 401/2 РП Дрмно–РП Ђердап 1, увођење у ТС Бор 2 | Ревизија: 0            |
| Број пројекта:      | ЕЕ-721-23  | Датум: септембар 2025. |
| Свеска:             | Захтев за одлучивање о потреби израде студије                | Страна: 2              |
| Број документације: | ЕЕ-721-23-K00-C02  |                        |

**АД за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“**

Надлежно предузеће је прописало услове број 46/2025-281 од 21.08.2025. године. Условима су прописане мере за укрштање далековода и пруга, као и мере којих је потребно придржавати се приликом извођења радова. Потребно је доставити Пројекат за грађевинску дозволу на сагласност.

**Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије**

Надлежни директорат издаје сагласност број 4/4-10-0226/2025-0002, од 28.08.2025. године и прописује услове за обележавање далековода. У зависности од висине и типа стуба предвиђене су мере за обележавање далековода. Потребно је да пројектант у наредној фази размотри мере и изврши њихову примену на местима где је то неопходно.

**ЈП Пuteви Србије**

Надлежно предузеће је прописало услове број АН137-25, од 01.08.2025. којима су пописани укрштаји са категорисаним државним путевима и наведени услови за приближавање и укрштање са истим. Потребно да је да Инвеститор пре почетка извођења радова прибави решење о испуњености услова.

**ЈВП Србија воде**

ЈВП Србија Воде је издало решење о ненадлежности.

**Завод за заштиту споменика културе Ниш**

Условима број 1392/1-02 од 05.08.2025., надлежни завод дао је листу споменика културе, археолошких налазишта и локалитета који се налазе у оквиру простора обухваћених планом. Потребно је да се изврше пре пројекта за извођење превентивна археолошка истраживања. Приликом извођења радова Извођач се мора придржавати мера прописаних условима.

**Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде**

Надлежно министарство је издало водне услове број 003355968 2025 14843 001 001 325 024 од 14.08.2025. године. Условима су прописане мере које је потребно поштовати на местима укрштања и приближавања водним објектима. Потребно је прибавити водну дозволу односно након извршеног техничког прегледа објекта аплицирати за исту. Саставни део ових услова су мишљења:

- ЈВП Србија воде, број 7897/1 од 11.08.2025. године
- РХМЗ, број 922-1-133/2025 од 08.08.2025. године
- Агенција за заштиту животне средине, број 325-00-00001/289/2025-02, од 13.08.2025.

Којима су дата додатна појашњења и којима је констатовано да се могу дати водни услови уз поштовање свих прописаних мера самим водним условима.

## **9 ПОДАЦИ О МОГУЋИМ ТЕШКОЋАМА НА КОЈЕ ЈЕ НАИШАО НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА У ПРИКУПЉАЊУ ПОДАТАКА И ДОКУМЕНТАЦИЈЕ**

При изради свих студија, елабората и пројеката из области животне средине везаних за електроенергетске објекте ослањамо се на домаће законодавство и искуства, као и препоруке светске здравствене организације и других еминентних институција у свету. Спроводно сопствена истраживања, мерења и моделирања система који ће мање утицати на животну средину. Комплетна област електромагнетике се изучава у свету свега неколико десетина година, што је за једну област науке изузетно кратак период. Из тих разлога се и очекује прогресивни развој ове гране науке у наступајућим годинама, те праћењем достигнућа и унапређење студија.

Иако су ови далеководи од изузетног значаја за регион и Србију, сам пројекат је пројекат изградње технички типског елемента високонапонске мреже Србије. Технологија преноса електричне енергије и систем постављања преносних водова је идентичан у сваком сегменту мреже. Из тих разлога се израде појединачних студија процене утицаја у многим сегментима понављају. Корисније би било за животну средину земље и унапређење у хармонизацији између окружења и енергетских водова спровести истраживачку експертску анализу техничког система и његових односа са окружењем. Закључци такве Студије би могли бити основ за формирање техничких правила или норматива којима би се могли прописати услови за уклапање енергетских водова у окружење. Тиме би се минимизирали штетни утицаји и створили услови за еколошки оријентисану оптимизацију пројектовања и изградње високонапонских водова.

## КРАТАК ОПИС ПРОЈЕКТА

| Ред. бр. | Питање   | ДА/НЕ Кратак опис пројекта?  | Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?   |
|----------|--|--|--|
| 1        | 2  | 4  | 5  |
| 1.       | Да ли извођење, рад или престанак рада подразумевају активности које ће проузроковати физичке промене на локацији (топографије, коришћења земљишта, измену водних тела)?   | ДА/НЕ. У току извођења радова привремено се заузимају мање површине дуж трасе далековода грађевинском оперативом, која се уклања по завршетку и терен оставља у првобитно затеченом стању. Трајно се заузима површина земљишта на којој је предвиђено постављање стубова.  | НЕ. Последице нису значајне, у питању су мале површине земљишта које заузимају стубови, а дуж трасе се не мења намена замљишта.  |
| 2.       | Да ли извођење или рад пројекта подразумева коришћење природних ресурса као што су земљиште, воде, материјали или енергија, посебно ресурса који нису обновљиви или који се тешко обезбеђују?  | ДА/НЕ<br><br>Заузимање земљишта је у оквиру стубних места, где се ради о јако малим површинама.<br><br>Траса предметног далековода на мањем делу трасе прелази преко подручја под шумом и растињем. Ово су деонице где се нови ДВ води у коридору са постојећим и планираним надземним водовима, тако да ће сеча шуме свести на најмању могућу меру. Траса је бирања тако да се што више избегне сеча квалитетне шуме. Није предвиђено коришћење дрвета као ресурса. | НЕ. Последице нису значајне, у питању су мале површине земљишта које заузимају стубови, а дуж трасе се не мења намена замљишта.<br><br>Да, за одређивање шумског просека ради се елаборат Процене вредности шуме којим се одређују површине за сечу шуме. Сеча шуме за потребе изградње далековода ће се вршити у потпуности у складу са мишљењем ЈП „Србијашуме“. |
| 3.       | Да ли пројекат подразумева коришћење, складиштење, транспорт, руковање или производњу материја или материјала који могу бити штетни по људско здравље или животну средину или који могу изазвати забринутост због постојећих или потенцијалних ризика по људско здравље? | НЕ. Побољшаће се снабдевање електричном енергијом овог дела Србије и олакшати даљи развој овог краја.  | ДА, практична примена пројекта допринеће побољшању капацитета мреже, сигурнијем и поузданијем снабдевању електричном енергијом потрошача.  |
| 4.       | Да ли ће на пројекту током извођења, рада или по престанку рада настајати чврсти отпад?  | ДА/НЕ, У току изградње очекује се генерисање посебних токова отпада (земље из ископа, дрвених амбалажних палета за транспорт опреме, итд.).  | НЕ, сви рециклажни материјали ће се прикупљати одвојено и бити преузети од стране компанија које врше рециклажу.   |
| 5.       | Да ли ће на пројекту долазити до испуштања загађујућих материја или било каквих опасних, отровних или непријатних материја у ваздух?   | ДА/НЕ. У току фазе изградње може се појавити емисија прашкастих материја. Емисија загађења услед рада лаке грађевинске механизације је краткотрајна и не може се сматрати значајном.   | НЕ, утицај је локалан и краткотрајан и неће бити значајних последица.  |
| 6.       | Да ли ће пројекат проузроковати буку и   | ДА. Јавља се бука као последица короне. За време   | НЕ, јачина буке од короне је у оквиру прописаних граница, а  |

| Ред. бр. | Питање   | ДА/НЕ Кратак опис пројекта?   | Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?   |
|----------|--|---|--|
| 1        | 2  | 4   | 5  |
|          | вибрације, испуштање светлости, топлотне енергије или електромагнетног зрачења?  | извођења радова доћи ће до пораста буке услед рада грађевинских машина.   | коридор далековода је тако одабран да не пролази у близини насеља. Утицај од грађевинских радова је локалан и краткотрајан, па неће бити значајних последица.  |
| 7.       | Да ли пројекат доводи до ризика од контаминације земљишта или воде испуштеним загађујућим материјама на тло или у површинске или подземне воде?  | НЕ. Далековод током изградње, а касније и током експлоатације не испушта загађујуће материје.   | НЕ   |
| 8.       | Да ли ће током извођења или рада пројекта постојати било какав ризик од удеса који може угрожити људско здравље или животну средину?   | НЕ, Опасност од напона додиром и корак је решена јер се врши ефикасно уземљење стубова, а сам далековод припада мрежи са ефикасно уземљеном неутралном тачком и опремљен је заштитом за брзо аутоматско искључење.<br><br>Евентуални ризик је за људе који раде на изградњи и монтажи на објекту. Рад на висини и поред свих мера заштите на раду носи одређене ризике. | НЕ, Далековод ће се пројектовати према прописима који уважавају појаву акцидентних ситуација, а пројектовани параметри ће бити на страни сигурности.   |
| 9.       | Да ли ће пројекат довести до социјалних промена, на пример у демографском смислу, традиционалном начину живота, запошљавању?   | НЕ. Пројекат неће утицати на начин живота у окружењу. Тачније нема никакве демографске утицаје.   | НЕ   |
| 10.      | Да ли постоје било који други фактори које треба анализирати, као што је развој који ће уследити, који би могли довести до последица по животну средину или до кумулативних утицаја са другим, постојећим или планираним активностима на локацији? | НЕ  | НЕ. Далековод је систем који дозвољава укрштања са другим линијским објектима под одговарајућим техничким условима надлежних институција и важећом регулативом. Поштовањем регулативе се постиже да нема никаквих последица. |
| 11.      | Да ли има подручја на локацији или у близини локације, заштићених по међународним или домаћим прописима због својих еколошких, пејзажних, културних или других вредности, која могу бити захваћена утицајем пројекта?                              | ДА/НЕ. Према добијеним условима Завода за заштиту природе Србије простор преко кога прелази траса планираног далековод се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите у складу са Законом о заштити природе.  | НЕ. Утицај је минималан јер ће се приликом имплементације пројекта поштовати захтеви институција у погледу заштите животне средине и очувања културно историјског наслеђа и споменика културе.                               |
| 12.      | Да ли има подручја на локацији или у близини   | ДА. Траса далековод се укршта са следећим водотоцима: Борска  | НЕ. Далековод је систем који дозвољава укрштања са   |



| Ред. бр. | Питање   | ДА/НЕ Кратак опис пројекта?   | Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?  |
|----------|--|---|---|
| 1        | 2  | 4   | 5   |
|          | локације, важних или осетљивих због еколошких разлога, на пример мочваре, водотоци или друга водна тела, планинска или шумска подручја, која могу бити загађена извођењем пројекта?  | река. Изградња предметних далековода на шумском земљишту условљена је очувањем намене, функционалности и виталности постојећег шумског фонда.                       | водотокима а начин укрштања ће бити према издатим условима надлежних институција. Да, за одређивање шумског просека ради се елаборат Процене вредности шуме којим се одређују површине за сечу шуме. Сеча шуме за потребе изградње далековода ће се вршити у потпуности у складу са мишљењем ЈП „Србијашуме“. |
| 13.      | Да ли има подручја на локацији или у близини локације која користе заштићене, важне или осетљиве врсте фауне и флоре, на пример за насељавање, лежење, одрастање, одмарање, презимљавање и миграцију, а која могу бити загађене реализацијом пројекта? | НЕ. Изградњом предметног далековода неће бити угрожене заштићене, важне или осетљиве врсте фауне и флоре.   | НЕ. Утицај је минималан јер ће се приликом имплементације пројекта поштовати захтеви инситуција у погледу заштите животне средине, биљних и животињских врста. Такође условима су прописане мере у случају наилаaska на такве врсте. Траса далековода је у великој мери у близини других далековода.          |
| 14.      | Да ли на локацији или у близини локације постоје површинске или подземне воде које могу бити захваћене утицајем пројекта?  | НЕ, укрштање са водотокима ће бити према условима издатим од надлежних институција. Изградња темеља се дешава на површини тла тако да нема утицај на подземне воде. | НЕ  |
| 15.      | Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја или природни облици високе амбијенталне вредности који могу бити захваћени утицајем пројекта?  | НЕ  | НЕ  |
| 16.      | Да ли на локацији или у близини локације постоје путни правци или објекти који се користе за рекреацију или други објекти који могу бити захваћени утицајем пројекта?  | ДА. Постоје путни правци – категорисани државни путеви.   | НЕ. Далековод је систем који дозвољава укрштања са другим линијским објектима под одговарајућим техничким условима надлежних институција и важећом регулативом. Поштовањем регулативе се постиже да нема никаквих последица.  |
| 17.      | Да ли на локацији или у близини локације постоје транспортни правци који могу бити загушени или који проузрокују проблеме по животну средину, а који могу бити захваћени утицајем пројекта?  | ДА. Далековод укршта пругу број 218.  | НЕ. Далековод је систем који дозвољава укрштања са другим линијским објектима под одговарајућим техничким условима надлежних институција и важећом регулативом. Поштовањем регулативе се постиже да нема никаквих последица.  |
| 18.      | Да ли се пројекат налази на локацији на којој ће   | НЕ. Траса је изабрана тако да далековод избегава густо насељена подручја, а на  | ДА. Далековод је објекат великих димензија, који се не може прикрити нити камуфирати  |

| Ред. бр. | Питање  | ДА/НЕ Кратак опис пројекта?   | Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?   |
|----------|---|---|--|
| 1        | 2   | 4   | 5  |
|          | вероватно бити видљив великом броју људи?   | највећем делу трасе прелази преко пашњака и ливада.   | другим амбијеталним садржајима. Уз избор оптималних и уједначених висина и величина стубова, уз поштовање техничких норматива, може се повољно утицати на визуелан утисак. |
| 19.      | Да ли на локацији или у близини локације има подручја или места од историјског или културног значаја која могу бити захваћена утицајем пројекта?  | ДА/НЕ. На основу услова издатих од Завод за заштиту споменика културе Ниш на простору обухваћеном планском документацијом налазе се одређени објекти. Избором трасе је постигнуто да нема колизије са предметним објектима. | НЕ   |
| 20.      | Да ли се пројекат налази на локацији у претходном неразвијеном подручју које ће због тога претрпети губитак зелених површина?   | НЕ. Подручје преко којег прелази далековод је претежно пољопривредно са акцентом на ливадским површинама, а на деоницама има мало шумског земљишта.   | НЕ, утицај није значајан. Деградација тла се врши само на месту темељних јама за постављање стубова далековода.  |
| 21.      | Да ли се на локацији или у близини локације пројекта користи земљиште, на пример за куће, вртове, друге приватне намене, индустријске или трговачке активности, рекреацију, као јавни отворени простор, за јавне објекте, пољопривредну производњу, за шуме, туризам, рударске или друге активности које могу бити захваћене утицајем пројекта? | НЕ. На траси предметних далековода испод и у зони далековода нема стамбених ни осталих објеката наведених у овој тачки.   | НЕ. утицај није значајан. Деградација тла се врши само на месту темељних јама за постављање стубова далековода. На остатку трасе се не мења намена земљишта.               |
| 22.      | Да ли за локацију и за околину локације постоје планови за будуће коришћење земљишта које може бити захваћено утицајем пројекта?  | ДА/НЕ. Пројектна документација је имплементирала све услове дефинисане плановима у простору. Свака нова активност на терену која се буде касније појављивала ће се морати усклађивати са изграђеним објектом.               | НЕ   |
| 23.      | Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја са великом густином насељености или изграђености која могу бити захваћена утицајем пројекта?  | НЕ. Траса далековода не пролази насељеним делом простора.   | НЕ   |
| 24.      | Да ли на локацији или у близини локације има подручја заузетих специфичним (осетљивим) коришћењима земљишта, на   | НЕ  | НЕ   |

| Ред. бр. | Питање   | ДА/НЕ Кратак опис пројекта?   | Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?   |
|----------|--|---|--|
| 1        | 2  | 4   | 5  |
|          | пример болнице, школе, верски објекти, јавни објекти који могу бити захваћени утицајем пројекта?   |   |  |
| 25.      | Да ли на локацији или у близини локације има подручја са важним, високо квалитетним или ретким ресурсима (на пример, подземне воде, површинске воде, шуме, пољопривредна, риболовна, ловна и друга подручја, заштићена природна добра, минералне сировине и др.) која могу бити захваћена утицајем пројекта? | НЕ – подземне, површинске воде, риболовно подручје, туристичко подручје, минералне сировине<br>ДА – Шума, пољопривреда  | Шума - ДА, за одређивање шумског просека ради се елаборат Процене вредности шуме којим се одређују површине за сечу шуме. Сеча шуме за потребе изградње далековода ће се вршити у потпуности у складу са мишљењем ЈП „Србијашуме“. Пољпривреда – утицај није значајан. Изградња ДВ на пољ.земљишту је условљена очувањем намене уз обавезу санирања причињене штете на земљишту и културама. |
| 26.      | Да ли на локацији или у близини локације има подручја која већ трпе загађење или штету на животној средини (на пример, где су постојећи правни нормативи животне средине пређени) која могу бити захваћена утицајем пројекта?  | НЕ  | НЕ   |
| 27.      | Да ли је локација пројекта угрожена земљотресима, слегањем земљишта, клизиштима, ерозијом, поплавама или повратним климатским условима (на пример температурним разликама, маглом, јаким ветровима) које могу довести до проузроковања проблема у животној средини од стране пројекта?                       | НЕ. Подручје није угрожено земљотресима, слегањем земљишта, клизиштима, ерозијом, поплавама или повратним климатским условима. Терен на коме ће се градити предметни ДВ је стабилан и повољан за градњу, а што потврђује и геолошки извештај. | НЕ   |

## 10 ПРИЛОЗИ

## **10.1 Извод из Просторног плана подручја посебне намене**





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 далековода.

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 далековода (ДВ) изградњом нових далековода 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 Copper 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).

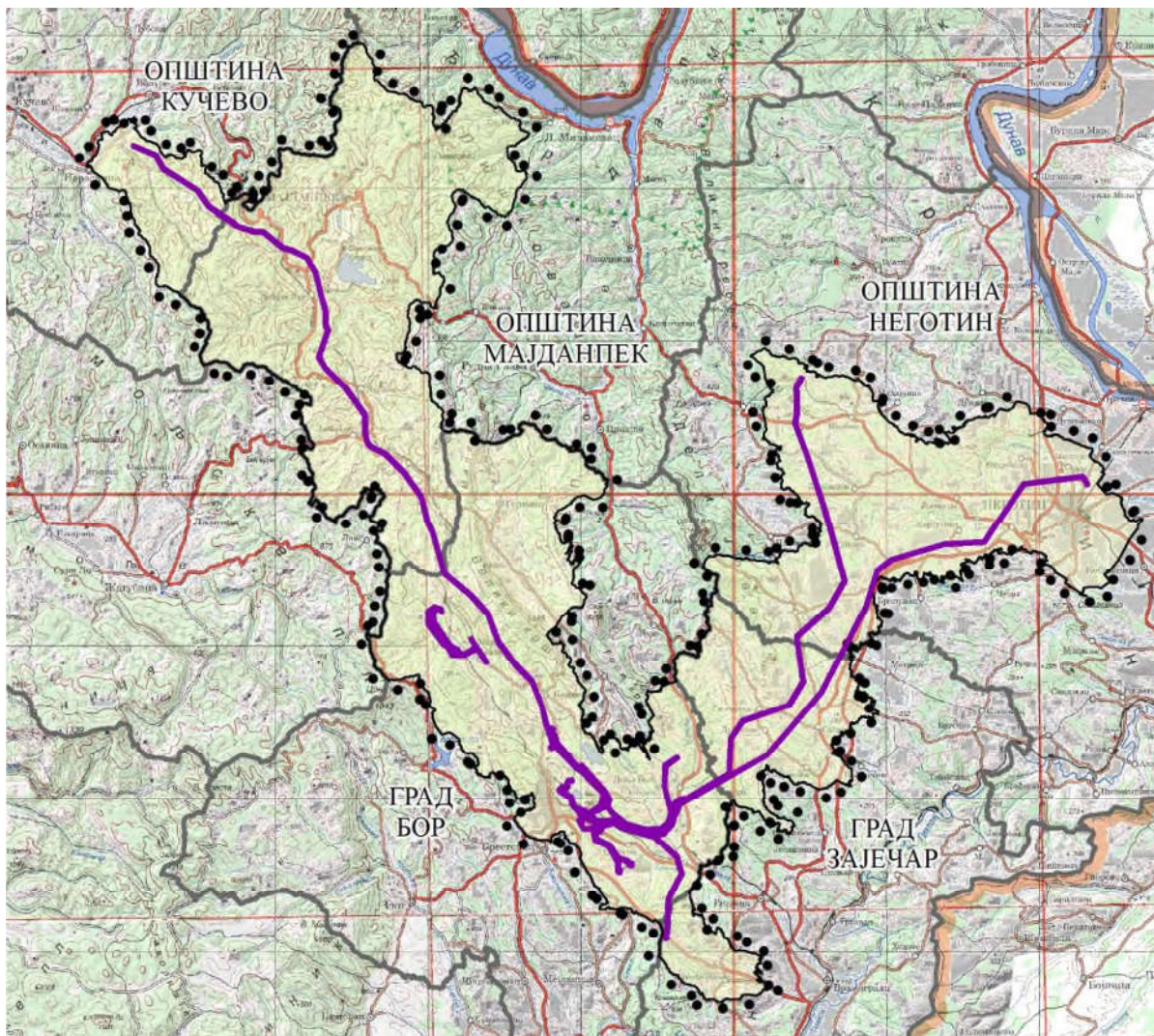


# I ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

## 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 далеководна 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 km<sup>2</sup>, 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   |
|                             | Оштрељ              | 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 km<sup>2</sup>.

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 далаковаода 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 - Радужевац.

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 АИСе 2x490 400 kV - 150.951 km, Надземни АИМgIЕс 967 400 kV - 3.14 km) и ДВ број 402 (ХЕ „Ђердап“ сабирнице 400 kV - ТС Бор 2 сабирнице 400 kV (Надземни АИСе 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 АИСе 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 „Бердап”, 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 координатама<sup>1</sup> 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.

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

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



| Катастарска<br>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, 8374, 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.  |
| Јасиково            | 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<br>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<br>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 далековаода успостављају се следеће зоне/појаси:

- 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 далековаода, висине стубова, као и осталих елемената далековаода међусобна растојања различита, спољна граница заштитне зона се одређује као збир свих међусобних прописаних удаљености далековаода у коридору.

За заштитне зоне се утврђују посебна правила коришћења и правила уређења у циљу, превентивног, техничког обезбеђења планираних далековаода 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;

- 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 далековаода, 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, предеоне, 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.

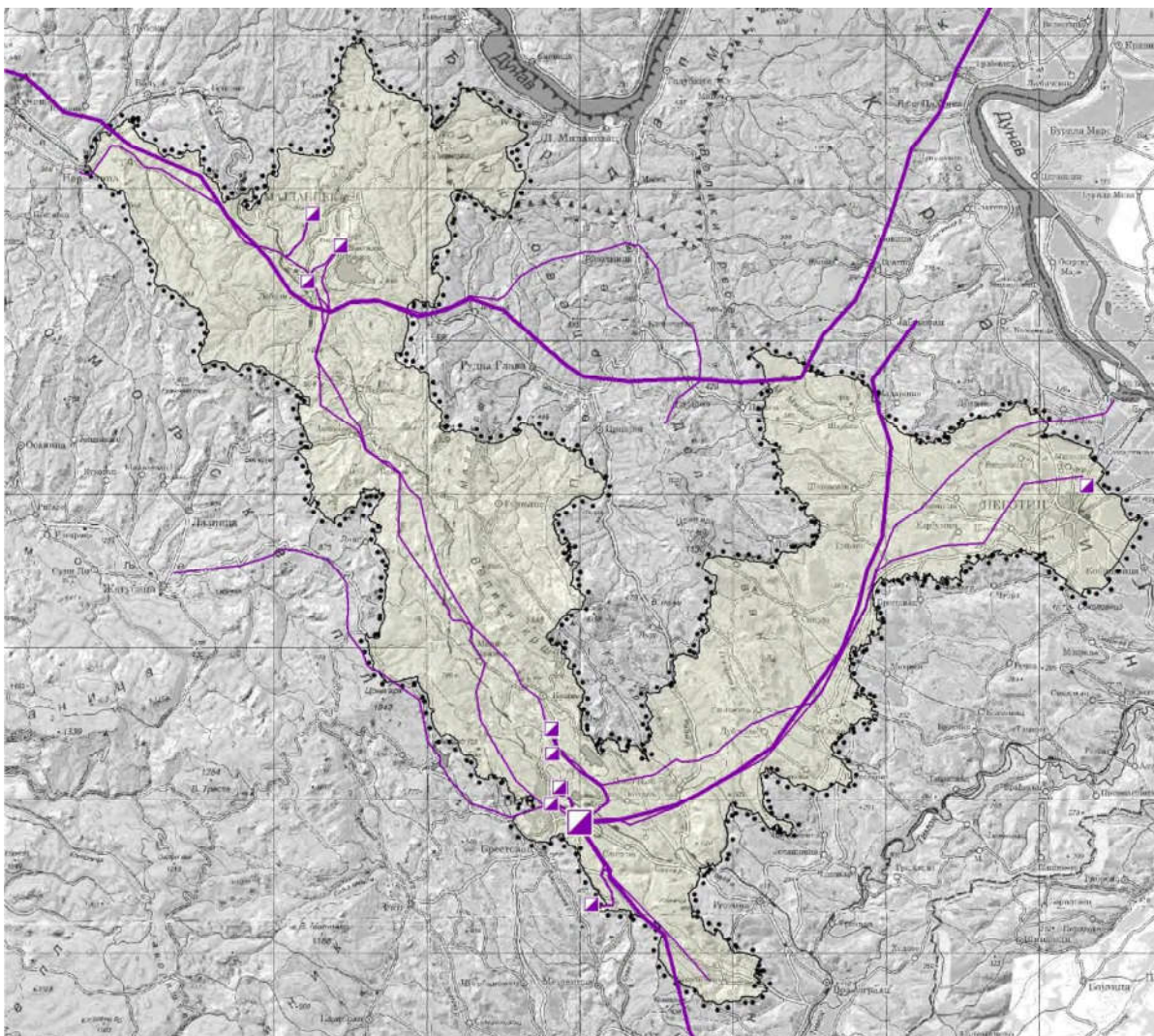
Оперативни циљеви Просторног плана су следећи:

- 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 далековода 400 kV и далековода 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 далековода) 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 Zljin у складу са студијом Прикључења објеката Zljin на преносни систем као и Анализом могућности измештања далековода из зоне комплекса Serbia Zljin због проширења зоне рудника Serbia Zljin Copper d.o.o. Bor и Serbia Zljin 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. ЗхКБ 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;

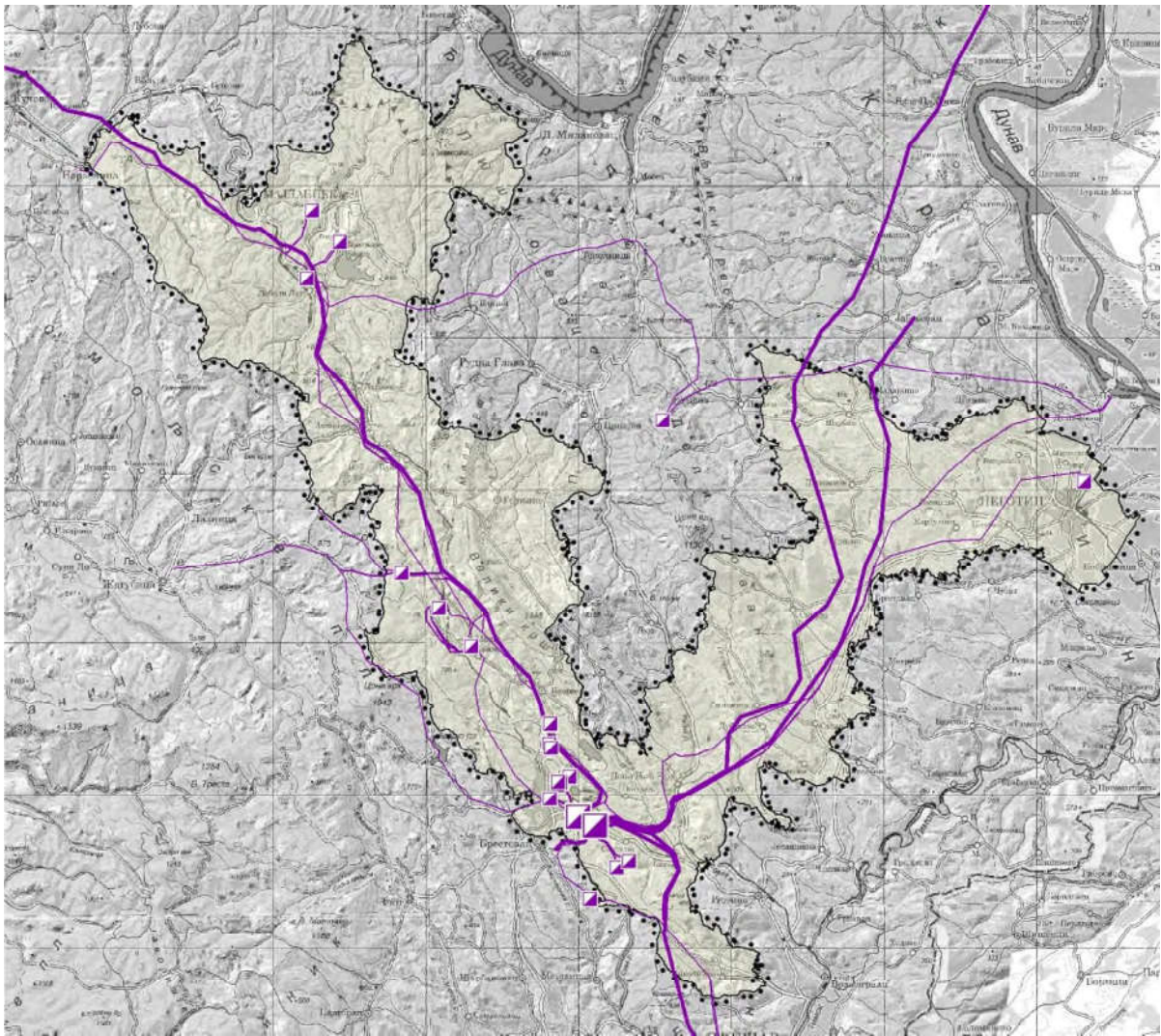
Поред наведених планирано је и измештање дела ДВ 110 kV 148/4 „ТС „Бор 2“ - ПРП „Бор 4“ и ДВ 110 kV 148/5 „ПРП „Бор 4“ -ТС „Зајечар 2“ због ширења рударске зоне, као и изградња нових 2x 400kV „ТС Бор 6 – „ТС „Јагодина“.

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 рекултивацији након завршетка експлоатације. У том смислу треба очекивати и даљи развој мреже далековаода и нових трафостаница.





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

## 10.2 Извод из Идејног пројекта

## 4.5.1 ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

### 4.5.1.1 Увод

Од 2019, Zijin Mininig, са својом локалном компанијом Serbia Zijin Copper doo (на даље ZIJIN) спроводи низ активности у оквиру развоја великог рударског комплекса у источним деловима Србије, што захтева значајан развој електроенергетског система у овом региону. У том смислу планирана је изградња нове ТС 400/110kV Бор 6, изградња нових и реконструкција постојећих далековаода 110kV и 400kV. У склопу ширења електроенергетске мреже на овом подручју предвиђено је повећање преносног капацитета постојећих далековаода који се уводе у ТС Бор 2.

Изградњом ПРП Велики Кривељ 2 уклопно стање мреже у региону Бора је промењено тако што су далеководи ДВ 110kV број 177, 1150 и 1166 који се налазе у близини локације ПРП Велики Кривељ 2 уведени у предметно постројење методом улаз-излаз. Даљим развојем рударских комплекса у региону Бора и плановима ЕМС АД предвиђено је да се реализују две двосистемске везе од ПРП Велики Кривељ 2 према постојећој ТС Бор 2 и будућој ТС Бор 6.

Предмет овог Идејног пројекта је нова градња делековада 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и далековада 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2. Идејни пројекат је урађен на основу идејног решења за фазну градњу за поменуте далеководе број документације ЕЕ-721-23, ревизија В, јул 2025 године, а које је израдило предузеће ЕЛЕМ&ЕЛГО. Далеководи су подељени на фазе тако да свака фаза представља независну функционалну целину. Фазе је могуће градити истовремено или сукцесивно независно од редоследа градње.

Нови далековод 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 предвиђен је да се гради у што већој мери по коридору постојећег далековада ДВ 110kV број 177/1 који ће бити демонтиран. Нови далековод 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 предвиђен је да се гради у што већој мери по коридору постојећег далековада ДВ 110kV број 1150/1 који ће бити демонтиран.

Прикључне тачке новог двосистемског ДВ 2x110kV ТС Бор 2 - ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 су:

- Почетак далековада: постојећа ДВ поља број 09 и 10 у ТС Бор 2 где су сада уведени ДВ 110kV број 177/1 и 1150/1
- Крај далековада: Резервна поља у ПРП Велики Кривељ 2, поља Е10 и Е11

Прикључне тачке новог двосистемског ДВ 2x110kV ТС Бор 6 - ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 су:

- Почетак далековада: ДВ поља у планираној ТС Бор 6 улаз са северне стране ТС Бор 6
- Крај далековада: ДВ поља у ПРП Велики Кривељ 2 где су сада уведени далеководи ДВ 110kV број 177/1 и 1150/1, односно поља Е03 и Е05

### 4.5.1.2 Основни подаци

|                |   |
|----------------|---|
| Место градње:  | Бор   |
| Назив објекта: | Далековод 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 |
| Називни напон: | 110kV   |
| Број система:  | Два система   |

Објекат: ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и  
ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2  
Број пројекта: ЕЕ-721-23  
Свеска: 4 – Пројекат електроенергетских инсталација  
Број документације: ЕЕ-721-23-K02-C03

Ревизија: 0  
Датум: септембар 2025.  
Страна: 4.5-2

|               |  |
|---------------|--|
| Дужина трасе: | око 8.3 km   |
| Проводник:    | Al/Ће 240/40mm <sup>2</sup>  |
| Заштитна ужад | 2 x OPGW са минимум 48 мономодних оптичких влакана                     |
| Изолација:    | Капасти стаклени изолатори, односно порцелански штапни изолатори 120kN |
| Стубови:      | Челично-решеткасти стубови, типа "буре", са два врха за заштитну ужад  |

|                |  |
|----------------|--|
| Место градње:  | Бор  |
| Назив објекта: | Далековод 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2              |
| Називни напон: | 110kV  |
| Број система:  | Два система  |
| Дужина трасе:  | око 8.6 km   |
| Проводник:     | Al/Ће 240/40mm <sup>2</sup>  |
| Заштитна ужад  | 2 x OPGW са минимум 48 мономодних оптичких влакана                     |
| Изолација:     | Капасти стаклени изолатори, односно порцелански штапни изолатори 120kN |
| Стубови:       | Челично-решеткасти стубови, типа "буре", са два врха за заштитну ужад  |

#### 4.5.1.3 Опис трасе

##### 4.5.1.3.1 ДВ 2x110kV ТС Бор 2 - ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1

Коридор за нови ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 се од ТС Бор 2 усмерава северно и укршта државни пут IIA реда број 166 Бор – Заграђе деоницом од помоћних портала у склопу ТС Бор 2 до преломне тачке коридора УТ1а. На деоници УТ1а – УТ2а коридор за нови ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 укршта коридор за нови ДВ 400kV бр.401/2 РП Дрмно - РП Ђердап 1 Увођење у ТС Бор 2.

Од тачке УТ2а до тачке УТ4а укршта неелектрифицирану железничку пругу бр. 218 Мала Крсна-Бор-Распутница "2" - (Вражогрнац), ДВ 35kV, државни пут IIB реда број 393 Јасиково - Влаоле - Кривељ - веза са државним путем 166, коридор за будући ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Бор 5, Борску реку, и поново поменути пругу. Од УТ4а коридор скреће северно и са неколико краћих праваца до тачке УТ7а укршта два пута државни пут IIB реда број 393 Јасиково - Влаоле - Кривељ - веза са државним путем 166 обилазећи стамбене објекте. Код преломне тачке коридора УТ7а коридор се усмерава северозападно према преломној тачки УТ8а-2 где улази у коридор далековода ДВ 110kV број 177/1 који ће бити демонтиран.

Од тачке УТ8а-2 коридор за нови ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 прати коридор постојећег далековода ДВ 110kV број 177/1 све до ПРП Велики Кривељ 2. Дужина коридора износи око 8.3 km.

##### 4.5.1.3.2 ДВ 2x110kV ТС Бор 6 - ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2

Коридор за нови ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 се од ТС Бор 6 усмерава северно и укршта будући коридор за увођење ДВ 400kV број 403 из правца ТС Бор 2 у ТС Бор 6 и државни пут IIA реда број 166 Бор – Заграђе на деоници УТ1в – УТ2в-1.

|                     |  |                        |
|---------------------|--|------------------------|
| Објекат:            | ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и<br>ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 | Ревизија: 0            |
| Број пројекта:      | ЕЕ-721-23  | Датум: септембар 2025. |
| Свеска:             | 4 – Пројекат електроенергетских инсталација  | Страна: 4.5-3          |
| Број документације: | ЕЕ-721-23-K02-C03  |                        |



Од УТ2в-1 до УТ3в укршта будући коридор за увођење ДВ 400kV број 402 из правца ТС Бор 2 у ТС Бор 6 и постојећи ДВ 35kV. Такође у предметној деоници укршта се и постојећи ДВ 110kV број 147/2 као и планирани далековод 110kV за СЕ Соларина. Од УТ3в коридор укршта неелектрифицирану железничку пругу бр. 218 Мала Крсна-Бор-Распутница "2" (Вражогрнац), Борску реку и поново поменути пругу.

Кратким правцима УТ5в - УТ6в-1 – УТ7в-1 – УТ8в-1 коридор скреће на северозапад укрштајући некатегорисани асфалтни пут за Оштрељ обилазећи стамбене објекте.

Код преломне тачке УТ9в-1 коридор се уводи у постојећи коридор вода ДВ 110kV број 1150/1 који прати све до ПРП Велики Кривељ 2. Кратким правцима УТ9в-1 – УТ10в-1 и УТ11в-1 – УТ12в-1 далековод укршта државни пут IIБ реда број 393 Јасиково - Влаоле - Кривељ - веза са државним путем 166. Од тачке УТ12в-1 коридор се усмерава према ПРП Велики Кривељ 2 коридором далековода 1150/1.

Дужина коридора износи око 8.6 km.

У оквиру графичке документације у поглављу 4.7 Графичка документација приказан је положај коридора за фазу 1 и фазу 2 на прегледној карти у размери 1:25 000 и на катастарско-топографској карти у размери 1:2 500.

#### 4.5.1.4 Климатски услови

Предложени параметри базирани су на основу Пројектног задатка и постојеће документације о далеководима на предметном подручју, а приказани су у наредној табели.

ДВ 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1

| Параметар                   | ТС Бор 2 – УТ 7а | УТ 7а – ПРП ВК 2 |
|-----------------------------|------------------|------------------|
| Ветар [daN/m <sup>2</sup> ] | 75               | 75               |
| Лед [daN/m]                 | 1.6              | 2.5              |

ДВ 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2

| Параметар                   | ТС Бор 6 – УТ7в-1 | УТ7в-1– ПРП ВК 2 |
|-----------------------------|-------------------|------------------|
| Ветар [daN/m <sup>2</sup> ] | 75                | 75               |
| Лед [daN/m]                 | 1.6               | 2.5              |

#### 4.5.1.5 Стубови и темељи

Пројектним задатком за израду техничке документације за изградњу предметног далековода предвиђени су челично решеткасти стубови типа "Буре", са два врха за заштитно уже. Материјал за конструкцију стубова је челик (према SRPS EN 10025).

За градњу далековода, предвиђени су челично решеткасти стубови типа "Буре" са два врха за заштитну ужад, према пројектима 1-0.ДВ.Г-1420, 1-0.ДВ.Г-1020, 1-0.ДВ.Г-1130 пројектног предузећа „Електроисток пројектни биро“.

У наредној табели дат је преглед предвиђених стубова:

|                     |  |                        |
|---------------------|--|------------------------|
| Објекат:            | ДВ 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и<br>ДВ 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 | Ревизија: 0            |
| Број пројекта:      | ЕЕ-721-23  | Датум: септембар 2025. |
| Свеска:             | 4 – Пројекат електроенергетских инсталација  | Страна: 4.5-4          |
| Број документације: | ЕЕ-721-23-K02-C03  |                        |



|           |   |
|-----------|---|
| Н         | Носећи стуб, типа „буре“, пројекат бр. 1-0.ДВ.Г.1420, пројектног предузећа Електроисток пројектни биро  |
| УЗ 0-30°  | Угаоно затезни стуб за скретање трасе од 0° до 30°, типа „буре“, пројекат бр. 1-0.ДВ.Г.1020, пројектног предузећа Електроисток пројектни биро |
| УЗ 0°-60° | Угаоно затезни стуб за скретање трасе од 0° до 60°, типа „буре“, пројекат бр. 1-0.ДВ.Г.1130, пројектног предузећа Електроисток пројектни биро |

У овом Техничком извештају дају се само основни подаци о стубовима, а остали подаци, прорачуни и графичка документација дају се у Пројектима стубова и темеља.

Темељи ће бити рашчлањени армирано-бетонски или блок темељи у складу са одабраним типом стуба и условима на терену.

Минимална висина темеља изнад тла треба да је 50cm, са капом темеља висине 5cm.

Пењање на стуб ускладити са Пројектним задатком.

#### 4.5.1.6 Проводници

Пројектним задатком предвиђена је примена проводника Al/Ће 240/40mm<sup>2</sup> у складу са меродавним SRPS и IEC стандардима односно EN нормама у виду једног проводника по фази.

Карактеристике овог проводника су следеће:

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| Пресек ужета:         | 282.5 mm <sup>2</sup>        |
| Пречник:              | 21.9 mm                      |
| Подужна маса:         | 987 kg/km                    |
| Рачунска сила кидања: | 8646 daN                     |
| Модуо еластичности:   | 7700 daN/mm <sup>2</sup>     |
| Термички коефицијент: | 18.9 x 10 <sup>-6</sup> 1/°C |
| Отпор на 20° C        | 0.1188 Ω/km                  |

Максимално радно напрезање проводника одредити према "Правилнику о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV", Сл. лист СФРЈ бр. 65/1988 и Сл. лист бр.18/1992. и пракси АД ЕМС.

Са аспекта сигурносних висина, далековод ће се пројектовати за температуру проводника од +80°C, што је у складу са тренутном праксом у изради пројеката далековода у мрежи АД ЕМС. Планирати резерву у угибу од 2 m у средини распона, због компензације нееластичног издужења. Ефекат нееластичног издужења (сгеер) је уважен и моделован температурним померајем од 15°C за алучелични проводник, тј. 10°C за заштитну ужад.

Предвиђа се примена пригушивача вибрација на проводницима.

На носећим стубовима проводници се прихватају помоћу носеће висеће стезаљке, а на затезним помоћу компресионе стезаљке.

Сигурносне висине и растојања ускладити са свим важећим прописима који уређују ову област.

Коначан тип проводника биће дефинисан у наредним фазама пројекта.

#### 4.5.1.7 Заштитна ужад

На далеководу је предвиђена употреба два заштитна ужета са оптичким влакнима (OPGW) у складу са меродавним SRPS и IEC стандардима односно EN нормама, са 48 оптичких влакана у челичној или алуминијумској цевчици, или класичних заштитних ужади.

У складу са захтевима Пројектног задатка предвиђена је употреба ужади са минимално 48 оптичких мономодних влакана и носећим делом од легура *aluminijuma/alumoweld* (AA/ACS). Корисник вода се може одлучити и за друго заштитно уже са оптичким влакнима сличних механичких карактеристика.

Тип и пресек калсичних и OPGW ужади, као и оптичке карактеристике оптичких влакана биће усаглашене са захтевима EMC АД као будућег власника вода.

Предвиђа се монтажа пригушивача вибрација.

На носећим стубовима заштитно уже се прихвата помоћу носеће висеће стезаљке (са неопренским улошком и заштитном спиралом за OPGW уже), док се на затезним стубовима користе затезне спиралне стезаљке са подложном спиралом за OPGW уже.

Сва настављања овог типа ужета врше се на затезним стубовима у спојној кутији која се монтира најмање 3m од струјног моста и 5m од земље, а монтажне дужине на пројектованом далеководу одговарају уобичајеним дужинама типова OPGW.

Максимално радно напрезање заштитних ужади одредити према угибу одабраног проводника тако да угиб заштитног ужета буде 10% мању од угиба проводника.

#### 4.5.1.8 Распоред фаза на далеководу

Редослед фаза ће бити усклађен са EMC АД и увидом на терену у наредним фазама разраде пројектне документације.

#### 4.5.1.9 Изолација

Предвиђена је примена стаклених капастих или порцеланских штапних изолатора преломне силе 120kN у складу са меродавним IEC стандардом.

За изолацију на предметном далеководу предвиђени су изолаторски ланци састављени од капастих стаклених изолатора У120БП преломне силе 120 kN. Димензија изолатора У120БП је 146/280 mm са дужином струјне стазе 445 mm. За овај далековод пројектним задатком је предвиђен IV степен загађења ваздуха односно потребна дужина струјне стазе од 31mm/kV.

#### **Електрично димензионисање изолације**

За једноструки изолаторски ланац са 9 чланака изолатора У120 БП имамо да је:

$$l = \frac{n \times l_i}{U_{max}} = \frac{9 \times 445 \text{ mm}}{123 \text{ kV}} = 32.56 \frac{\text{mm}}{\text{kV}}$$

што задовољава захтев дат у Пројектном задатку.

Скица изолатора који испуњава горње захтеве (дужине струјне стазе 445 mm), са основним техничким параметрима, дата је у графичком прилогу.

|                     |  |
|---------------------|--|
| Објекат:            | ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и<br>ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 |
| Број пројекта:      | ЕЕ-721-23  |
| Свеска:             | 4 – Пројекат електроенергетских инсталација  |
| Број документације: | ЕЕ-721-23-K02-C03  |

Ревизија: 0  
Датум: септембар 2025.  
Страна: 4.5-6

На далеководу ће бити предвиђена основна изолација, као и механички и/или електрично појачана изолација, у складу са ситуацијом на терену, а у свему према важећем "Правилнику о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400kV", Сл. лист СФРЈ бр.65/1988 и Сл. лист бр.18/1992.

Према Пројектном задатку изолаторски ланац за називни напон 110kV, са заштитном арматуром мора да издржи максимални погонски напон од 123kV, називни краткотрајни подносили напон индустријске фреквенције (ефективна вредност) од 185kV и највиши подносили атмосферски ударни пренапон од 450kV. Овакве изолаторске ланце треба да гарантује испоручилац опреме, а уколико се не располаже овим подацима морају се извршити потребна испитивања.

На свим изолаторским ланцима треба предвидети заштитну арамтуру.

У циљу заштите постројења од пренапона, планира се постављање изолаторских ланаца са регулационим искриштима на прилазу порталима постројења.

#### 4.5.1.10 Уземљење стубова

Уземљење стубова се изводи у складу са Правилником о техничким нормативима, тј. сваки стуб се уземљује. Уземљење се изводи са поцинкованим округлим челиком минималног пречника 10 mm са по једним прстеном око сваког АБ темеља и једним заједничким прстеном. Овако изведено уземљење стуба обезбеђује прелазни отпор уземљивача испод 15  $\Omega$  тако да имамо заштиту од повратног прескока код удара грома у складу са прописима.

Високонапонски надземни водови припадају мрежи са ефикасно уземљеном неутралном тачком и морају имати уређаје за брзо аутоматско искључење при земљоспоју, који поуздано искључују деоницу у квару и тако одстрањују опасност од дејства напона на месту земљоспоја. Стога, према Члану 80. Правилника, није потребно предузимати посебне мере за регулисање напона корака и додира.

О уземљивачу стуба мора се водити документација која садржи следеће податке:

##### I Подаци о уземљивачу:

1. Датум израде
2. Врста земљишта : црна земља, иловача, шљунак, камен (одговарајуће подвучи)
3. Дебљина слоја земље изнад канала (m) Положај и дебљину уземљивача шематски нацртати са назнаком дубине
4. Пресек и врста материјала и уземљивача

##### II Подаци о мерењу отпора уземљења:

1. Датум мерња
2. Сат мерења
3. Температура ( $^{\circ}\text{C}$ )
4. Последња киша пала пре \_\_\_\_\_ дана
5. Мерни инструмент
6. Измерена вредност отпора са одвојеним заштитним ужетом (☐)
7. Измерена вредност отпора са прикљученим заштитним ужетом

Датум: \_\_\_\_\_

Потпис: \_\_\_\_\_

Веза уземљивача стуба са заштитним ужетом се остварује преко челичне конструкције стуба па зато овесна опрема заштитне ужади мора имати поуздану везу са конструкцијом правилним избором везивања за конструкцију преко стезаљки и завртњева.

|                     |  |
|---------------------|--|
| Објекат:            | ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и<br>ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 |
| Број пројекта:      | ЕЕ-721-23  |
| Свеска:             | 4 – Пројекат електроенергетских инсталација  |
| Број документације: | ЕЕ-721-23-K02-C03  |

Ревизија: 0  
Датум: септембар 2025.  
Страна: 4.5-7

#### 4.5.1.11 Обележавање далековода, таблице за упозорење, нумерисање и ознаке фаза

На стубовима далековода поставиће се са приступачне стране, на висини од 2.5 m изнад тла, таблице за упозорење и нумерисање стубова.

Према техничким препорукама, извршиће се означавање фаза лименим – емајлираним таблицама. Таблице се причвршћују на конзоле стуба изнад фазних проводника.

На свим стубовима предметног далековода, са обе стране извршиће се означавање броја стуба за уочавање из ваздуха. Таблице се постављају на врху стуба између горње конзоле и заштитног ужета.

#### 4.5.1.12 Висина проводника изнад земље и објекта

Трасе далековода **110kV ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2** целом дужином су постављене на терену који је покривен **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**, па је на деоници прикључења пројектована сигурносна висина за температуру проводника +80°C на средини распона мин. 8 m изнад коте терена. У наредним фазама пројектне документације уз уважавање Правилника и захтева пројектних задатака биће уважени и захтеви надлежних имаоца јавних овлашћена.

#### 4.5.1.13 Обележавање далековода, таблице за упозорење, нумерисање и ознаке фаза

Далековод обележити према захтевима релевантних институција и издатих техничких услова за пројектовање далековода.

На стубовима далековода поставиће се са приступачне стране, на висини од 2.5 m изнад темеља, таблице за упозорење и нумерисање стубова.

Према техничким препорукама, извршиће се означавање фаза лименим – емајлираним таблицама. Таблице се причвршћују на конзоле стуба изнад фазних проводника.

На свим стубовима предметног далековода, са обе стране извршиће се означавање броја стуба за уочавање из ваздуха. Таблице се постављају на врху стуба између конзоле и заштитног ужета.

#### 4.5.1.14 Утицај електромагнетског зрачења

У близини надземних електроенергетских водова јављају се електрична и магнетна поља индустријске учестаности. Ова поља могу да узрокују појаву струје кроз објекте и живе организме који се налазе у близини ових водова. Правилницима о границама излагања нејонизујућим зрачењима у Србији утврђене су границе које се односе на зоне повећане осетљивости: подручја стамбених зона у којима се особе могу задржавати и по 24 часа дневно, школе, предшколске установе, породилишта, болнице, туристички објекти, дечја игралишта те површине неизграђених парцела намењених урбанистичким условима за наведене намене.

Границе изложености становништва електромагнетском пољу у зонама повећане осетљивости при учестаности пд 50 Hz према регулативи у Србији су :

- електрично поље 2 kV/m

|                     |  |
|---------------------|--|
| Објекат:            | ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и<br>ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 |
| Број пројекта:      | ЕЕ-721-23  |
| Свеска:             | 4 – Пројекат електроенергетских инсталација  |
| Број документације: | ЕЕ-721-23-K02-C03  |

|                        |
|------------------------|
| Ревизија: 0            |
| Датум: септембар 2025. |
| Страна: 4.5-8          |

- магнетно поље 40  $\mu\text{T}$

Препорукама Европске Уније дате су граничне вредности јачине електричног и магнетног поља за јавну безбедност:

- електрично поље 5 kV/m
- магнетно поље 100  $\mu\text{T}$

Током израде даље пројектне документације ће се усвојити минимална висина проводника изнад земље која задовољава ове препоруке.

#### 4.5.1.15 Утицај буке услед корона ефекта

Током периода експлоатације далековода напонског нивоа 110kV не очекује се значајан ефекат појаве феномена познатог као "пражњење короне". Утицај буке на околину по значају класификује се као повољан.

*Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини (Сл. гласник РС, број 75/2010) дефинисане су граничне вредности индикатора буке на отвореном простору и у затвореним просторијама, за дневне и ноћне услове, у зависности од намене простора и просторија.*

Током разраде наредних фаза пројектно техничке документације биће одређене зоне повећане осетљивости на буку и предвиђене неопходне мере за смањење утицаја на животну средину.

#### 4.5.1.16 Преглед укрштања

##### ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 - ФАЗА 1

| Деоница далековода   | Објекти који се укрштају   |
|--|--|
| Портал у ТС Бор 2 – УТ1а   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• државни пут IIА реда број 166 Бор – Заграђе</li> </ul>  |
| УТ1а - УТ2а  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• коридор за нови ДВ 400kV бр.401/2 РП Дрмно - РП Ђердап 1 Увођење у ТС Бор 2</li> </ul>  |
| УТ2а - УТ4а  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• неелектрифицирана железничка пруга бр. 218 Мала Крсна-Бор-Распутница "2"- (Вражогрнац)</li> <li>• ДВ 35kV</li> <li>• државни пут IIБ реда број 393 Јасиково - Влаоле - Кривељ - веза са државним путем 166</li> <li>• коридор за будући ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Бор 5</li> <li>• Борска река</li> </ul> |
| УТ5а - УТ6а<br>УТ9а-2 - УТ10а-2<br>УТ10а-2 - УТ11а<br>УТ12а - ПРП ВК 2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• државни пут IIБ реда број 393 Јасиково - Влаоле - Кривељ - веза са државним путем 166</li> </ul>  |

##### ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 - ФАЗА 2



| Деоница<br>далековода                  | Објекти који се укрштају  |
|--|---|
| УТ1в – УТ2в-1                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>државни пут IIA реда број 166 Бор – Заграђе</li> <li>будући коридор за увођење ДВ 400kV број 403 из правца ТС Бор 2 у ТС Бор 6</li> </ul>  |
| УТ2в-1 - УТ3в                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>коридор за ДВ 110kV за потребе СЕ Соларина</li> <li>постојећи ДВ 110kV број 147/2</li> <li>будући коридор за увођење ДВ 400kV број 402 из правца ТС Бор 2 у ТС Бор 6</li> <li>постојећи ДВ 35kV</li> </ul> |
| УТ3в - УТ4в – УТ5в                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>неелектрифицирана железничка пруга бр. 218 Мала Крсна-Бор-Распутница “2”- (Вражогрнац)</li> <li>Борска река</li> </ul>   |
| УТ10в-1 - УТ11в-1<br>УТ11в-1 - УТ12в-1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>државни пут IIB реда број 393 Јасиково - Влаоле - Кривељ - веза са државним путем 166</li> </ul>   |
| УТ14в-1 - УТ15в                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>постојећи ДВ 35kV</li> </ul>   |
| УТ16в – ПРП ВК 2                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>државни пут IIB реда број 393 Јасиково - Влаоле - Кривељ - веза са државним путем 166</li> </ul>   |

**НАПОМЕНА:** У листи укрштања наведени су само најбитнији објекти, сва укрштања ће бити усклађена у наредним фазама пројектне документације. У листу укрштања нису уврштени далеководи 110kV број 177/1 и 1150/1 како ће у крајњој фази бити демонтрани.

#### 4.5.1.17 Усклађеност са локацијским условима

##### ЈКП ВОДОВОД БОР

Условима број 2529/2 од 01.08.2025. предвиђене су мере које је потребно испоштовати пре почетка извођења радова на изградњи далековода. Потребно је обавестити ЈКП Водовод Бор пре почетка извођења радова.

##### ЈКП ТОПЛАНА БОР

ЈКП Топлана Бор, одговором на захтев за издавање техничких услова број 4048, од 04.08.2025. године прогласили да немају посебне услове јер на предметној локацији немају изграђену инфраструктуру.

##### ЈКП ЗА СТАМБЕНЕ УСЛУГЕ БОР

Предметно предузеће је издало Техничке услове за прекопавање улица, путева и других јавних површина број 976 и додатне Услове број 9350/2025/1 који су приложени уз поменуте ТУ. Поменути услови прописане су мере којих је потребно да се придржава Пројектант и Извођач. Потребно је пре почетка извођења радова обавестити ЈКП за стамбене услуге Бор о датуму почетка радова.

#### ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ: ОГРАНАК ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ЗАЈЕЧАР

ЕДС Огранак Електродистрибуција Зајечар издаје Техничке услове за укрштање и паралелно вођење за предметне далеководи. Условима су прописане мере за пројектовање и услови за извођење радова. Кроз услове су наведена укрштања са постојећим објектима дистрибутивне мреже. Потребно је обавестити ЕДС Зајечар најмање 8 дана пре почетка радова.

#### ТЕЛЕКОМ СРБИЈА, ИЈ ЗАЈЕЧАР

|                     |  |
|---------------------|--|
| Објекат:            | ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и<br>ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 |
| Број пројекта:      | ЕЕ-721-23  |
| Свеска:             | 4 – Пројекат електроенергетских инсталација  |
| Број документације: | ЕЕ-721-23-K02-C03  |

Ревизија: 0  
 Датум: септембар 2025.  
 Страна: 4.5-10

Телеком Србија ИЈ Зајечар, одговором на захтев за издавање техничких услова број Д211 - 344397/2-2025, од 18.08.2025. године прогласили да немају посебне услове јер на предметној локацији немају подземне или надземне инсталације.

#### **ЈП СРБИЈАГАС НОВИ САД**

ЈП Србијагас Нови Сад, одговором на захтев за издавање техничких услова број ОП 587/25 (РН 1132/25), од 05.08.2025. године прогласили да немају посебне услове јер на предметној локацији немају изграђену инфраструктуру.

#### **ДИРЕКТОРАТ ЦИВИЛНОГ ВАЗДУХОПЛОВСТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ**

Надлежни директорат издаје сагласност број 4/4-10-0226/2025-0002, од 28.08.2025. године и прописује услове за обележавање далековода. У зависности од висине и типа стуба предвиђене су мере за обележавање далековода. Потребно је да пројектант у наредној фази размотри мере и изврши њихову примену на местима где је то неопходно.

#### **ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ**

Надлежно предузеће је прописало услове број 46/2025-281 од 21.08.2025. године. Условима су прописане мере за укрштање далековода и пруга, као и мере којих је потребно придржавати се приликом извођења радова. Потребно је доставити Пројекат за грађевинску дозволу на сагласност.

#### **ЈП ПУТЕВИ СРБИЈЕ**

Надлежно предузеће је прописало услове број АН137-25, од 01.08.2025. којима су пописани укрштаји са категорисаним државним путевима и наведени услови за приближавање и укрштање са истим. Потребно да је да Инвеститор пре почетка извођења радова прибави решење о испуњености услова.

#### **ЈВП СРБИЈА ВОДЕ**

ЈВП Србија Воде је издало решење о ненадлежности.

#### **МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ, РЕПУБЛИЧКА ДИРЕКЦИЈА ЗА ВОДЕ**

Надлежно министарство је издало водне услове број 003355968 2025 14843 001 001 325 од 14.08.2025. године. Условима су прописане мере које је потребно поштовати на местима укрштања и приближавања водним објектима. Потребно је прибавити водну дозволу односно након извршеног техничког прегледа објекта аплицирати за исту. Саставни део ових услова су мишљења:

- ЈВП Србија воде, број 7897/1 од 11.08.2025. године
- РХМЗ, број 922-1-133/2025 од 08.08.2025. године
- Агенција за заштиту животне средине, број 325-00-00001/289/2025-02, од 13.08.2025.

Којима су дата додатна појашњења и којима је констатовано да се могу дати водни услови уз поштовање свих прописаних мера самим водним условима.

#### **ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ**

Условима надлежног завода број 03 БР. 021-2998/2 од 21.08.2025. године констатује се да трасе далековода не пролазе кроз подручја за која је спроведен или покренут поступак заштите у складу са Законом о заштити природе као ни да се не налазе у оквиру еколошки значајних подручја и еколошких коридора. При извођењу радова потребно је придржавати се мера прописаним у условима.

#### **МИНИСТАРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ - СЕКТОР ЗА УПРАВЉАЊЕ ЖИВОТНОМ СРЕДИНОМ**

Решењем број 003421562 2025 од 11.08.2025. године, надлежно министарство прописује да је потребно започети поступак о одлучивању о потреби процене утицаја на животну средину.

|                     |  |                                       |
|---------------------|--|---------------------------------------|
| Објекат:            | ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и<br>ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 | Ревизија: 0<br>Датум: септембар 2025. |
| Број пројекта:      | ЕЕ-721-23  | Страна: 4.5-11                        |
| Свеска:             | 4 – Пројекат електроенергетских инсталација  |                                       |
| Број документације: | ЕЕ-721-23-K02-C03  |                                       |

**МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ**

Обавештењем број 10196-2 од 04.08.2025. године, надлежно министарство се изјаснило да нема посебних услова.

**ЈП СРБИЈАШУМЕ**

Условима број 13555 од 28.08.2025. године ЈП Србија Шуме дефинисало је опште услове којих се треба придржавати приликом пројектовања и извођења радова. За било какву активност у ђуми и на шумском земљишту потребно је прибавити сагласност ЈП Србијашуме.

**ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НИШ**

Условима број 1392/1-02 од 05.08.2025., надлежни завод дао је листу споменика културе, археолошких налазишта и локалитета који се налазе у оквиру простора обухваћених планом. Потребно је да се изврше пре пројекта за извођење превентивна археолошка истраживања. Приликом извођења радова Извођач се мора придржавати мера прописаних условима.

**МУП - СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ - УПРАВА ЗА ПРЕВЕНТИВНУ ЗАШТИТУ**

МУП условима број 07.4 број 217-1244/25 од 08.08.2025. обавештава да орган НЕМА посебних услова у погледу мера заштите од пожара. Потребно је доставити пројекат за извођење на сагласност.

Одговорни пројектант ИДП  
пројекта електроенергетских инсталација:



Михаило Антонијевић, маст.инж.ел.  
лиценца бр. 352 И184 22

Објекат: ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и  
ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2  
Број пројекта: ЕЕ-721-23  
Свеска: 4 – Пројекат електроенергетских инсталација  
Број документације: ЕЕ-721-23-K02-C03

Ревизија: 0  
Датум: септембар 2025.  
Страна: 4.5-12

### **10.3 Локацијски услови и услови надлежних институција**



Република Србија

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,

САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број предмета: ROP-MSGI-21217-LOC-1/2025

Заводни број: 003133615 2025 14810 005 001 000 001

Датум: 02.09.2025. године

Београд, Немањина 22 – 26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по захтеву АД „Електромрежа Србије“, Кнеза Милоша 11, Београд, за издавање локацијских услова, на основу члана 7. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, број 128/20, 116/22 и 92/23 – др. закон), члана 23. Закона о државној управи („Сл. гласник РС“, број 79/05, 101/07, 95/10, 66/14, 47/18 и 30/18 – др. закон), члана 53а. и 133. став 2. тачка 6. 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, 145/15, 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), Просторним планом општине Бор ("Службени лист општине Бор" бр.2/2014 и 3/2014), Урбанистичким пројектом за потребе урбанистичко – техничке разраде локације новог прикључног разводног постројења 110 kV Велики Кривељ 2 и трансформаторске станице 110/10 kV Велики Кривељ 2, на подручју Града Бора (Потврда Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Сектора за просторно планирање и урбанизам, број 350-01-00088/2022-11 од 03.03.2022 године) и овлашћењем садржаним у решењу министра број 003202275 2925 14810 010 006 000 001 од 18.07.2025. године, издаје:

#### ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

**I. За фазну изградњу ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 и ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2, на к.п. у КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ и КО Кривељ на територији града Бора, 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), Просторним планом општине Бор ("Службени лист општине Бор" бр.2/2014 и 3/2014), Урбанистичким пројектом за потребе урбанистичко – техничке разраде локације новог прикључног разводног постројења 110 kV Велики Кривељ 2 и трансформаторске станице 110/10 kV Велики Кривељ 2, на подручју Града Бора (Потврда Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Сектора за просторно планирање и урбанизам, број 350-01-00088/2022-11 од 03.03.2022 године).

Катастарске парцеле преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру: 2990 КО Бор 1, 20270 КО Кривељ, 1878/1 и 1878/2 КО Слатина, 20270 КО Кривељ.

**Категорија објекта: „Г“, класификациона ознака: 221411, 221412.**

**Списак катастарских парцела које се налазе у заштитном појасу далековода ДВ 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – ФАЗА 1**

**КО Бор 1**

2990, 2977/7, 4642/1, 2977/1, 4669

**КО Бор 2**

4399/2, 4361/2, 1052, 1051, 4400/11, 4402, 1346, 4415/1, 4361/1, 4433/1, 4362, 4371/1, 4404, 4363/1, 1055, 1056, 4371/3, 1498, 4438, 1396, 4359, 4433/2, 4360/1, 4431, 4403, 4361/3, 4364/1, 1345/1, 1347, 4381/1

**КО Слатина**

7693, 7703, 1212, 1199, 1208, 1217, 1221/3, 1211, 1221/4, 1221/5

**КО Оштрелъ**

2374, 2299, 2581, 5133/2, 2296, 2293, 2460, 2456, 2536, 2531, 2386, 2451, 2555, 2560/3, 2534, 2316, 2314, 2604/1, 2604/2, 2409, 2398, 2564, 2377, 2298, 2301, 2300, 2260, 2565, 2372, 2390, 5289/2, 2539, 2538, 2383, 2525/5, 2319, 2315, 2287, 5289/1, 2309, 2412, 2389, 2556/1, 2348, 2297, 2303, 2304, 2317, 2424, 2418, 2261, 2474, 2288, 5130, 2461, 2318, 2312, 2525/3, 2558/1, 2449, 2466, 2567/2, 2569/1, 2566, 2567/1, 2375, 2376, 2420, 5131/2, 5131/1, 5133/1, 2580, 2313, 2381, 2397, 2399, 2407, 2410, 2347, 5290, 2419, 2569/2, 2310, 2423, 2426, 2462, 2560/4, 2612/2, 2579/1, 2404, 2403, 2311, 2606, 2533, 2302, 2612/1, 2450, 2463, 2473, 2455, 2262, 2472, 2554/2, 2552/2, 2305, 2604/3, 2382, 2421, 2422, 2465, 2452, 2384, 2373, 2295, 2294, 2525/4, 2527, 2530, 2532, 2535, 2553, 2560/2

**КО Кривељ**

3395, 3227/1, 3290/2, 3293, 3257, 3304, 3269, 3306, 3394, 3393, 3305/2, 3279/1, 3409, 3308, 3307, 3255/1, 3292, 19541, 3256, 3309, 3296, 3290/1, 3291, 3305/1, 3289/1, 3295, 3270, 3268, 3267, 3258, 3259, 3266, 3271, 3310, 20270

**Списак катастарских парцела на којима се налазе угаони стубови далековода ДВ 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 - ФАЗА 1**

| РБ | Назив   | Општина | Катастарска општина | Број парцеле |
|----|---------|---------|---------------------|--------------|
| 1  | УТ1а    | Бор     | КО Бор 1            | 2977/1       |
| 2  | УТ2а    | Бор     | КО Бор 1            | 2977/1       |
| 3  | УТ3а    | Бор     | КО Слатина          | 1217         |
| 4  | УТ4а    | Бор     | КО Слатина          | 1199         |
| 5  | УТ5а    | Бор     | КО Слатина          | 1199         |
| 6  | УТ6а    | Бор     | КО Оштрељ           | 2565         |
| 7  | УТ7а    | Бор     | КО Оштрељ           | 2560/2       |
| 8  | УТ8а-2  | Бор     | КО Оштрељ           | 2311; 2312   |
| 9  | УТ9а-2  | Бор     | КО Бор 2            | 4415/1       |
| 10 | УТ10а-2 | Бор     | КО Бор 2            | 4359         |
| 11 | УТ11а   | Бор     | КО Кривељ           | 3290/2       |
| 12 | УТ12а   | Бор     | КО Кривељ           | 3267; 3227/1 |

**Списак катастарских парцела које се налазе у заштитном појасу далековода ДВ 2х110кV  
ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – ФАЗА 2**

#### **КО Бор 2**

4366/1, 4361/2, 4402, 4370, 4415/1, 4361/1, 4362, 4371/1, 4404, 4363/1, 4371/3, 1498, 4359, 4360/1, 4361/3, 4364/1, 4364/2

#### **КО Слатина**

7712, 1878/2, 1221/6, 7693, 1878/1, 7703, 1212, 1199, 1208, 1217, 1211, 1210, 1221/4, 1221/5

#### **КО Оштрељ**

5126, 2299, 2525/2, 2574/1, 2599/3, 2593, 2475, 2596, 2459, 2574/2, 2602, 2293, 2291, 2259, 2460, 2456, 2612/5, 2536, 2531, 2592, 2597, 2599/1, 2386, 2451, 2555, 2545, 2316, 2314, 2572, 2526, 2604/1, 2409, 2398, 2569/4, 2598, 2380, 2377, 2540, 2258, 2260, 2612/4, 2612/6, 2612/3, 2390, 5289/2, 2539, 2538, 2383, 2379, 2599/4, 2315, 2287, 2429, 2406, 2405, 2389, 2303, 2304, 2317, 5112/2, 2424, 2428, 5119/24, 2261, 5140, 2474, 2288, 2461, 2318, 2312, 2525/3, 2546/1, 2449, 2594, 2376, 2420, 2252, 2313, 2381, 2397, 2399, 2407, 2408, 5290, 2419, 2310, 2591, 2573/1, 2423, 2426, 2427/1, 5124/1, 2289, 2427/2, 2462, 2612/2, 2404, 2403, 2311, 2601, 2606, 2302, 2292, 2612/1, 2450, 2569/3, 2473, 2477, 2457/1, 2455, 2262, 2472, 2576/1, 2382, 2378, 2421, 2422, 2599/2, 2452, 2600, 5114, 5127/4, 2373, 2294, 2525/4, 2571, 2532, 2535, 2251, 2543, 2553,

#### **КО Кривељ**

3314, 3227/1, 3389, 19533, 19543, 3257, 3306, 3393, 3253/1, 3334, 3312, 3313, 19542, 3409, 3398, 3388, 3308, 3307, 3260, 19538, 3255/1, 19541, 3392, 3325, 3326, 19540, 19535, 3324, 3256, 3321, 3391, 3322, 20249/2, 3315, 3316, 3311, 19539, 3268, 3390, 3251/1, 3323, 3267, 3258, 3317/1, 19537, 3259, 3266, 19536, 19617, 3310, 20270

**Списак катастарских парцела на којима се налазе угаони стубови далековода ДВ 2х110кV  
ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 - ФАЗА 2**

| РБ | Назив   | Општина | Катастарска општина | Број парцеле     |
|----|---------|---------|---------------------|------------------|
| 1  | УТ1в    | Бор     | КО Слатина          | 1878/2           |
| 2  | УТ2в-1  | Бор     | КО Слатина          | 1221/5           |
| 3  | УТ3в    | Бор     | КО Слатина          | 1221/5           |
| 4  | УТ4в    | Бор     | КО Слатина          | 1217             |
| 5  | УТ5в    | Бор     | КО Слатина          | 1199             |
| 6  | УТ6в-1  | Бор     | КО Оштрељ           | 5119/24          |
| 7  | УТ7в-1  | Бор     | КО Оштрељ           | 2604/1           |
| 8  | УТ8в-1  | Бор     | КО Оштрељ           | 2612/3           |
| 9  | УТ9в-1  | Бор     | КО Оштрељ           | 2311             |
| 10 | УТ10в-1 | Бор     | КО Бор 2            | 4371/1           |
| 11 | УТ11в-1 | Бор     | КО Бор 2            | 4361/1           |
| 12 | УТ12в-1 | Бор     | КО Кривељ           | 19533            |
| 13 | УТ13в   | Бор     | КО Кривељ           | 3308             |
| 14 | УТ14в-1 | Бор     | КО Кривељ           | 3325             |
| 15 | УТ15в   | Бор     | КО Кривељ           | 3256, 3257, 3259 |
| 16 | УТ16в   | Бор     | КО Кривељ           | 3266, 3227/1     |

## II. ПЛАНИРАНА НАМЕНА

Плански основ за израду Урбанистичког пројекта представља Просторни план општине Бор ("Службени лист општине Бор" бр.2/2014 и 3/2014). Према Просторном плану, подручје Урбанистичког пројекта обухваћено је широм зоном разраде плана генералне регулације за насеље Кривељ. Међутим, предметни урбанистички план није донет, нити је донета одлука о његовој изради, те се за потребе инвеститора израђује урбанистички пројекат.

Урбанистичким пројектом планирани су следећи објекти и постројења:

- изградња новог прикључног разводног постројења ПРП 110kV Велики Кривељ2
- изградња новог прикључног разводног постројења ПРП 10kV Велики Кривељ 2 за потребе ПРП 110kV Велики Кривељ 2
- изградња нове трафостанице 110/10 kV Велики Кривељ 2

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).

Просторним планом подручја посебне намене за мрежу електроенергетских водова на потесу ХЕ „Ђердап 1“, ТЕ „Дрмно“, производни рударски системи у Мајданпеку и Бору, предвиђена је изградња:

- ДВ 2x110 kV ТС „Бор 2“ ПРП 110 kV „Велики Кривељ 2“
- ДВ 2x110 kV ТС „Бор 6“ ПРП 110 kV „Велики Кривељ 2“

### Преглед далековаода по дужинама

| Назив далековаода                     | Статус    | Дужина, km |
|---------------------------------------|-----------|------------|
| ДВ ТС „Бор 2“ – ПРП „Велики Кривељ 2“ | планирани | 8,2        |
| ДВ ТС „Бор 6“ – ПРП „Велики Кривељ 2“ | планирани | 8,6        |

### Опис коридора далековаода и локација електроенергетских објеката

- Планирани двосистемски ДВ 110 kV „ТС Бор 2“ – „ПРП 110 kV Велики Кривељ 2“

Коридор планираног двосистемског 110 kV далековода „ТС Бор 2” „ПРП 110 kV Велики Кривељ 2”, се од портала реконструисане ТС „Бор 2” до УТ2(10) пружа северно, где се укршта са ДП ПА реда број 166 Бор Јасиково, а затим скреће ка североистоку, где се у распону између УТ2(10) и УТ3(10), пружа у заштитним коридорима постојећих ДВ 110 kV бр. 1150/1 „ТС Бор 2” „ПРП Велики Кривељ 2” и ДВ 110 kV бр. 177/1 „ТС Бор 2” „ПРП Велики Кривељ 2”. Поменути постојећи ДВ 110 kV бр. 1150/1 ТС „Бор 2” „ПРП Велики Кривељ 2” и ДВ 110 kV бр. 177/1 ТС „Бор 2” „ПРП Велики Кривељ 2” се укидају. Коридор се даље пружа североисточно од УТ2(10) до УТ4(10) где се два пута укршта са постојећим ДВ 110 kV бр. 1150/1 „ТС Бор 2” „ПРП Велики Кривељ 2” и ДВ 110 kV бр. 177/1 „ТС Бор 2” „ПРП Велики Кривељ 2”. Од УТ4(10) до УТ8(10) коридор се пружа паралелно са планираним ДВ 400 kV „ТС Бор 2” „РП Дрмно”, (расецање ДВ 400 kV бр. 401/2) (Лот 2). Од УТ8(10) до УТ12(10) и ПРП „Велики Кривељ 2”, коридор се пружа по траси постојећег ДВ 110 kV бр. 177/1 „ТС Бор 2” „ПРП Велики Кривељ 2”.

- **Планирани двосистемски ДВ 110 kV „ТС Бор 6” – „ПРП 110 kV Велики Кривељ 2”**

Коридор планираног двосистемског далековода 110 kV „ТС Бор 6” „ПРП 110 kV Велики Кривељ 2” од портала „ТС Бор 6” до УТ2(11) пружа се северно и укршта се са ДП ПА реда број 166 Бор Јасиково, а затим скреће ка североистоку, где се у распону између УТ2(11) и УТ3(11), укршта са планираном кабловском деоницом МВ „ТС Бор 2” „ТС Соларина”, планираним за реконструкцију ДВ 110 kV бр. 147/2 „ТС Бор 2” „ТС Неготин”, планираним ДВ 400 kV „ТС Бор 6” „ТС Бор 2” (бр. 402/2) (Лот 5) и ДВ 110 kV бр. 1150/1 „ТС Бор 2” „ПРП Велики Кривељ 2”. У овом делу коридор се пружа паралелно са планираним двосистемским далеководом 110 kV ТС „Бор 6” ПРП 110 kV „Бор 5”, (Лот 9). Коридор наставља даље од УТ3(11) до УТ5(11) у правцу северозапада паралелно са двосистемским ДВ110 kV „ТС Бор 2” „ПРП 110 kV Велики Кривељ 2” (Лот 10). Од УТ5(11) до УТ7(11) коридор опет иде северно укрштајући се са постојећим ДВ 110 kV бр. 1150/1 „ТС Бор 2” „ПРП Велики Кривељ 2” и ДВ 110 kV бр. 177/1 „ТС Бор 2” „ПРП Велики Кривељ 2”, који су планирани за измештање. Од УТ7(11) до УТ9(11) коридор скреће ка североистоку, паралелно са планираним двосистемским далеководом 110 kV „ТС Бор 2” „ПРП 110 kV Велики Кривељ 2” (Лот 10). Од УТ9(11) до УТ16(11) и ПРП „Велики Кривељ 2”, коридор се пружа постојећом трасом ДВ 110 kV бр. 1150/1 „ТС Бор 2” „ПРП Велики Кривељ 2”.

### **Режими коришћења и уређења појаса и зоне заштите планираних далековода**

Изабрана решења планираних далековода одређена су уважавајући принцип максималног могућег просторног и функцијског усклађивања са постојећим и планираним грађевинским подручјима, зонама заштите природних и непокретних културних добара, инфраструктурних система и објеката. Коришћењем одговарајућих савремених техничких решења код избора елемената далековода, пратеће опреме и пажљивог извођења припремних, грађевинских и електромонтажних радова могуће је обезбедити извођење планираних далековода без потребе за трајним измештањем постојећих објеката инфра и супраструктуре, као и без значајнијег ометања коришћења обухваћених поседа и других активности локалног становништва.

Правила коришћења простора у коридорима далековода утврђена су на следећи начин:

1. у заштитној зони се, без промене намене и власништва над обухваћеним непокретностима, обезбеђује привремена службеност пролаза за време трајања радова и простор за успостављање заштитног појаса;
2. у извођачком појасу се, без промене намене и власништва над обухваћеним непокретностима, обезбеђује трајна службеност прелаза/заузећа за потребе припремних, грађевинских и електромонтажних радова, односно постављање/развлачење надземних водова и изградњу стубова далековода, надзор и одржавање далековода. Простор за стубове далековода се обезбеђује у оквиру извођачког појаса, при чему се димензије темеља одређују према одабраном типу и функцији стуба за сваку локацију, у складу са

техничким прописима и геотехничким условима. Положај стубова и обим заузећа површина одређује се техничком документацијом у складу са правилима грађења, потпуном експропријацијом, административним преносом дела обухваћених непокретности, или уговорима о праву трајне службености и за исте није потребно формирати посебну грађевинску парцелу у складу са чланом 69. Закона о планирању и изградњи.

До завршетка изградње далековода у заштитној зони и извођачком појасу обавезно је прибављање услова/сагласности од стране предузећа надлежних за газдовање далеководима код израде друге планске и урбанистичко-техничке документације, изградње, инвестиционог одржавања или реконструкције других објеката и инсталација.

Након завршетка изградње далековода и утврђивања границе заштитног појаса на удаљеностима од по 30 m од крајњег фазног проводника за ДВ 400 kV, од по 25 m од крајњег фазног проводника за ДВ 110 kV и од по 2 m од ивица рова КБ 110 kV (у складу са одредбама члана 218. Закона о енергетици), обавеза прибављања услова/сагласности од стране предузећа надлежних за газдовање далеководима спроводиће се само у обухвату заштитног појаса.

### **Списак тачака укрштања коридора ДВ са границама јединица локалних самоуправа, водотоцима и другим инфраструктурним системима и објектима**

#### **ДВ 2x110 kV ТС „Бор 2” ПРП 110 kV „Велики Кривељ 2” (Лот 10)**

| Р. бр. | Ознака укрштања | Објект               | КО      | Општина/<br>Град | Стање     | Опис укрштања  | Стац. km | Л.<br>бр. |
|--------|-----------------|----------------------|---------|------------------|-----------|--|----------|-----------|
| 1.     | УП1             | ДП ПА реда – 166     | Бор I   | Бор              | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут             | km 0+094 | 53        |
| 2.     | УТК1            | TCG_KABL_OPTIKA_POST | Бор I   | Бор              | постојеће | Укрштање са телекомуникационом инфраструктуром             | km 0+100 | 53        |
| 3.     | УТК2            | TCG_KABL_OPTIKA_POST | Бор I   | Бор              | постојеће | Укрштање са телекомуникационом инфраструктуром             | km 0+102 | 53        |
| 4.     | УЕ1             | ДВ 400 kV бр. 401    | Бор I   | Бор              | планирано | Укрштање са електроенергетском инфраструктуром – далековод | km 0+341 | 52        |
| 5.     | УПр1            | Пруга                | Бор I   | Бор              | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пруга           | km 0+591 | 52        |
| 6.     | УТК3            | TCG_KABL_OPTIKA_POST | Слатина | Бор              | постојеће | Укрштање са телекомуникационом инфраструктуром             | km 0+712 | 52        |
| 7.     | УП2             | ДП ПБ реда – 393     | Слатина | Бор              | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут             | km 0+714 | 52        |
| 8.     | УЕ2             | ДВ 110 kV            | Слатина | Бор              | планирано | Укрштање са електроенергетском инфраструктуром – далековод | km 0+755 | 52        |



|     |      |                      |         |     |           |  |          |    |
|-----|------|----------------------|---------|-----|-----------|--|----------|----|
| 9.  | УПр2 | Пруга                | Слатина | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пруга | km 0+879 | 52 |
| 10. | УПр3 | Пруга                | Слатина | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пруга | km 1+420 | 51 |
| 11. | УП3  | Локални пут          | Слатина | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут   | km 2+090 | 50 |
| 12. | УТК4 | TCG_KABL_OPTIKA_POST | Оштрељ  | Бор | постојеће | Укрштање са телекомуникационом инфраструктуром   | km 2+144 | 50 |
| 13. | УП4  | Локални пут          | Оштрељ  | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут   | km 2+147 | 50 |
| 14. | УП5  | ДП ПБ реда – 393     | Оштрељ  | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут   | km 2+186 | 50 |
| 15. | УП6  | ДП ПБ реда – 393     | Оштрељ  | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут   | km 2+539 | 50 |
| 16. | УП7  | Локални пут          | Оштрељ  | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут   | km 2+865 | 49 |
| 17. | УП8  | Локални пут          | Оштрељ  | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут   | km 3+594 | 48 |
| 18. | УП9  | Локални пут          | Оштрељ  | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут   | km 3+641 | 48 |
| 19. | УП10 | Локални пут          | Оштрељ  | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут   | km 4+599 | 48 |
| 20. | УП11 | Локални пут          | Оштрељ  | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут   | km 4+793 | 48 |
| 21. | УП12 | Локални пут          | Оштрељ  | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут   | km 4+816 | 48 |
| 22. | УП13 | ДП ПБ реда – 393     | Бор II  | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут   | km 5+058 | 48 |
| 23. | УП14 | Локални пут          | Бор II  | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут   | km 5+209 | 48 |
| 24. | УП15 | Локални пут          | Бор II  | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут   | km 5+235 | 48 |
| 25. | УП16 | Локални пут          | Бор II  | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут   | km 5+299 | 48 |
| 26. | УП17 | Локални пут          | Бор II  | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут   | km 5+769 | 47 |
| 27. | УП18 | Локални пут          | Бор II  | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут   | km 5+980 | 47 |
| 28. | УП19 | ДП ПБ реда – 393     | Бор II  | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут   | km 6+883 | 47 |

### ДВ 2x110 kV ТС „Бор 6” ПРП 110 kV „Велики Кривељ 2” (Лот 11)

| Р. бр. | Ознака укрштања | Објект                      | КО      | Општина/<br>Град | Стање     | Опис укрштања  | Стац. km | Л. бр. |
|--------|-----------------|-----------------------------|---------|------------------|-----------|--|----------|--------|
| 1.     | УЕ1             | ДВ 400 kV бр. 403           | Слатина | Бор              | планирано | Укрштање са електроенергетском инфраструктуром – далековод | km 0+048 | 21     |
| 2.     | УП1             | ДП ПА реда – 166            | Слатина | Бор              | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут             | km 0+116 | 21     |
| 3.     | УТК1            | TCG_KABL_OPTIKA_F_VAZ_POST  | Слатина | Бор              | постојеће | Укрштање са телекомуникационом инфраструктуром             | km 0+125 | 21     |
| 4.     | УЕ2             | ДВ 110 kV                   | Слатина | Бор              | планирано | Укрштање са електроенергетском инфраструктуром – далековод | km 0+245 | 21     |
| Р. бр. | Ознака укрштања | Објект                      | КО      | Општина/<br>Град | Стање     | Опис укрштања  | Стац. km | Л. бр. |
| 5.     | УЕ3             | ДВ 110 kV бр. 147/2         | Слатина | Бор              | планирано | Укрштање са електроенергетском инфраструктуром – далековод | km 0+449 | 52     |
| 6.     | УЕ4             | ДВ 400 kV бр. 402           | Слатина | Бор              | планирано | Укрштање са електроенергетском инфраструктуром – далековод | km 0+677 | 52     |
| 7.     | УПр1            | Пруга                       | Слатина | Бор              | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пруга           | km 0+993 | 52     |
| 8.     | УПр2            | Пруга                       | Слатина | Бор              | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пруга           | km 1+559 | 51     |
| 9.     | УП2             | Локални пут                 | Оштрељ  | Бор              | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут             | km 2+386 | 50     |
| 10.    | УТК2            | TCG_KABL_OPTIKA_DT_VAZ_POST | Оштрељ  | Бор              | постојеће | Укрштање са телекомуникационом инфраструктуром             | km 2+393 | 50     |

|     |      |                  |         |     |           |  |          |    |
|-----|------|------------------|---------|-----|-----------|--|----------|----|
| 11. | УП3  | Локални пут      | Оштрелъ | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут | km 2+584 | 50 |
| 12. | УП4  | Локални пут      | Оштрелъ | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут | km 2+760 | 50 |
| 13. | УП5  | Локални пут      | Оштрелъ | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут | km 3+011 | 50 |
| 14. | УП6  | Локални пут      | Оштрелъ | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут | km 3+259 | 49 |
| 15. | УП7  | Локални пут      | Оштрелъ | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут | km 4+022 | 48 |
| 16. | УП8  | Локални пут      | Оштрелъ | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут | km 5+018 | 48 |
| 17. | УП9  | ДП ШБ реда – 393 | Бор II  | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут | km 5+584 | 48 |
| 18. | УП10 | Локални пут      | Бор II  | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут | km 5+644 | 48 |
| 19. | УП11 | Локални пут      | Бор II  | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут | km 5+755 | 48 |
| 20. | УП12 | Локални пут      | Бор II  | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут | km 6+205 | 47 |
| 21. | УП13 | ДП ШБ реда – 393 | Бор II  | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут | km 6+301 | 47 |
| 22. | УП14 | Локални пут      | Кривелъ | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут | km 6+322 | 47 |
| 23. | УП15 | Локални пут      | Кривелъ | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут | km 6+968 | 47 |
| 24. | УП16 | Локални пут      | Кривелъ | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут | km 7+196 | 47 |
| 25. | УП17 | Локални пут      | Кривелъ | Бор | постојеће | Укрштање са саобраћајном инфраструктуром – пут | km 8+544 | 46 |

### III. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

#### Правила уређења и организације земљишта

#### Коридори далековода

#### Преглед угаоних тачака коридора планираних далековода

| Назив ДВ (Лот)   | Координате угаоне тачке коридора ДВ  |
|--|--|
| 9. ДВ 2x110 kV ТС „Бор 2” – ПРП 110 kV „Велики Кривелъ 2” (Лот 10);  | УТ1(10). 7590470, 4879772; УТ2(10). 7590781, 4879805; УТ3(10). 7591111, 4880050; УТ4(10). 7591813, 4880406; УТ5(10). 7591840, 4880737; УТ6(10). 7591984, 4881255; УТ7(10). 7591951, 4881362; УТ8(10). 7590547, 4882785; УТ9(10). 7590323, 4882905; УТ10(10). 7589009, 4884202; УТ11(10). 7588492, 4885275; УТ12(10). 7588512, 4885469.   |
| 10. ДВ 2x110 kV ТС „Бор 6” – ПРП 110 kV „Велики Кривелъ 2” (Лот 11); | УТ1(11). 7591375, 4879084; УТ2(11). 7591453, 4879282; УТ3(11). 7591101, 4879895; УТ4(11). 7591143, 4880021; УТ5(11). 7592133, 4880499; УТ6(11). 7592231, 4880780; УТ7(11). 7592147, 4881129; УТ8(11). 7591998, 4881391; УТ9(11). 7590568, 4882819; УТ10(11). 7590349, 4882939; УТ11(11). 7589715, 4883560; УТ12(11). 7589715, 4883646; УТ13(11). 7588892, 4884570; УТ14(11). 7588751, 4885082; УТ15(11). 7588576, 4885278; УТ16(11). 7588565, 4885455. |

Границе заштитне зоне и извођачког појаса утврђују се према подужној оси коридора ДВ и аналитичким елементима за геодетско обележавање карактеристичних тачака границе заштитне зоне.

У случају неслагања података из списка тачака датих у одељку 1.3. Граница и обухват појаса детаљне регулације са појасима заштите, целина посебне намене са графичким приказом граница извођачког појаса и заштитне зоне, меродавна је ситуација приказана на листовима Карте детаљне регулације Просторног плана са елементима спровођења.

Површине за стубна места далековода обезбеђују се искључиво у оквиру регулације извођачког појаса. Површина стубног места по правилу има облик квадрата или правоугаоника, са максималним, плански могућим, димензијама грађевинске основе темеља стуба (са уземљењем) од 25 m x 25 m или 625 m<sup>2</sup> по стубном месту.

У случају непредвиђених геотехничких и других ограничења, плански оквир регулације планираних коридора омогућава пројектно усаглашавање позиције грађевинске основе стуба и линијског дела инсталације са стањем на терену. То подразумева да је дозвољено померање угаоних тачака и оса коридора, али на начин да се коначна трасе далековода са појасом заштите мора налазити у обухвату детаљне регулације.

### **Утврђивање површина јавне намене и установљење права службености**

Утврђивање јавног интереса у поступку решавања имовинско правних односа спроводиће се на следећи начин:

1. непотпуном експропријацијом непокретности у смислу стицања трајног права службености на земљишту преко кога прелазе проводници;
2. потпуном експропријацијом односно административним преносом непокретности на земљишту потребном за постављање далеководних стубова. Површина грађевинске основе темеља далеководних стубова сматра се грађевинским земљиштем и не врши се пренамена уређена посебним законом. Код увођења у катастар непокретности и правима на њима, упис намене земљишта као грађевинско земљиште има декларативно дејство.
3. потпуном експропријацијом односно административним преносом непокретности на земљишту потребном за изградњу трафостаница и ПРП.

### **Коридори далековода**

#### **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:

1) за далеководе напонског нивоа 400 kV:

(1) два/три AlЋе проводника по фази, номиналног пресека 490/65 mm<sup>2</sup> 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;

2) за далеководе напонског нивоа 110 kV:

(1) један AlCu проводник по фази, номиналног пресека 240/40 mm<sup>2</sup> и 490/65 mm<sup>2</sup> и/или другог одговарајућег типа 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) једно/два заштитна ужета, према меродавном IEC стандарду, са опремањем заштитног ужета оптичким влакнима (OPGW) компатибилним са телекомуникационом оптичком мрежом у систему преноса АД „ЕМС”,

(4) челично решеткасте стубове са распоредом проводника типа буре или јела, са једним или два врха за заштитно уже.

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 „Електроурежа Србије” АД.

**Правила усаглашавања са саобраћајном инфраструктуром**

Приближавање и укрштање мреже планираних далекова 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 далекова износи најмање 30о.

У распону укрштања са путем стубови далекова 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 далекова 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 далекова износи најмање 20о. Исти услови односе и за паралелно вођење далекова 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 далекова од путног земљишта може бити мања само уз претходну сагласност надлежног предузећа/управљача предметног пута. За прелаз далекова 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 далекова 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 далекова 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 тупа 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 тупа 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 далековода 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 далековода је у обавези да спроведе одговарајуће мере техничке заштите, укључујући и могућност измештања угрожених инсталација. Инвеститор далековода сноси трошкове у случају демонтаже, привремених искључења и других интервенција на локалним инсталацијама. Инвеститор далековода је у обавези да правовремено обавести надлежна предузећа о почетку и трајању радова на постављању далековода 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 далековода 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 далековода са водотоцима, водним објектима трасу и стубна места далековода 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 далековода 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,

горизонтална 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 далековода 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/газдовање ТК каблом.

Стационаже свих укрштања ТК водова са трасом далековода 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 далековода су:

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

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 далековаода 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 далековаода. 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 далековаода 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 засадама (воћњаци, виногради, 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. виногради, 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 далековаода.

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: 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:

Издавањем информације о локацији и локацијских услова за објекте и водове система посебне намене, у складу са одредбама Закона о планирању и изградњи, за:

- 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);

## **IV. ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА**

Идејним решењем је предвиђена фазна изградња ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 и ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2, на к.п. у КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ и КО Кривељ на територији града Бора.

### **Сажети технички опис**

Прикључне тачке новог двосистемског ДВ 2x110kV ТС Бор 2 - ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 су:

- Почетак далековода: постојећа ДВ поља број 09 и 10 у ТС Бор 2 где су сада уведени ДВ 110kV број 177/1 и 1150/1
- Крај далековода: Резервна поља у ПРП Велики Кривељ 2, поља E10 и E11

Прикључне тачке новог двосистемског ДВ 2x110kV ТС Бор 6 - ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 су:

- Почетак далековода: ДВ поља у планираној ТС Бор 6 улаз са северне стране ТС Бор 6
- Крај далековода: ДВ поља у ПРП Велики Кривељ 2 где су сада уведени далеководи ДВ 110kV број 177/1 и 1150/1, односно поља E03 и E05

### **Опис трасе**

#### **ДВ 2x110kV ТС Бор 2 - ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1**

Коридор за нови ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 се од ТС Бор 2 усмерава северно и укршта државни пут ПА реда број 166 Бор – Заграђе деоницом од помоћних портала у склопу ТС Бор 2 до преломне тачке коридора УТ1а. На деоници УТ1а – УТ2а коридор за нови ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 укршта коридор за нови ДВ 400kV бр.401/2 РП Дрмно - РП Ђердап 1 Увођење у ТС Бор 2.



Од тачке УТ2а до тачке УТ4а укршта неелектрифицирану железничку пругу бр. 218 Мала Крсна-Бор-Распутница “2”- (Вражогрнац), ДВ 35kV, државни пут ІБ реда број 393 Јасиково - Влаоле - Кривељ - веза са државним путем 166, коридор за будући ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Бор 5, Борску реку, и поново поменути пругу. Од УТ4а коридор скреће северно и са неколико краћих праваца до тачке УТ7а укршта два пута државни пут ІБ реда број 393 Јасиково - Влаоле - Кривељ - веза са државним путем 166 обилазећи стамбене објекте. Код преломне тачке коридора УТ7а коридор се усмерава северозападно према преломној тачки УТ8а-2 где улази у коридор далековода ДВ 110kV број 177/1 који ће бити демонтиран.

Од тачке УТ8а-2 коридор за нови ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 прати коридор постојећег далековода ДВ 110kV број 177/1 све до ПРП Велики Кривељ 2. Дужина коридора износи око 8.3 km.

### **ДВ 2x110kV ТС Бор 6 - ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2**

Коридор за нови ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 се од ТС Бор 6 усмерава северно и укршта будући коридор за увођење ДВ 400kV број 403 из правца ТС Бор 2 у ТС Бор 6 и државни пут ІА реда број 166 Бор – Заграђе на деоници УТ1в – УТ2в-1.

Од УТ2в-1 до УТ3в укршта будући коридор за увођење ДВ 400kV број 402 из правца ТС Бор 2 у ТС Бор 6 и постојећи ДВ 35kV. Такође у предметној деоници укршта се и постојећи ДВ 110kV број 147/2 као и планирани далековод 110kV за СЕ Соларина. Од УТ3в коридор укршта неелектрифицирану железничку пругу бр. 218 Мала Крсна-Бор-Распутница “2”- (Вражогрнац), Борску реку и поново поменути пругу.

Кратким правцима УТ5в - УТ6в-1 – УТ7в-1 – УТ8в-1 коридор скреће на северозапад укрштајући некатегорисани асфалтни пут за Оштрељ обилазећи стамбене објекте.

Код преломне тачке УТ9в-1 коридор се уводи у постојећи коридор вода ДВ 110kV број 1150/1 који прати све до ПРП Велики Кривељ 2. Кратким правцима УТ9в-1 – УТ10в-1 и УТ11в-1 – УТ12в-1 далековод укршта државни пут ІБ реда број 393 Јасиково - Влаоле - Кривељ - веза са државним путем 166. Од тачке УТ12в-1 коридор се усмерава према ПРП Велики Кривељ 2 коридором далековода 1150/1.

Дужина коридора износи око 8.6 km.

### **Стубови, темељи**

Пројектним задатком за израду техничке документације за изградњу предметног далековода предвиђени су челично решеткасти стубови типа “Буре”, са два врха за заштитно уже. Материјал за конструкцију стубова је челик (према SRPS EN 10025).

Темељи ће бити рашчлањени армирано-бетонски или блок темељи у складу са одабраним типом стуба и условима на терену.

Минимална висина темеља изнад тла треба да је 50cm, са капом темеља висине 5cm.

Пењање на стуб ускладити са Пројектним задатком.

Детаљнији подаци о предложеним типовима стубова налазе се у свесци 2 – Пројекат конструкције.

### **Проводници**

Предвиђена је примена проводника Al/Ће 240/40mm<sup>2</sup> у складу са меродавним SRPS и IEC стандардима односно EN нормама у виду једног проводника по фази.

Максимално радно напрезање проводника одредити према "Правилнику о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV", Сл. лист СФРЈ бр. 65/1988 и Сл. лист бр.18/1992. и пракси АД ЕМС.

Са аспекта сигурносних висина, далековод ће се пројектовати за температуру проводника од +80°C, што је у складу са тренутном праксом у изради пројеката далековода у мрежи АД ЕМС. Планирати резерву у угибу од 2 m у средини распона, због компензације нееластичног издужења. Сигурносне висине и растојања ускладити са свим важећим прописима који уређују ову област.

### **Заштитна ужад**

На далеководима је предвиђена употреба два заштитна ужета са оптичким влакнима (OPGW) у складу са меродавним SRPS и IEC стандардима односно EN нормама. Тип и пресек OPGW ужади, као и оптичке карактеристике оптичких влакана биће усаглашене са захтевима АД ЕМС као будућег власника вода.

Максимално радно напрезање заштитних ужади одредити према угибу одабраног проводника тако да угиб заштитног ужета буде 10% мању од угиба проводника.

### **Изолација**

Предвиђена је примена стаклених капастих или порцеланских штапних изолатора преломне силе 120kN у складу са меродавним IEC стандардом. На далеководу ће бити предвиђена основна изолација, као и механички и/или електрично појачана изолација, у складу са ситуацијом на терену, а у свему према важећем "Правилнику о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400kV", Сл. лист СФРЈ бр.65/1988 и Сл. лист бр.18/1992.

Према Пројектном задатку потребно је предвидети у обзир загађење за IV степен загађења ваздуха односно 31mm/kV. На свим изолаторским ланцима треба предвидети заштитну арамтуру.

У циљу заштите постројења од пренапона, планира се постављање изолаторских ланаца са регулационим искриштима на прилазу порталима постројења.

### **Уземљење стубова**

У складу са "Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV", Сл. лист СФРЈ бр.65/1988 и Сл. лист бр.18/1992, сваки стуб се уземљује. Уземљење се изводи са поцинкованим округлим челиком минималног пречника 10 mm.

Уземљење ће бити изведено поцинкованим округлим челиком минималног пречника 10 mm са по једним прстеном око сваког АБ темеља и једним заједничким прстеном.

Веза уземљивача стуба са заштитним ужетом се остварује преко челичне конструкције стуба па зато овесна опрема заштитне ужади мора имати поуздану везу са конструкцијом правилним избором везивања за конструкцију преко стезалки и завртњева.

### **Обележавање далековода, таблице за упозорење, нумерисање и ознаке фаза**

На стубовима далековода поставиће се са приступачне стране, на висини од 2.5 m изнад темеља, таблице за упозорење и нумерисање стубова.

Према техничким препорукама, извршиће се означавање фаза лименим – емајлираним таблицама. Таблице се причвршћују на конзоле стуба изнад фазних проводника.

На свим стубовима предметног далековода, са обе стране извршиће се означавање броја стуба за уочавање из ваздуха. Таблице се постављају на врху стуба између горње конзоле и заштитног ужета.

#### Основни подаци о објекту и локацији

|                |   |
|----------------|---|
| Место градње:  | Бор   |
| Назив објекта: | Далековод 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1               |
| Називни напон: | 110kV   |
| Број система:  | Два система   |
| Дужина трасе:  | око 8.3 km  |
| Проводник:     | Al/Ће 240/40mm <sup>2</sup>   |
| Заштитна ужад  | 2 x OPGW са минимум 48 мономодних оптичких влакана                      |
| Изолација:     | Капастни стаклени изолатори, односно порцелански штапни изолатори 120kN |
| Стубови:       | Челично-решеткасти стубови, типа "буре", са два врха за заштитну ужад   |

|                |   |
|----------------|---|
| Место градње:  | Бор   |
| Назив објекта: | Далековод 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2               |
| Називни напон: | 110kV   |
| Број система:  | Два система   |
| Дужина трасе:  | око 8.6 km  |
| Проводник:     | Al/Ће 240/40mm <sup>2</sup>   |
| Заштитна ужад  | 2 x OPGW са минимум 48 мономодних оптичких влакана                      |
| Изолација:     | Капастни стаклени изолатори, односно порцелански штапни изолатори 120kN |
| Стубови:       | Челично-решеткасти стубови, типа "буре", са два врха за заштитну ужад   |

## V. УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, УКРШТАЊЕ И ПАРАЛЕЛНО ВОЂЕЊЕ

#### Водоводна и канализациона мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова ЈКП „Водовод“, Бор, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-NPAP-3/2025 од 04.08.2025. године.

#### Електроенергетска мрежа – укрштање и паралелно вођење

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Зајечар, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-NPAP-6/2025 од 28.08.2025. године.

#### Електроенергетска мрежа – прикључење

За објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, услове за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије, не прибавља надлежни орган у оквиру обједињене

процедуре, већ инвеститор у складу са законом којим се уређује енергетика, а у складу са чланом 18. став 4. Уредбе о локацијским условима.

У складу са чланом 33. став 5. Уредбе, уз услове за пројектовање и прикључење на дистрибутивну електроенергетску мрежу ималац јавног овлашћења је дужан да достави спецификацију трошкова изградње прикључка и потписан типски уговор о изградњи прикључка на дистрибутивну електроенергетску мрежу потписан од стране одговорног лица имаоца јавног овлашћења са унетим подацима о цени изградње прикључка, року и начину плаћања (једнократно/рате), као и року изградње.

Инвеститор је у обавези да достави:

- Услове за пројектовање и прикључење објеката на дистрибутивни, односно преносни систем електричне енергије, који су прибављени у складу са законом којим се уређује енергетика, а нису садржани у локацијским условима, у складу са чланом 16. став 3. тачка 8. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем,
- Уговор о изградњи недостајуће инфраструктуре, закључен са имаоцем јавних овлашћења, уколико је условима прибављеним ван обједињене процедуре констатована таква потреба, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, у складу са чланом 16. став 3. тачка 3. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем,

Дужност одговорног пројектанта је да идејни пројекат, пројект за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради и у складу са условима за за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије, прибављеним ван обједињене процедуре.

### **Телекомуникациона мрежа**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је изразио Телеком Србија, Дирекција за технику, Сектор за мрежне операције, Служба за планирање и изградњу мреже Ниш, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-NPAP-7/2025 од 18.08.2025. године.

### **Мрежа топловода**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова ЈКП „Топлана Бор“ РЈ Топлификација из Бора, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-NPAP-4/2025 од 04.08.2025. године.

### **Заштита државних и локалних путева**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати следећих услова:

- ЈП „Путеви Србије“, Београд, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-NPAP-11/2025 од 18.08.2025. године;
- ЈКП за стамбене услуге Бор из Бора, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-NPAP-5/2025 од 07.08.2025. године.

### **Мрежа гасовода**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова ЈП „Србијасгас“ Нови Сад, Централа, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-NPAP-8/2025 од 01.09.2025. године.

## **VI. ПОСЕБНИ УСЛОВИ**

### **Заштита природе**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдио Завод за заштиту природе Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-HPAP-14/2025 од 21.08.2025. године.

### **Информација о потреби спровођења процедуре процене утицаја изградње на животну средину**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство заштите животне средине, Сектор за управљање животном средином, Београд, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-HPAP-15/2025 од 19.08.2025. године.

### **Водни услови**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, Београд, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-HPAP-13/2025 од 15.08.2025. године.

### **Заштита од пожара**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати следећих услова које је израдило Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту од пожара и експлозија, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-HPAP-19/2025 од 08.08.2025. године.

### **Услови одбране**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство одбране, Сектор за инфраструктуру и услуге стандарда, Управа за инфраструктуру, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-HPAP-16/2025 од 05.08.2025. године.

### **Безбедност ваздушног саобраћаја**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдио Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-HPAP-9/2025 од 28.08.2025. године.

### **Услови заштите железнице**

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова за пројектовање А.Д. за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-HPAP-10/2025 од 22.08.2025. године.

### **Услови заштите шума:**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова ЈП „Србијашуме“, Београд, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-HPAP-17/2025 од 28.08.2025. године.

### **Услови заштите културних добара:**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова Завода за заштиту споменика културе Ниш из Ниша, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-HPAP-18/2025 од 07.08.2025. године.

## **VII. УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА**

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



- ЈКП „Водовод“, Бор, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-HPAP-3/2025 од 04.08.2025. године;
- „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Зајечар, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-HPAP-6/2025 од 28.08.2025. године;
- Телеком Србија, Дирекција за технику, Сектор за мрежне операције, Служба за планирање и изградњу мреже Ниш, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-HPAP-7/2025 од 18.08.2025. године;
- ЈКП „Топлана Бор“ РЈ Топлификација из Бора, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-HPAP-4/2025 од 04.08.2025. године;
- ЈП „Путеви Србије“, Београд, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-HPAP-11/2025 од 18.08.2025. године;
- ЈКП за стамбене услуге Бор из Бора, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-HPAP-5/2025 од 07.08.2025. године;
- ЈП „Србијагас“ Нови Сад, Централа, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-HPAP-8/2025 од 01.09.2025. године;
- Завод за заштиту природе Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-HPAP-14/2025 од 21.08.2025. године;
- Министарство заштите животне средине, Сектор за управљање животном средином, Београд, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-HPAP-15/2025 од 19.08.2025. године;
- Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, Београд, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-HPAP-13/2025 од 15.08.2025. године;
- Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту од пожара и експлозија, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-HPAP-19/2025 од 08.08.2025. године;
- Министарство одбране, Сектор за инфраструктуру и услуге стандарда, Управа за инфраструктуру, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-HPAP-16/2025 од 05.08.2025. године;
- Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-HPAP-9/2025 од 28.08.2025. године;
- А.Д. за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-HPAP-10/2025 од 22.08.2025. године;
- ЈП „Србијашуме“, Београд, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-HPAP-17/2025 од 28.08.2025. године;
- Завода за заштиту споменика културе Ниш из Ниша, број у систему ROP-MSGI-21217-LOC-1-HPAP-18/2025 од 07.08.2025. године.

Саставни део ових локацијских услова је Идејно решење за фазну изградњу ДВ 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 и ДВ 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2, на к.п. у КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ и КО Кривељ на територији града Бора, израђено од стране ЕЛЕМ & ЕЛГО д.о.о. предузеће за пројектовање, консалтинг, трговину, Београд, Петра Лековића 77а.

- VIII. Заштиту и измештање постојећих инсталација вршити у складу са условима имаоца јавних овлашћења надлежних за инфраструктурну мрежу.
- IX. 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.
- X. 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.
- XI. 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. ПОМОЋНИК МИНИСТРА**

**Милица Негић**

**Списак катастарских парцела које се налазе у заштитном појасу далековода ДВ 2х110kV  
ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – ФАЗА 1**

**Општина Бор**

**КО Бор 1**

2990, 2977/7, 4642/1, 2977/1, 4669

**КО Бор 2**

4399/2, 4361/2, 1052, 1051, 4400/11, 4402, 1346, 4415/1, 4361/1, 4433/1, 4362, 4371/1, 4404, 4363/1, 1055, 1056, 4371/3, 1498, 4438, 1396, 4359, 4433/2, 4360/1, 4431, 4403, 4361/3, 4364/1, 1345/1, 1347, 4381/1

## **КО Слатина**

7693, 7703, 1212, 1199, 1208, 1217, 1221/3, 1211, 1221/4, 1221/5

## **КО Оштрељ**

2374, 2299, 2581, 5133/2, 2296, 2293, 2460, 2456, 2536, 2531, 2386, 2451, 2555, 2560/3, 2534, 2316, 2314, 2604/1, 2604/2, 2409, 2398, 2564, 2377, 2298, 2301, 2300, 2260, 2565, 2372, 2390, 5289/2, 2539, 2538, 2383, 2525/5, 2319, 2315, 2287, 5289/1, 2309, 2412, 2389, 2556/1, 2348, 2297, 2303, 2304, 2317, 2424, 2418, 2261, 2474, 2288, 5130, 2461, 2318, 2312, 2525/3, 2558/1, 2449, 2466, 2567/2, 2569/1, 2566, 2567/1, 2375, 2376, 2420, 5131/2, 5131/1, 5133/1, 2580, 2313, 2381, 2397, 2399, 2407, 2410, 2347, 5290, 2419, 2569/2, 2310, 2423, 2426, 2462, 2560/4, 2612/2, 2579/1, 2404, 2403, 2311, 2606, 2533, 2302, 2612/1, 2450, 2463, 2473, 2455, 2262, 2472, 2554/2, 2552/2, 2305, 2604/3, 2382, 2421, 2422, 2465, 2452, 2384, 2373, 2295, 2294, 2525/4, 2527, 2530, 2532, 2535, 2553, 2560/2

## **КО Кривељ**

3395, 3227/1, 3290/2, 3293, 3257, 3304, 3269, 3306, 3394, 3393, 3305/2, 3279/1, 3409, 3308, 3307, 3255/1, 3292, 19541, 3256, 3309, 3296, 3290/1, 3291, 3305/1, 3289/1, 3295, 3270, 3268, 3267, 3258, 3259, 3266, 3271, 3310, 20270

**Списак катастарских парцела на којима се налазе угаони стубови далековода ДВ 2x110kV  
ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 - ФАЗА 1**

| <b>РБ</b> | <b>Назив</b> | <b>Општина</b> | <b>Катастарска општина</b> | <b>Број парцеле</b> |
|-----------|--------------|----------------|----------------------------|---------------------|
| 1         | УТ1а         | Бор            | КО Бор 1                   | 2977/1              |
| 2         | УТ2а         | Бор            | КО Бор 1                   | 2977/1              |
| 3         | УТ3а         | Бор            | КО Слатина                 | 1217                |
| 4         | УТ4а         | Бор            | КО Слатина                 | 1199                |
| 5         | УТ5а         | Бор            | КО Слатина                 | 1199                |
| 6         | УТ6а         | Бор            | КО Оштрељ                  | 2565                |
| 7         | УТ7а         | Бор            | КО Оштрељ                  | 2560/2              |
| 8         | УТ8а-2       | Бор            | КО Оштрељ                  | 2311; 2312          |
| 9         | УТ9а-2       | Бор            | КО Бор 2                   | 4415/1              |
| 10        | УТ10а-2      | Бор            | КО Бор 2                   | 4359                |
| 11        | УТ11а        | Бор            | КО Кривељ                  | 3290/2              |
| 12        | УТ12а        | Бор            | КО Кривељ                  | 3267; 3227/1        |

**Списак катастарских парцела које се налазе у заштитном појасу далековода ДВ 2x110kV  
ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – ФАЗА 2**

## **Општина Бор**

### **КО Бор 2**

4366/1, 4361/2, 4402, 4370, 4415/1, 4361/1, 4362, 4371/1, 4404, 4363/1, 4371/3, 1498, 4359, 4360/1, 4361/3, 4364/1, 4364/2

### **КО Слатина**

7712, 1878/2, 1221/6, 7693, 1878/1, 7703, 1212, 1199, 1208, 1217, 1211, 1210, 1221/4, 1221/5

## КО Оштрељ

5126, 2299, 2525/2, 2574/1, 2599/3, 2593, 2475, 2596, 2459, 2574/2, 2602, 2293, 2291, 2259, 2460, 2456, 2612/5, 2536, 2531, 2592, 2597, 2599/1, 2386, 2451, 2555, 2545, 2316, 2314, 2572, 2526, 2604/1, 2409, 2398, 2569/4, 2598, 2380, 2377, 2540, 2258, 2260, 2612/4, 2612/6, 2612/3, 2390, 5289/2, 2539, 2538, 2383, 2379, 2599/4, 2315, 2287, 2429, 2406, 2405, 2389, 2303, 2304, 2317, 5112/2, 2424, 2428, 5119/24, 2261, 5140, 2474, 2288, 2461, 2318, 2312, 2525/3, 2546/1, 2449, 2594, 2376, 2420, 2252, 2313, 2381, 2397, 2399, 2407, 2408, 5290, 2419, 2310, 2591, 2573/1, 2423, 2426, 2427/1, 5124/1, 2289, 2427/2, 2462, 2612/2, 2404, 2403, 2311, 2601, 2606, 2302, 2292, 2612/1, 2450, 2569/3, 2473, 2477, 2457/1, 2455, 2262, 2472, 2576/1, 2382, 2378, 2421, 2422, 2599/2, 2452, 2600, 5114, 5127/4, 2373, 2294, 2525/4, 2571, 2532, 2535, 2251, 2543, 2553,

## КО Кривељ

3314, 3227/1, 3389, 19533, 19543, 3257, 3306, 3393, 3253/1, 3334, 3312, 3313, 19542, 3409, 3398, 3388, 3308, 3307, 3260, 19538, 3255/1, 19541, 3392, 3325, 3326, 19540, 19535, 3324, 3256, 3321, 3391, 3322, 20249/2, 3315, 3316, 3311, 19539, 3268, 3390, 3251/1, 3323, 3267, 3258, 3317/1, 19537, 3259, 3266, 19536, 19617, 3310, 20270

**Списак катастарских парцела на којима се налазе угаони стубови далековода ДВ 2x110kV  
ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 - ФАЗА 2**

| РБ | Назив   | Општина | Катастарска општина | Број парцеле     |
|----|---------|---------|---------------------|------------------|
| 1  | УТ1в    | Бор     | КО Слатина          | 1878/2           |
| 2  | УТ2в-1  | Бор     | КО Слатина          | 1221/5           |
| 3  | УТ3в    | Бор     | КО Слатина          | 1221/5           |
| 4  | УТ4в    | Бор     | КО Слатина          | 1217             |
| 5  | УТ5в    | Бор     | КО Слатина          | 1199             |
| 6  | УТ6в-1  | Бор     | КО Оштрељ           | 5119/24          |
| 7  | УТ7в-1  | Бор     | КО Оштрељ           | 2604/1           |
| 8  | УТ8в-1  | Бор     | КО Оштрељ           | 2612/3           |
| 9  | УТ9в-1  | Бор     | КО Оштрељ           | 2311             |
| 10 | УТ10в-1 | Бор     | КО Бор 2            | 4371/1           |
| 11 | УТ11в-1 | Бор     | КО Бор 2            | 4361/1           |
| 12 | УТ12в-1 | Бор     | КО Кривељ           | 19533            |
| 13 | УТ13в   | Бор     | КО Кривељ           | 3308             |
| 14 | УТ14в-1 | Бор     | КО Кривељ           | 3325             |
| 15 | УТ15в   | Бор     | КО Кривељ           | 3256, 3257, 3259 |
| 16 | УТ16в   | Бор     | КО Кривељ           | 3266, 3227/1     |

# ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ВОДОВОД" БОР

Број: 2529/2

01. 08. 2025. године

Бор

Јавно комунално предузеће "Водовод" у Бору поступајући по Захтеву који је поднео инвеститор АД „Електромрежа Србије“ Београд а финансира "Serbia Zijin DOO Copper", Бор, ул. Борђа Вајферта 29,  
Издаје следеће:

## ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ

**ДАЈУ СЕ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ подносиоцу Захтева инвеститору АД „Електромрежа Србије“ Београд за нову градњу објекта Далековод 2x110kV ТС Бор 2 –ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1, на територији општине Бор, КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрел, КО Кривељ и објекта Далековод 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 –Фаза 2, на територији општине Бор, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрел, КО Кривељ где су обухваћене следеће парцеле:**

**1. Списак катастарских парцела које се налазе у заштитном појасу далековода ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – ФАЗА 1**

**Општина Бор**

КО Бор 1

2990, 2977/7, 4642/1, 2977/1, 4669

КО Бор 2

4399/2, 4361/2, 1052, 1051, 4400/11, 4402, 1346, 4415/1, 4361/1, 4433/1, 4362, 4371/1, 4404, 4363/1, 1055, 1056, 4371/3, 1498, 4438, 1396, 4359, 4433/2, 4360/1, 4431, 4403, 4361/3, 4364/1, 1345/1, 1347, 4381/1

КО Слатина

7693, 7703, 1212, 1199, 1208, 1217, 1221/3, 1211, 1221/4, 1221/5

КО Оштрел

2374, 2299, 2581, 5133/2, 2296, 2293, 2460, 2456, 2536, 2531, 2386, 2451, 2555, 2560/3, 2534, 2316, 2314, 2604/1, 2604/2, 2409, 2398, 2564, 2377, 2298, 2301, 2300, 2260, 2565, 2372, 2390, 5289/2, 2539, 2538, 2383, 2525/5, 2319, 2315, 2287, 5289/1, 2309, 2412, 2389, 2556/1, 2348, 2297, 2303, 2304, 2317, 2424, 2418, 2261, 2474, 2288, 5130, 2461, 2318, 2312, 2525/3, 2558/1, 2449, 2466, 2567/2, 2569/1, 2566, 2567/1, 2375, 2376, 2420, 5131/2, 5131/1, 5133/1, 2580, 2313, 2381, 2397, 2399, 2407, 2410, 2347, 5290, 2419, 2569/2, 2310, 2423, 2426, 2462, 2560/4, 2612/2, 2579/1,

2404, 2403, 2311, 2606, 2533, 2302, 2612/1, 2450, 2463, 2473, 2455, 2262, 2472, 2554/2, 2552/2,

2305, 2604/3, 2382, 2421, 2422, 2465, 2452, 2384, 2373, 2295, 2294, 2525/4, 2527, 2530, 2532, 2535, 2553, 2560/2

КО Кривељ

3395, 3227/1, 3290/2, 3293, 3257, 3304, 3269, 3306, 3394, 3393, 3305/2, 3279/1, 3409, 3308, 3307, 3255/1, 3292, 19541, 3256, 3309, 3296, 3290/1, 3291, 3305/1, 3289/1, 3295, 3270, 3268, 3267, 3258, 3259, 3266, 3271, 3310, 20270

**2.Списак катастарских парцела које се налазе у заштитном појасу далековода ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – ФАЗА 2**

**Општина Бор**

КО Бор 2

4366/1, 4361/2, 4402, 4370, 4415/1, 4361/1, 4362, 4371/1, 4404, 4363/1, 4371/3, 1498, 4359, 4360/1, 4361/3, 4364/1, 4364/2

КО Слатина

7712, 1878/2, 1221/6, 7693, 1878/1, 7703, 1212, 1199, 1208, 1217, 1211, 1210, 1221/4, 1221/5



КО Оштрелъ

5126, 2299, 2525/2, 2574/1, 2599/3, 2593, 2475, 2596, 2459, 2574/2, 2602, 2293, 2291, 2259, 2460, 2456, 2612/5, 2536, 2531, 2592, 2597, 2599/1, 2386, 2451, 2555, 2545, 2316, 2314, 2572, 2526, 2604/1, 2409, 2398, 2569/4, 2598, 2380, 2377, 2540, 2258, 2260, 2612/4, 2612/6, 2612/3, 2390, 5289/2, 2539, 2538, 2383, 2379, 2599/4, 2315, 2287, 2429, 2406, 2405, 2389, 2303, 2304, 2317, 5112/2, 2424, 2428, 5119/24, 2261, 5140, 2474, 2288, 2461, 2318, 2312, 2525/3, 2546/1, 2449, 2594, 2376, 2420, 2252, 2313, 2381, 2397, 2399, 2407, 2408, 5290, 2419, 2310, 2591, 2573/1, 2423, 2426, 2427/1, 5124/1, 2289, 2427/2, 2462, 2612/2, 2404, 2403, 2311, 2601, 2606, 2302, 2292, 2612/1, 2450, 2569/3, 2473, 2477, 2457/1, 2455, 2262, 2472, 2576/1, 2382, 2378, 2421, 2422, 2599/2, 2452, 2600, 5114, 5127/4, 2373, 2294, 2525/4, 2571, 2532, 2535, 2251, 2543, 2553,

КО Кривелъ

3314, 3227/1, 3389, 19533, 19543, 3257, 3306, 3393, 3253/1, 3334, 3312, 3313, 19542, 3409, 3398, 3388, 3308, 3307, 3260, 19538, 3255/1, 19541, 3392, 3325, 3326, 19540, 19535, 3324, 3256, 3321, 3391, 3322, 20249/2, 3315, 3316, 3311, 19539, 3268, 3390, 3251/1, 3323, 3267, 3258, 3317/1, 19537, 3259, 3266, 19536, 19617, 3310, 20270

**и то:**

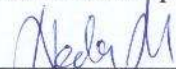
1. Приликом извођења радова обратити пажњу на инсталације водоводне мреже, као што је дато у ситуацији у прилогу. Пре почетка извођења радова обратити се у ЈКП "Водовод" Бор за излазак на лице места и прецизно дефинисања положаја наших мрежа

## 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 прикључења ПРП Велики Кривелъ 2 на преносни систем-расплет водова 110 kV и у друге сврхе се не могу употребити

Инж. за инв. и развој

  
Мирковић Неда, струк.инж.граф.

Рук. службе за инв. и развој

  
Цветковић Ана, маст.инж.инд.мнг.

АНА

ЦВЕТКОВИЋ

009322624

Sign

Digitally signed by

АНА ЦВЕТКОВИЋ

009322624 Sign

Date: 2025.08.04

13:46:29 +02'00'



ЈКП "Водовод" Бор

В.д. директора

  
Петровић Живорад дипл.инж.маш.





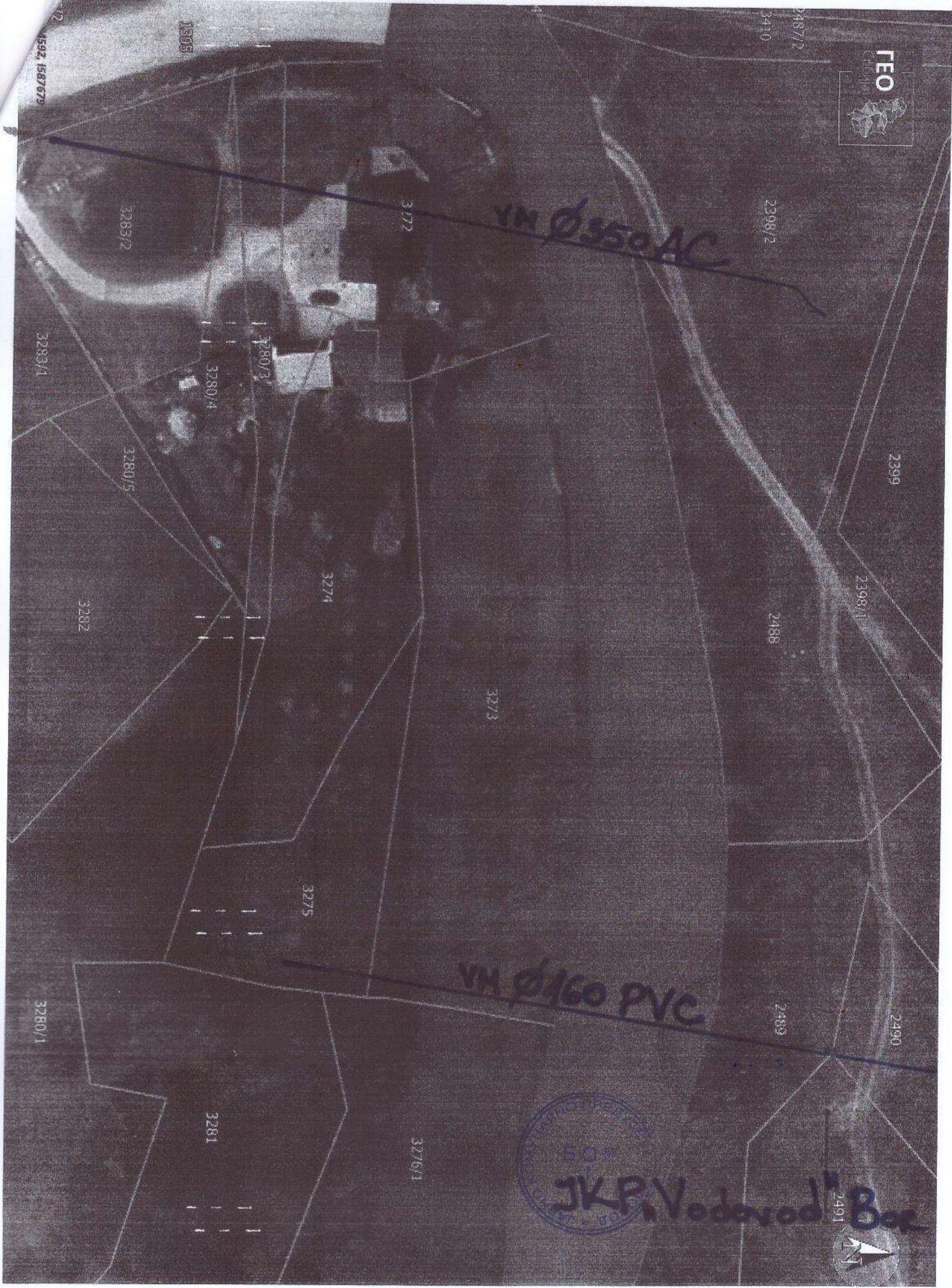
TEO

VN Ø350 AC

VN Ø160 PVC



JKP, Vodovod Boe







JKP "Vodovod" Beo





JKP **Топлана Бор**

РЈ Топлификација  
Ђ.А.Куна бр 12  
Тел.. 030/426-398  
[toplifikacija@nadlanu.com](mailto:toplifikacija@nadlanu.com)

----- М.П -----  
бр.4048 од 04.08.2025.год..

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
МИНИСТАРСТВО  
Саобраћаја, Грађевине и  
Инфраструктуре

**САГЛАСНОСТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА НА ИЗГРАДЊИ ДАЛЕКОВОДА  
ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1** на к.п. на КО Бор 1, КО Бор 2, КО  
Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор

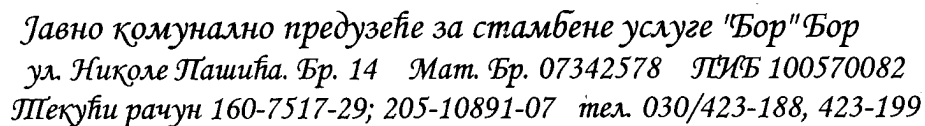
**ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2** на к.п. на КО Бор 2, КО Слатина, КО  
Оштрељ, КО Кривељ, све Општина Бор

На основу вашег захтева ROP-MSGI-21217-LOCH-1-HPAP-4/2025

Увидом у идејно решење утврђено је да се предметни објекат не прокључује  
на инсталације топлификационе мреже

На наведеној локацији **СЕ НЕ НАЛАЗИ ВРЕЛОВОДНА И  
ТОПЛОВОДНА МРЕЖА.**

*Бранислав Пауновић, инж.маш.*



Број: 976

Датум: \_\_\_\_\_

На основу Статута о изменама и допунама Статута ЈП за стамбене услуге „Бор“ бр. 8075/4 од 30.11.2016.год;  
Скупштинске Одлуке о изменама и допунама Одлуке о усклађивању пословања Јавног предузећа за  
стамбене услуге „Бор“ Бор са Законом о јавним предузећима бр.022-146/2019-1 од 17.09.2019.год. и  
Закона о путевима „Сл.гласник РС“ ,бр. 41/2018 и 95/2018-др.закон

## ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ

### за прекопавање улица, путева и других јавних површина

У току прекопавања улица у граду и локалних путева на територији града Бора као и јавних површина треба се придржавати следећег:

- коловоз и тротоар се прекопавају под правим углом тако да је оштећена површина најмања могућа
- раскопавање коловоза по ширини мора се вршити по етапама, тако да једна страна коловоза увек буде слободна за саобраћај. Ако се просецање може извршити етапно, извођач радова је дужан да прибави одобрење за затварање саобраћаја код надлежног органа
- раскопавање тротоара може се вршити по целој ширини, а извођач радова једужан да погодним средствима обезбеди прелаз пешака
- приликом полагања инсталације (због чега се врши прекопавање иста мора бити уположена у кабловицама или неком другом проводнику) тако да се у случају квара или њене замене не мора поново раскопавати улица
- уколико постоји ивичњак исти се не ломи и не уништава већ се по завршеном послу враћа на своје место на слоју бетона као када се први пут уграђује
- ивица рова која иде уређеном површином (улица, тротоар или јавна површина) мора бити права од једне преломне тачке до друге
- уколико постоји степениште, бетонска или поплочана стаза довести у првобитно стање
- приликом ископа место рада мора бити обезбеђено физичком и светлосном сигнализацијом
- откопани материјал са коловоза и тротоара се извози на градску депонију, а ископ се затрпава ризлом у слојевима од 30 цм са набијањем
- завршна обрада коловозне конструкције или уређење површине ради се од истог материјала од кога је постојећа површина која је киопана и на технички исправан и прописан начин
- по завршеном послу и одласку Извођача радилиште мора бити чисто без шута и отпада, а површина на којој се радило иста као и пре извођења радова
- у току извођења радова забрањено је уништавање садница и других инсталација а оне које су старије имају право првенства
- по завршеном послу све инсталације и засади који су постојали пре радова морају бити на свом месту, исправни и у функцији

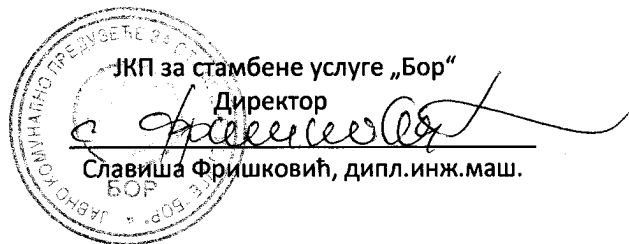
СЛАВИША  
ФРИШКОВ  
ИЋ

101195675

3312-10119

56753312

Digitally signed by  
СЛАВИША  
ФРИШКОВИЋ  
1011956753312-101195  
6753312  
DN: c=RS,  
cn=СЛАВИША  
ФРИШКОВИЋ  
1011956753312-101195  
6753312  
Date: 2020.05.04  
11:41:59 +02'00'







Текући рачун: 160-7517-29; 205-10891-07, бр. тел: 030/423-188, 423-199

Број: 9350/2025/1

Датум: 06-08-2025

За подносиоца: Акционарско друштво Електромрежа Србије Београд

По пуномоћју: SERBIA ZIJIN COPPER DOO бр. 4749 од 14. 07. 2025. године

**Предмет:** По Захтеву за издавање података за пројекат електроенергетских инсталација за објекат ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 на к.п. на КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 на к.п. на КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор, бр. ROP-MSGI-21217-LOC-1/2025 број потпроцеса: ROP-MSGI-21217-LOC-1-HPAP-5/2025 од 30. 07. 2025. године, наш број 9350/2025 од 01. 08. 2025. године, на наведеним катастарским парцелама по овом Захтеву за све парцеле на којима се налазе некатегорисани путеви, улице и друге јавне површине у надлежности овог предузећа, ЈКП за стамбене услуге „Бор“ издаје

Који се уз приложене Техничке услове ЈКП за стамбене услуге „Бор“ за прекопавање улица, путева и других јавних површина бр. 976 од 19. 02. 2020. године, морају примењивати на основу предметног Захтева, и који се могу користити искључиво на територији града Бора:

Надземни далековод и инсталације могу се планирати и пројектовати поред, испод предметног пута уз испуњење следећих услова:

1. Општи услови за постављање предметних инсталација поред и испод предметног пута: усагласити трасу предметних инсталација са планираном ширином некатегорисаних путева и улица, у складу са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи некатегорисаног пута и другим техничким прописима и са планском документацијом, инвеститор при грађењу нове деонице или реконструкције пута, или извођењу других радова на предметној деоници некатегорисаног пута, о свом трошку измести предметни објекат, његове инсталације и водове, или их прилагоди насталим променама.
2. Траса предметне инсталације мора се пројектно усагласити са постојећим инсталацијама постављеним поред и испод предметног пута, а на основу извода из катастра подземних инсталација и прибављених података о положају инсталација од комуналних предузећа и надлежних организација



Текући рачун: 160-7517-29; 205-10891-07, бр. тел: 030/423-188, 423-199

Број:

Датум:

које управљају тим инсталацијама, уколико постоје на наведеним парцелама.

Сва оштећења на путу и путним објектима која могу настати као последица постављања и експлоатације предметних инсталација, иду на терет инвеститора предметних инсталација.

Не дозвољава се вођење предметних инсталација по косинама насипа, засека и испод путног канала.

3. Услови за паралелно вођење предметних инсталација поред/изнад некатегорисаног пута (надземно).

Предметни стубови морају бити од спољне ивице реконструисаних коловоза предметног пута и постављени у свему у складу са важећим законским актима и прописима.

Стубове далековода треба поставити ван заштитног појаса некатегорисаних путева у појасу контролисане изградње, поштујући ширине заштитног појаса у складу са чланом 29. Закона о путевима.

Сигурносна висина високонапонског вода изнад коловоза мора бити најмање 5,0m рачунајући од површине, односно горње коте коловоза некатегорисаног пута до ланчанице проводника при најнеповољнијим температурним условима, са предвиђеном механичком и електричном заштитом по члану 118. по Правилнику о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400kV („Сл. лист СРЈ“, бр. 18/92).

Удаљеност било ког дела стуба од спољне ивице пута не сме бити мања од 10m, а у изузетним случајевима може се смањити на најмање 5m. Изолација мора бити електрично појачана, а у распону укрштања дозвољава се један наставак по проводнику или заштитном ужету. Угао укрштаја вода и регионалног пута, по правилу износи најмање 20°. За локалне путеве и путеве за индустријске објекте угао укрштања није ограничен. Све наведено из овог пасуса мора бити у складу са Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400kV („Сл. лист СРЈ“, бр. 18/92).

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 тупа предметног пута.





ул. Николе Пашина, бр. 14, мат. ср. 07342378, ПИБ: 1600000  
Текући рачун: 160-7517-29; 205-10891-07, бр. тел: 030/423-188, 423-199

Број:

Датум:

4. Услови за укрштање предметних инсталација са предметним путем (надземно).

При постављању самоносећих каблова на стубове мора се водити рачуна да сигурносна висина каблова поред улица, путева и земљишта по коме се 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.





ул. Николе Пашина, бр. 14, мап. бр. 07542378, ПИБ: 100000000  
Текући рачун: 160-7517-29; 205-10891-07, бр. тел: 030/423-188, 423-199

Број:

Датум:

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.

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,



Текући рачун: 160-7517-29; 205-10891-07, бр. тел: 030/423-188, 423-199

Број:

Датум:

- за санитарне отпадне воде и чврсти otpad са градилишта, предвидети посебне, мобилне контејнере.
- након завршетка земљаних радова обавезна је нивелација земљишта и чишћење терена од отпадног материјала и осталог вишка.
- као меродавне граничне вредности експонираности електричним и магнетним пољем користе се препоруке Међународне комисије за заштиту од нејонизирајућег зрачења (INIRIC/INCNIP) и Међународног удружења за заштиту од зрачења (IRIPA, 1998).

Ови услови имају важност до истека важења Локацијских услова и Грађевинске дозволе и могу се користити искључиво у сврху израде техничке документације за градњу наведене у захтеву.

Прилог:

- Технички услови za prekopavanje ulica, puteva i drugih javnih površina  
br. 976 od 19. 02. 2020. godine.

Обрадио  
Самостални референт  
за послове управљања путевима

~~Драган Мирчић~~

ЖКП-за стамбене услуге „Бор“  
в. д. директор

Сузана Бојковски





Огранак „Електродистрибуција Зајечар“  
Трг ослобођења 37, Зајечар

**ЦЕОП: ROP-MSGI-21217-LOC-1/2025**  
**Број: 2561200-Д-10.08-316794/2-2025**  
**Датум: 28.08.2025. године**

**Министарство грађевинарства,  
саобраћаја и инфраструктуре  
Немањина 22-26, Београд**

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Зајечар размотрио је захтев примљен дана 31.07.2025. године за потребе инвеститора Електромрежа Србије а.д, Кнеза Милоша 11, Београд. 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 8б 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, 9/20, 52/21 и 62/23), Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“ бр. 78/23), Уредбе о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом („Сл. гласник РС“ бр. 84/23, 58/25 и 67/25), Правила о раду дистрибутивног система и Одлуке директора „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд о преносу овлашћења и утврђивању надлежности и одговорности бр. 05.000.-08.01.-23077/1-21 од 25.01.2021. доносе се:

### **УСЛОВИ ЗА УКРШТАЊЕ И ПАРАЛЕЛНО ВОЂЕЊЕ**

за изградњу

ДВ 2x110 kV ТС Бор 2 - ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 на к.п. на КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор

ДВ 2x110 kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 на к.п. на КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор

На основу увида у идејно решење број ИДР ЕЕ-685-23-K01 из јула 2025. године израђено од стране ЕЛЕМ & ЕЛГО д.о.о. предузеће за пројектовање, консалтинг, трговину Београд, Петра Лековића 77а, копију плана за катастарске парцеле и извод из катастра водова, **издају се ови услови уз констатацију да изградња објекта није могућа без испуњења следећих додатних услова:**

Предметни далеководи приближаваће се и укрштати са трасама постојећих водова 35 kV, 10 kV и 0,4 kV који су у надлежности „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Зајечар.

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 Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона 1 kV до 400 kV („Службени лист СФРЈ“, бр. 65/88 и „Службени лист СРЈ“, бр. 18/92), као услова без кога се не може приступити изградњи објекта / вршењу радова.

**Прибављена сагласност Огранка Електродистрибуције Зајечара на Елаборат за извођење грађевинских радова у зони заштите електродистрибутивних објеката, односно Елабората прилагођења електродистрибутивних објеката на местима укрштања са далеководима 110 kV, а којим се доказује испуњење услова обезбеђења сигурносног растојања од електродистрибутивних објеката, је услов за издавање грађевинске дозволе за предметне далеководе 110 kV.**

На датим локацијама, према информацијама из надлежног погона Бор, постоје подземне и надземне електроенергетске инсталације напонског нивоа 35, 10 kV и 0,4 kV, које се укрштају или паралелно воде са планираним ДВ 110 kV а власништво су Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Зајечар, и то:

#### Укрштање

- ДВ 35 kV ТС 110/35 kV Бор 1 – ТС 35/10 kV Заграђе (кп бр. 1221/5 КО Слатина) (планирано је да буде каблиран у зони расплета водова 400 и 110 kV код ТС 400/110 kV Бор 6 и ради увођења у ПРП 35 kV Бор IV - за напајање сопствене потрошње ТС Бор 6)
- ДВ 10 kV ТС Железничка станица теретна – чвор ка ТС ФСО (кп бр. 4642/1 КО Бор I)
- ДВ 10 kV чвор ка ТС ФСО – ка Оштрељу (кп бр. 4381/1 КО Бор II)
- ДВ 10 kV ка Оштрељу (кп бр. 1199 КО Слатина)
- КВ 10 kV ТС 35/10 kV Кривељ – извод Бучје (кп бр. 3409 КО Кривељ)
- ДВ 10 kV ТС 35/10 kV Кривељ – извод Бучје (кп бр. 3255/1 КО Кривељ)
- ДВ 10 kV ТС 35/10 kV Кривељ – извод Бучје (кп бр. 1498 КО Бор II)
- ДВ 10 kV ка Оштрељу (кп бр. 5119/24 КО Оштрељ)
- ДВ 10 kV ка ТС Барутана (кп бр. 5112/2 КО Оштрељ)
- НН мрежа (кп бр. 2612/2 КО Оштрељ)

#### Паралелно вођење

- ДВ 10 kV ТС 35/10 kV Кривељ – извод Бучје

### 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, 10 kV и НН мрежа, ни на који начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова.
- 1.2. Инвеститор је у обавези да заштити постојеће надземне водове у складу са одредбама Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона 1 kV до 400 kV („Службени лист СФРЈ”, бр. 65/88 и „Службени лист СРЈ”, бр. 18/92) и Правилника о техничким нормативима за изградњу нисконапонских водова („Службени лист СФРЈ”, бр. 6/29).
- 1.3. Заштитне цеви, пластични штитници, сигналне траке и кабловске ознаке се не смеју уништавати и морају се вратити у првобитни положај, уколико се приликом грађевинских радова наиђе на њих.
- 1.4. Приликом ископа у близини кабловских водова 10 kV обезбедити стално присуство радника Електродистрибуције Бор. Радове на ископу обављати ручно.
- 1.5. Инвеститор је у обавези да заштити постојеће кабловске водове, уколико се приликом грађевинских радова наиђе на њих, 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 Огранку 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 Огранак Електродистрибуција Зајечар.
  - 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 Зајечар. Трошкове постављања електроенергетског објекта на другу локацију, као и трошкове градње, у складу са чл. 217. Закона о енергетици, сноси инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање.
3. Ови Услови имају важност 24 месеци од дана издавања.
  4. Уколико настану промене које се односе на ситуацију трасе-локације предметног објекта, инвеститор је у обавези да промене пријави и затражи издавање нових услова.
  5. Услови за укрштање и паралелно вођење са овереним ситуацијама морају бити у садржају пројектне документације.
  6. За неуважавање било којег од наведених услова инвеститор сноси пуну одговорност.

Прилог: - Оријентационе скице траса електродистрибутивних водова

С поштовањем,

Условне обрадила,



Лидија Милановић, дипл.ел.инж.

Овлашћено лице,

Саша Стојанчев

ESUFL001256904145

Digitalno potpisao: Саша Стојанчев  
ESUFL001256904145  
Datum: 2025.08.28 14:08:57 +02'00'

Саша Стојанчев, дипл.ел.инж.

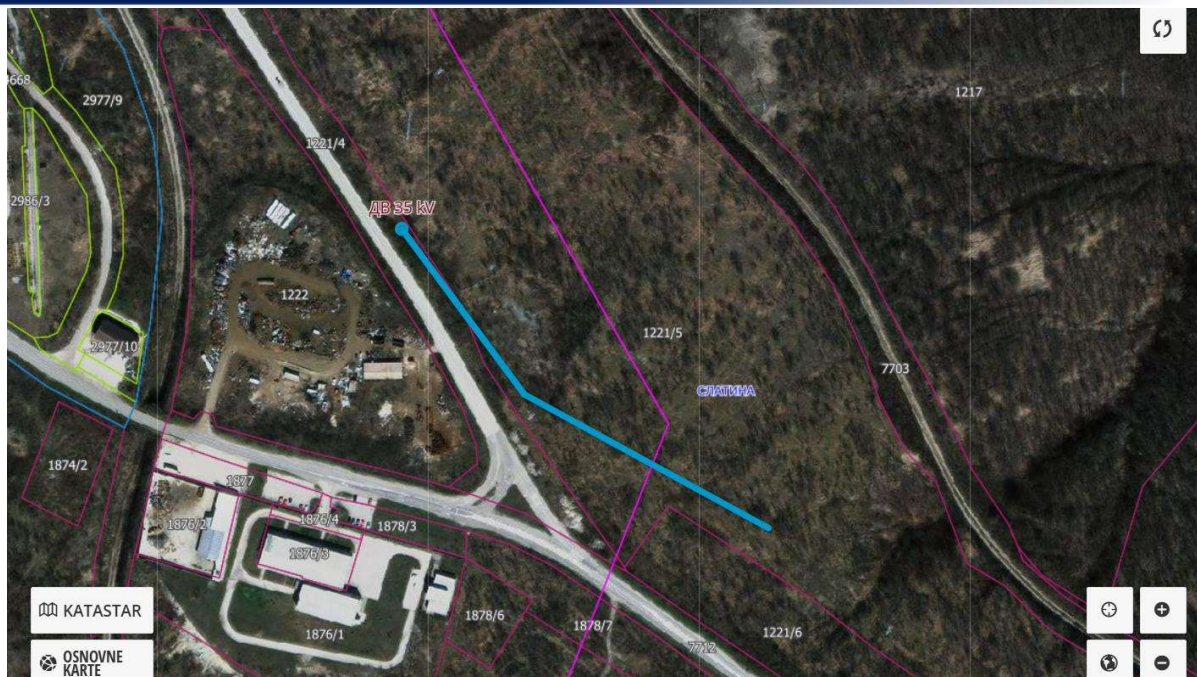
по Одлуци о преносу овлашћења бр.

8.Y.O.O.O.-Д.10.08.-80498/1-2017 од 29.03.2017.год.

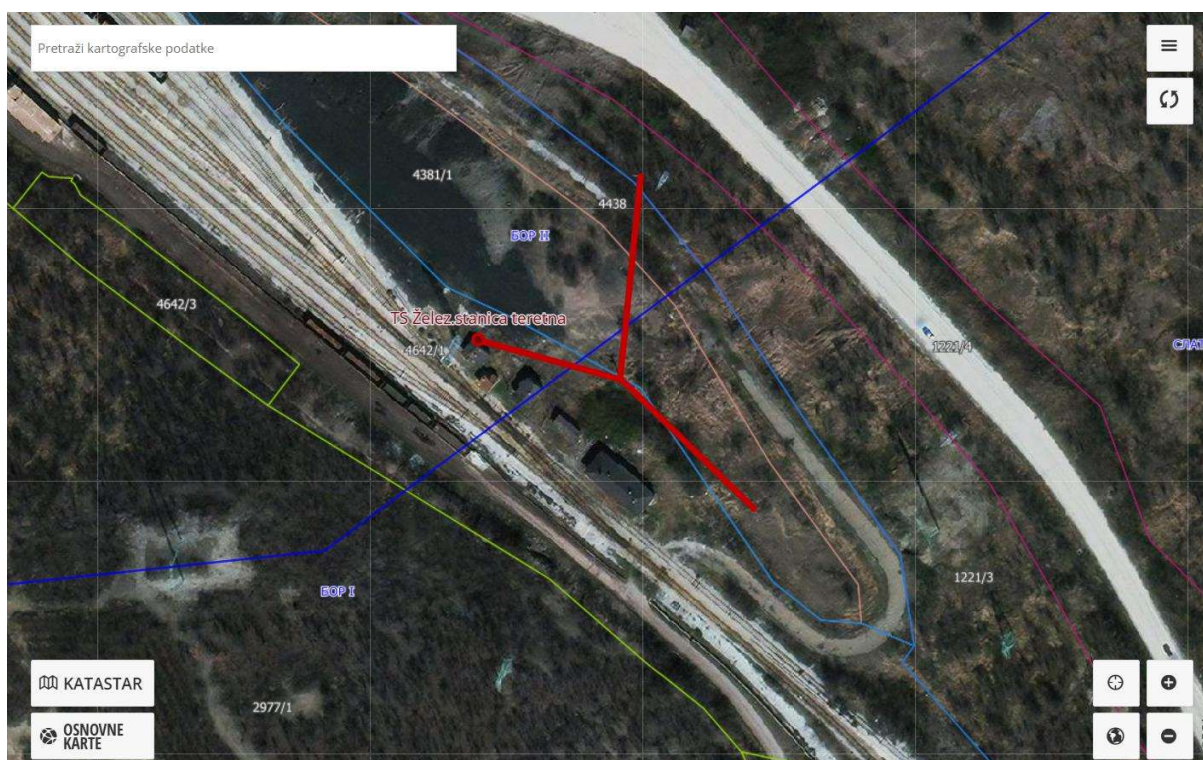
Доставити:

- Подносиоцу захтева
- ЕД Бор
- Служби за енергетику





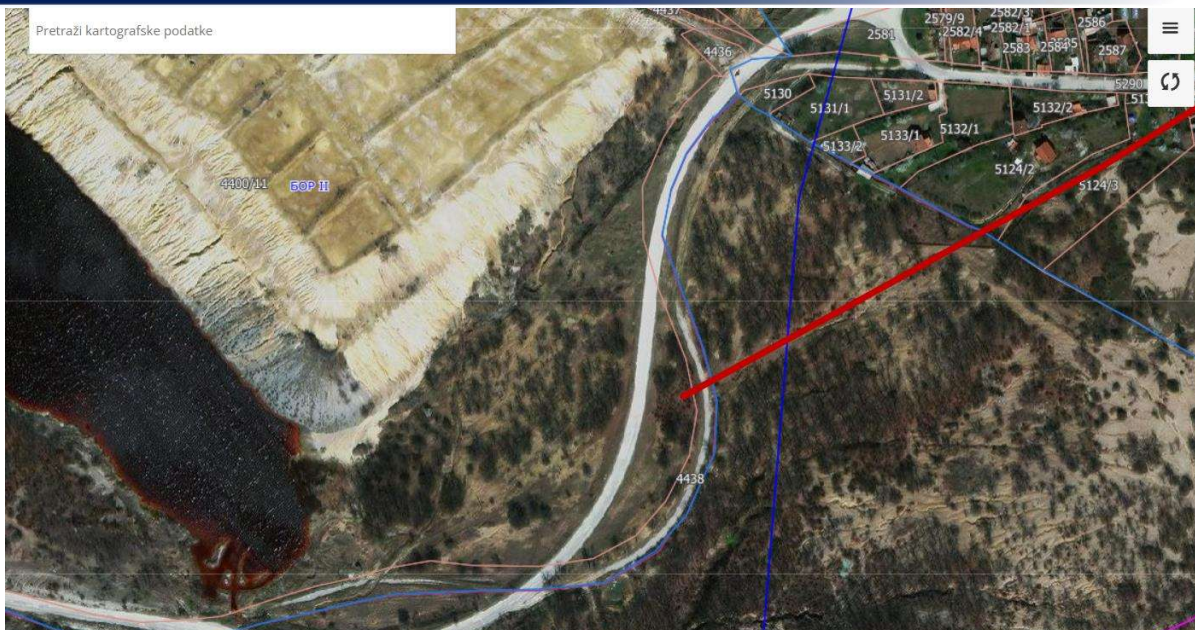
ДВ 35 kV ТС 110/35 kV Бор 1 – ТС 35/10 kV Заграђе (кп бр. 1221/5 КО Слатина)



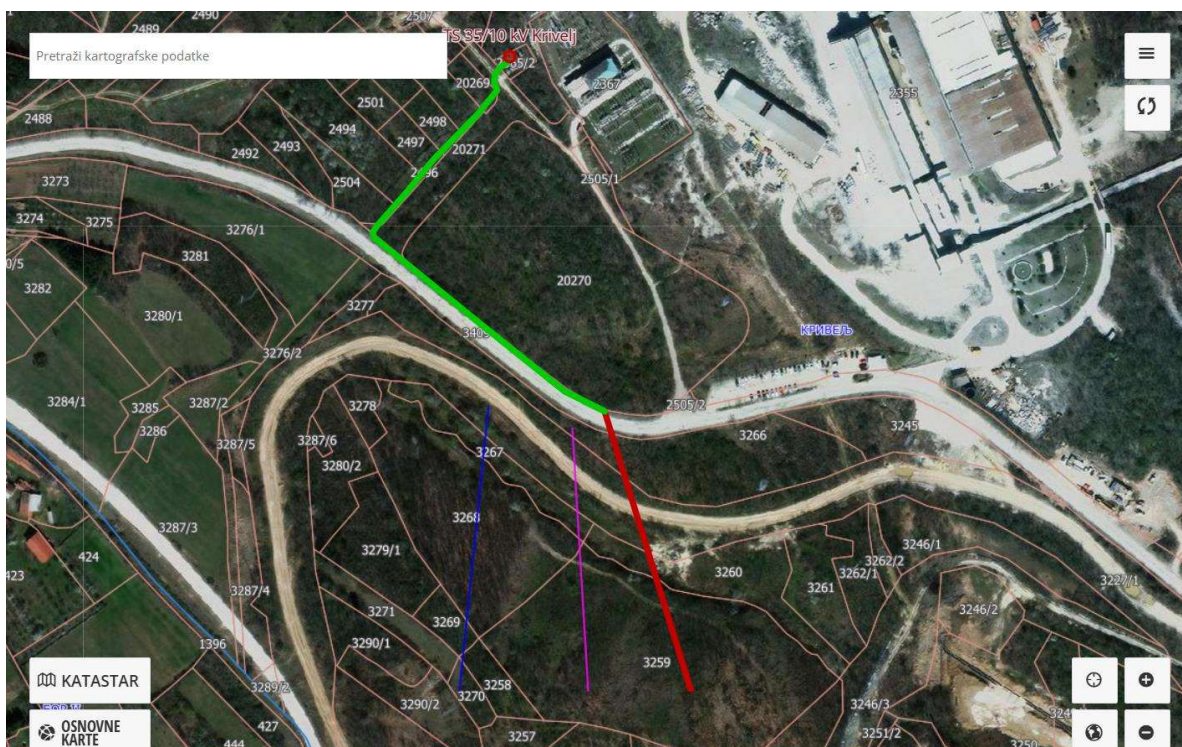
ДВ 10 kV ТС Железничка станица теретна – чвор ка ТС ФСО (кп бр. 4642/1 КО Бор I)

ДВ 10 kV чвор ка ТС ФСО – ка Оштрељу (кп бр. 4381/1 КО Бор II)



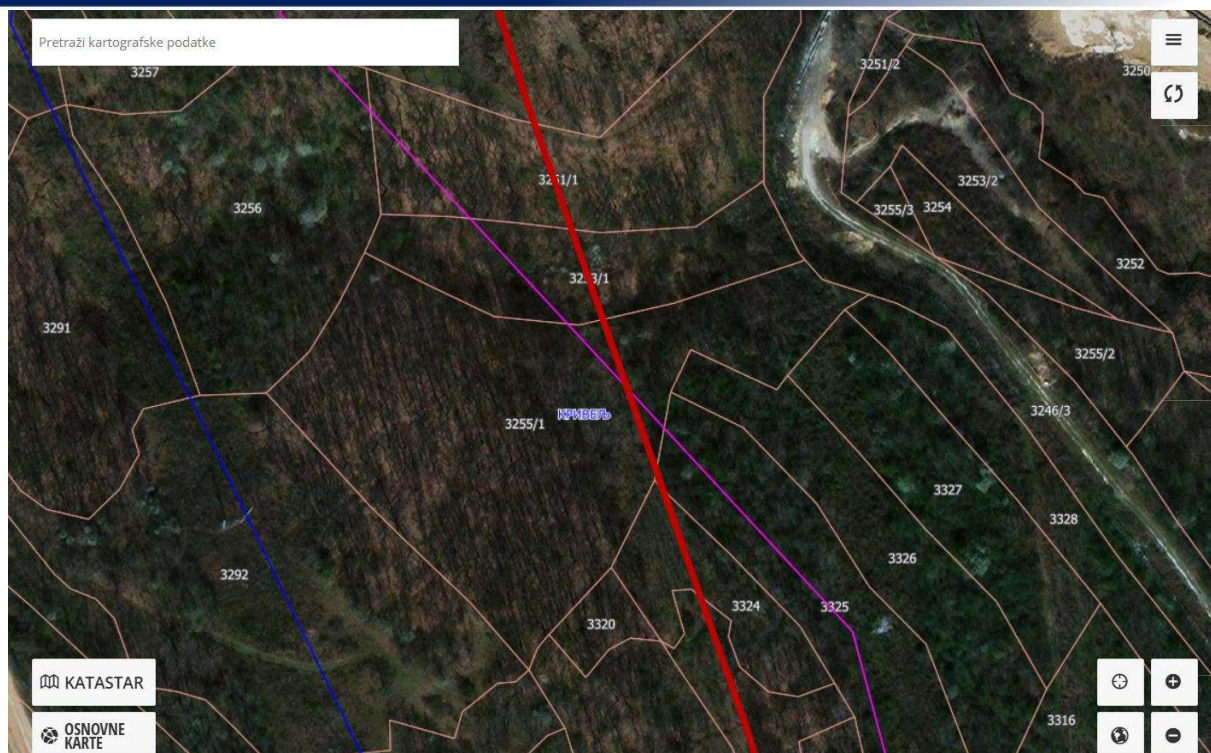


ДВ 10 kV ка Оштрељу (кп бр. 1199 КО Слатина)



КВ 10 kV ТС 35/10 kV Кривељ – извод Бучје (кп бр. 3409 КО Кривељ)



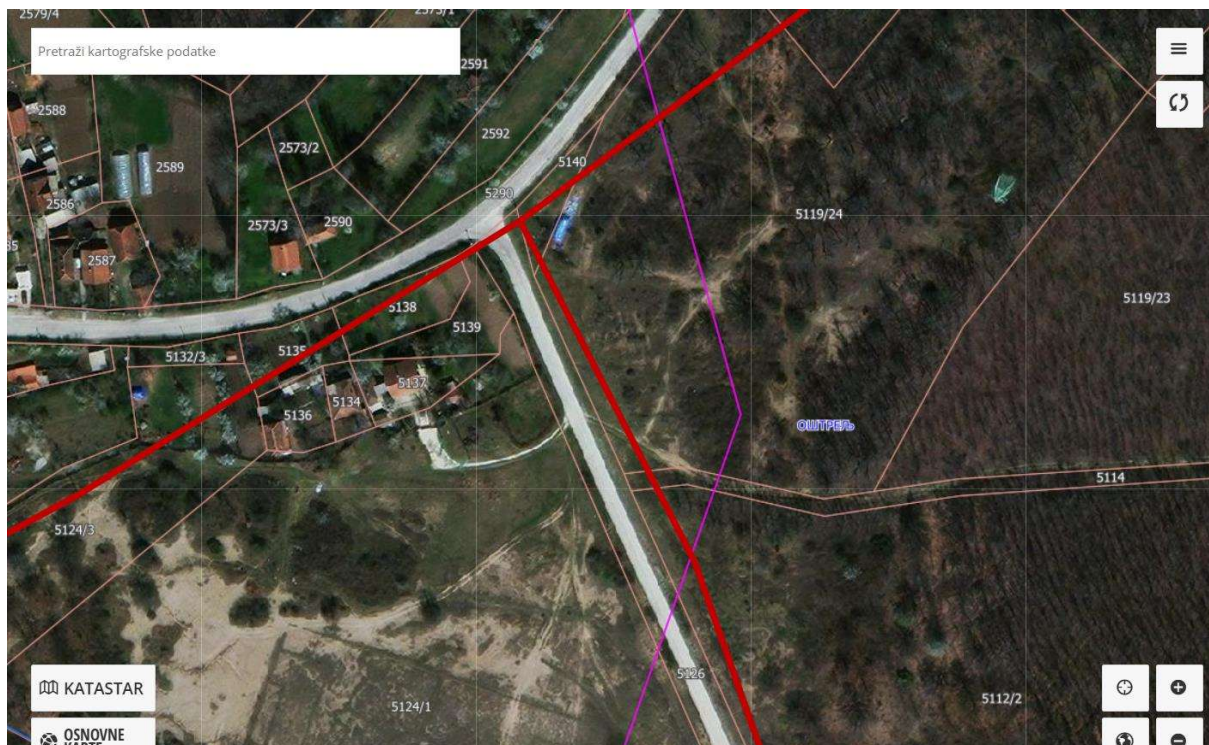


ДВ 10 kV TC 35/10 kV Кривељ – извод Бучје (кп бр. 3255/1 КО Кривељ)

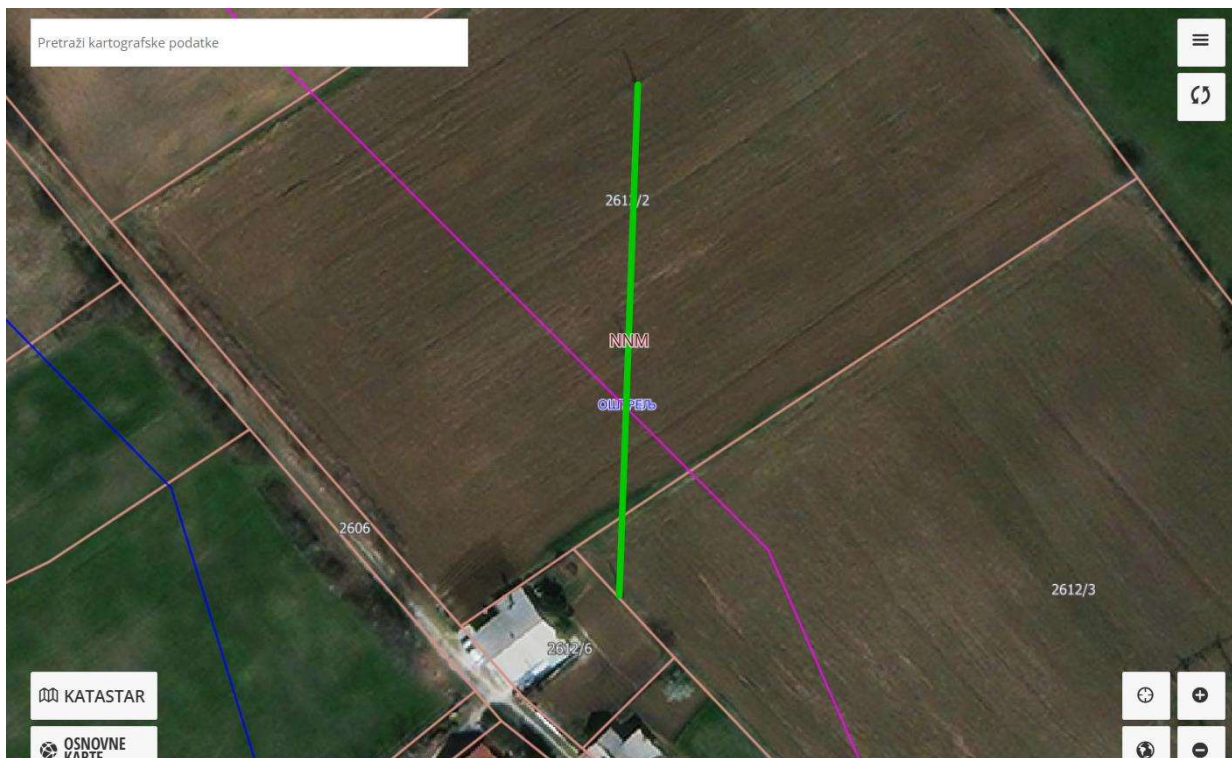


ДВ 10 kV TC 35/10 kV Кривељ – извод Бучје (кп бр. 1498 КО Бор II)



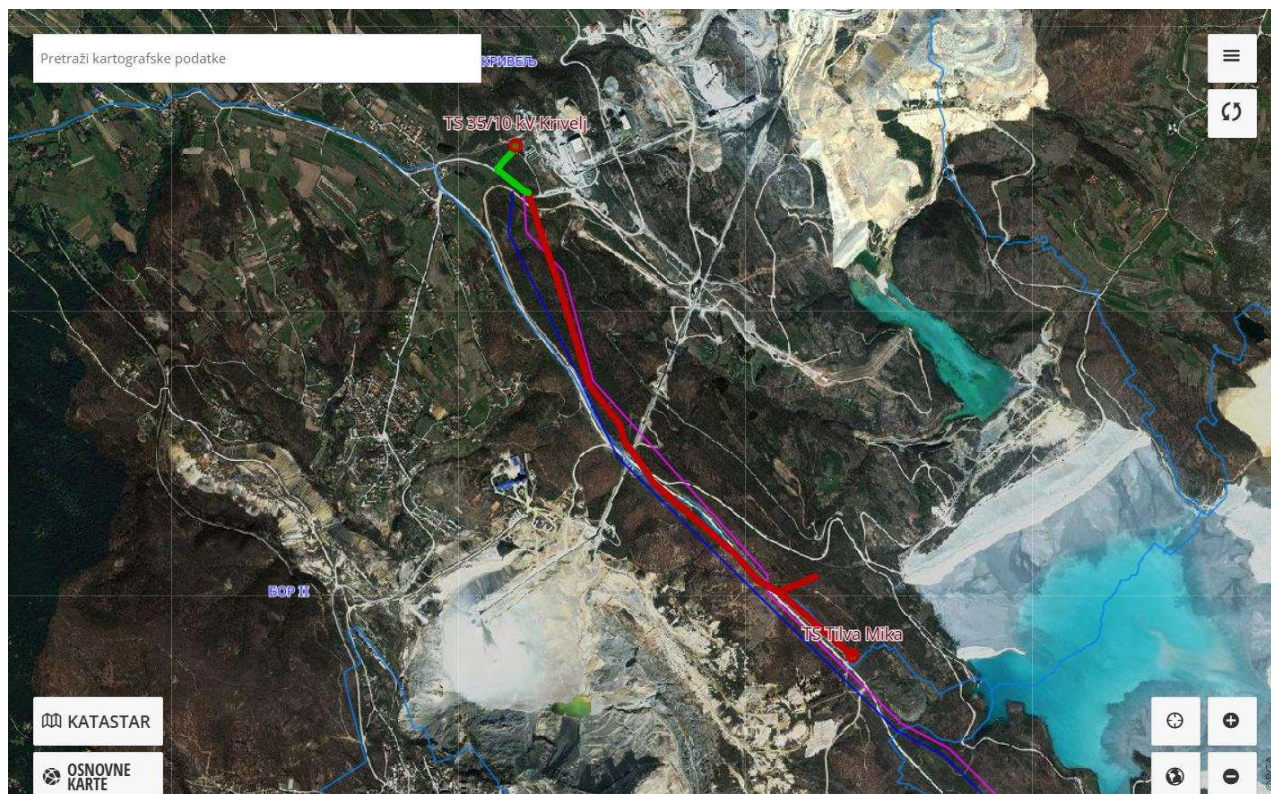


ДВ 10 kV ка Оштрељу (кп бр. 5119/24 КО Оштрељ)  
ДВ 10 kV ка ТС Барутана (кп бр. 5112/2 КО Оштрељ)



НН мрежа (кп бр. 2612/2 КО Оштрељ)





ДВ 10 kV ТС 35/10 kV Кривељ – извод Бучје (паралелно вођење)

# Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: Д211- 344397/2-2025

ДАТУМ: 18.08.2025. год.

ИНТЕРНИ БРОЈ:

ЛКРМ: 277

ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

СЕКТОР ЗА МРЕЖНЕ ОПЕРАЦИЈЕ

СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ НИШ

ВОЖДОВА 11А, 18000 НИШ

На захтев инвеститора **AD EMS BEOGRAD**, а према захтеву **ROP-MSGI-21217-LOC-1/2025**, а 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 објекта и стварања услова за реализацију планова развоја телекомуникационе мреже Телекома Србија, овим дајемо:

## У С Л О В Е

За изградњу новог објекта за пренос електричне енергије на подручју „Заграђе“ и „Церово“

### ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА

1. У зони извођења радова на изградњи објекта за пренос електричне енергије на подручју „Заграђе“ и „Церово“ **нема подземних постојећих телекомуникационих каблова који су у власништву „Телекома Србије“ а.д.**, тако да не постоје услови који би се односили на њихову заштиту или измештање.

За сва евентуална обавештења у вези издатих Услови можете се обратити Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., Служба за планирање и изградњу мреже Ниш, контакт телефон:

Бојана Ђорђејевски 030/433131, 064/654-21-19  
Горан Међедовић 030/432151, 064/654-21-02

С поштовањем,

Dragan

Ђорђевић

200016602

Digitally signed by  
Dragan Đorđević  
200016602  
Date: 2025.08.18  
14:28:45 +02'00'

Шеф службе за планирање и изградњу мреже Ниш

Маја Мрдаковић - Тодосијевић, дипл.инж.



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,  
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Ваш број: \_\_\_\_\_

Наш број: \_\_\_\_\_

Датум: - 5. 08. 2025**ОП 587/25 (РН 1132/25)**

**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 2x110 kV ТС Бор - ПРП Велики Криваљ 2 - Фаза 1 на к.п. на КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор и ДВ 2x110 kV ТС Бор 6 - ПРП Велики Кривељ 2 - Фаза 2 на к.п. на КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор**

Поштовани,

Поводом 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 2x110 kV ТС Бор - ПРП Велики Криваљ 2 - Фаза 1 на к.п. на КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор и ДВ 2x110 kV ТС Бор 6 - ПРП Велики Кривељ 2 - Фаза 2 на к.п. на КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор, обавештавамо Вас:

У зони планиране изградње тј. у оквиру границе предметног пројекта, ЈП "Србијасгас" нема изграђених и у експлоатацији гасовода и гасоводних објеката, те стога нема посебне услове за заштиту постојећих гасовода и објеката који би требало да буду садржани у документацији.

Рок важности овог документа је две године од дана његовог издавања.

С поштовањем,

Копије:

- Сектору за Развој
- Архиви

Ljiljana  
Topalović  
vić

Digitally signed  
by Ljiljana  
Topalović  
Date:  
2025.09.01  
15:12:42 +0200

СЕКТОР ЗА РАЗВОЈ  
ДИРЕКТОР

Владимир Ликић, дипл.инж.маш.





Бр. 4/4-10-0226/2025-0002  
Београд, 28.08.2025. године

**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,  
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

Поступајући по захтеву Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, за предмет број ROP-MSGI-21217-LOC-1/2025 од 31.07.2025. године, за потребе „Акционарско друштво Електромрежа Србије” из Београда, 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, 9/20, 62/23 и 19/25), Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије даје сагласност на локацију за изградњу ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 на к.п. на КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор и ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 на к.п. на КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор на катастарским парцелама у катастарским општинама достављеним путем обједињене електронске процедуре.

На основу увида у расположиву и достављену документацију утврђено је да је планирана локација и основне карактеристике објекта:

|   |  |
|---|--|
| Локација                                    | Далековод:<br><br>ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 на к.п. на КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор<br><br>ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 на к.п. на КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор на катастарским парцелама у катастарским општинама достављеним путем обједињене електронске процедуре. процедуре. |
| Надморска висина терена                     | 270-505 mnv  |
| Планирана оквирна максимална висина објекта | 40,0 m   |

Ова сагласност се издаје са становишта безбедности ваздушног саобраћаја, за потребе издавања локацијских услова, израде пројектне документације и добијања грађевинске дозволе уз следеће услове:

1. Далековод (стубове и надземне водове), висине мање од 40 метара није потребно обележити сходно члану 8. Правилника о утврђивању и обележавању препрека у ваздушном саобраћају („Службени гласник РС”, бр. 39/21 и 25/24) (у даљем тексту „Правилник“).

2. Далековод (стубове и надземне водове), висине веће од 40 метара потребно обележити сходно члану 8. Правилника о утврђивању и обележавању препрека у ваздушном саобраћају („Службени гласник РС”, бр. 39/21 и 25/24) (у даљем тексту „Правилник“) и то на следећи начин:

2.1. Угаоне стубове надземних водова, проводника и ужади потребно је обележити на начин како је прописано у члану 36. и члану 28. Правилник-а.

2.2. Надземне водове, проводнике, ужад и сличне инсталације је потребно обележити сходно члану 36. Правилник-а и то постављањем маркера. Боје, димензије, распоред – размак маркера, и друге карактеристике треба да буду у складу са чланом 36. Правилник-а.

3. Угаоне стубове далековода је потребно осветлити на начин како је прописано у члану 32. Правилник-а.

3.1. Светла за обележавање препрека за обележавање стубова морају да задовоље захтеве из члана 31. Правилник-а.

4. Систем напајања електричном енергијом светала за обележавање препрека мора да буде пројектован и изведен у складу са чланом 38. Правилник-а.

5. Прикључци за напајање електричном енергијом и временски интервали за систем напајања мора да буде у складу са чланом 38. Правилник-а.

6. За исправност ознака и светала за обележавања одговоран је носилац права располагања објектом.

Такса за поступање по захтеву за издавање сагласности за изградњу објекта утврђена је чланом 117. став 5. Закона о ваздушном саобраћају и дефинисана тарифом такси („Службени гласник РС“, бр. 28/16 и 54/16 - исправка). На основу тога, инвеститор је Директорату цивилног ваздухопловства Републике Србије у обавези да достави доказ о уплати таксе у износу од 30.000,00 динара према тарифном 6 - број IV-ADR-6/1.2.

С поштовањем,

ПОМОЋНИК ДИРЕКТОРКЕ

ВЛАДИМИР  
ПАВЛОВИЋ

008224862 Sign

Digitally signed by  
ВЛАДИМИР ПАВЛОВИЋ  
008224862 Sign  
Date: 2025.08.28  
08:53:47 +02'00'

Владимир Павловић

Број: 46/2025-281  
Датум: 21.08.2025  
Наш знак: ВР

АД "Електромрежа Србије"

Кнеза Милоша бр.11  
11000 Београд

**ПРЕДМЕТ: Технички услови за изградњу далековада 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 и 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 и њихово укрштање са железничком пругом Мала Крсна – Бор – Распутница 2 – (Вражогрнац) на подручју општине Бор**

Дана 31.07.2025. године примили смо захтев од Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре број ROP-MSGI-21217-LOC-1/2025 којим се обраћају за ваше потребе као Инвеститора у поступку обједињене процедуре за издавање техничких услова за изградњу далековада 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 и 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 и њихово укрштање са железничком пругом Мала Крсна – Бор – Распутница 2 – (Вражогрнац) на подручју општине Бор. Обавештавамо вас да је, по предметном захтеву „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. формирала Радну групу која је извршила непосредни увид на лицу места дана 12.08.2025. године и констатовала следеће:

- а) Компанија „Serbia Zijin Copper“ d.o.o. од 2019. године спроводи низ активности у оквиру развоја великог рударског комплекса у источним деловима Србије, што захтева значајан развој електроенергетског система у овом региону. У том смислу планирана је изградња нове ТС 400/110 kV Бор 6, изградња нових и реконструкција постојећих далековада 110 kV и 400 kV. У склопу ширења електроенергетске мреже на овом подручју предвиђено је повећање преносног капацитета постојећих далековада који се уводе у ТС Бор 2.
- б) Предмет овог Идејног решења је нова градња далековада 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 Фаза 1 и 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 Фаза 2. Далеководи су подељени на фазе тако да свака фаза представља независну функционалну целину. Нови далековод 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 Фаза 1 предвиђен је да се гради у што већој мери по коридору постојећег далековада ДВ 110 kV број 177/1 који ће бити демонтиран. Нови далековод 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 Фаза 2 предвиђен је да се гради у што већој мери по коридору постојећег далековада ДВ 110 kV број 1150/1 који ће бити демонтиран.
- в) АД „Електромрежа Србије“ Београд је Инвеститор изградње ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 и његово увођење у ТС Бор 2 и ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 и његово увођење у ТС Бор 6. Финансијер предметних радова је „SERBIA ZIDJIN COPPER“ d.o.o. Бор. Траса предметних далековада се надземно укршта више пута са железничком пругом Мала Крсна – Бор – Распутница 2 – (Вражогрнац).

На основу увида у расположиву документацију и Службене белешке број 46/2025-207/1 од 12.08.2025. године "Инфраструктура железнице Србије" а.д. прописује техничке услове за изградњу далековада 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 и 2x110kV ТС



Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 и њихово укрштање са железничком пругом Мала Крсна – Бор – Распутница 2 – (Вражогрнац) на подручју општине Бор:

1. Могуће је извршити прво осовинско укрштање трасе надземног далековода 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 са трасом железничке пруге Мала Крсна – Бор – Распутница 2 – (Вражогрнац) у km 224+708, а под углом већим од 45°.
2. Друго осовинско укрштање трасе надземног далековода 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 са трасом железничке пруге Мала Крсна – Бор – Распутница 2 – (Вражогрнац) могуће је извршити у km 228+348, под углом већим од 45°.
3. Треће осовинско укрштање трасе далековода 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 са трасом железничке пруге Мала Крсна – Бор – Распутница 2 – (Вражогрнац) могуће је извршити у km 229+437, под углом већим од 45°.
4. Могуће је извршити прво осовинско укрштање трасе далековода 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 са трасом железничке пруге Мала Крсна – Бор – Распутница 2 – (Вражогрнац) у km 228+288, под углом већим од 45°.
5. Друго осовинско укрштање трасе далековода 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 са трасом железничке пруге Мала Крсна – Бор – Распутница 2 – (Вражогрнац) могуће је извршити у km 229+512, под углом већим од 45°.
6. У надземним укрштајима далековода са железничком пругом Мала Крсна – Бор – Распутница 2 – (Вражогрнац), стубове далековода поставити са леве и десне стране железничке пруге на удаљености већој од 25m, мерено управно на осовину најближег колосека.
7. Сигурносна висина надземних 110kV водова при укрштајима са железничком пругом Мала Крсна – Бор – Распутница 2 – (Вражогрнац) мора износити минимум 14m мерено од горње ивице шине до најближе тачке водова
8. 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. 011/361-6764) ради добијања Решења о верификацији (Сагласности) на техничку документацију. У примерак ПГД укоричити један препис ових техничких услова.
9. Инвеститор је обавезан да један примерак извода Пројекта за грађевинску дозволу, а Пројекат за грађевинску дозволу на увид достави ОЦ ЗОП Зајечар (Моравска бб, телефон 019/414-856) и Секцији за ЕТП Ниш (Ул. Трг Краља Александра бр.11/4, тел. 018/248-666), ради надзора и архиве техничке документације.
10. 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 железничког 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 интерним железничким правилницима.
11. 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" ад, 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" ад. (Немањина бр. 6, тел. 011/361-8214).
12. Инвеститор је обавезан да Сектору за људске ресурсе и опште послове, "Инфраструктура железнице Србије" а.д. (Немањина бр. 6, тел. 011/361-8135) достави



списак радника који ће радити на изградњи предметне инсталације. Одговорно лице Сектора ће упознати раднике извођача радова (са писаним изјавама и потписом упознатих радника) извођача са достављеног списка са месним приликама, важећим Правилником и свим другим железничким прописима којима се регулише боравак и рад у пружном појасу јавне железничке инфраструктуре.

13. 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 и Сектору за грађевинске послове „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. Немањина бр. 6.
14. Све штете које евентуално могу настати по „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. у току извођења радова и надаље у току експлоатације 110kV далековода Инвеститор је дужан да надокнади овом предузећу.
15. Свим променама које могу настати на овом делу пруге за потребе железнице Инвеститор је дужан да се прилагоди са својим 110kV далеководом у одређеном року и о свом трошку.
16. „Инфраструктура железнице Србије“ ад неће сносити никакву одговорност у случају настанка било какве штете на 110 kV далеководу због близине пруге, нити је обавезна да било какву штету надокнади Инвеститору.
17. 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 електротехнике послове
- Сектору за саобраћајне послове
- Сектору за људске ресурсе и опште послове
- Секцији ЗОП Ниш, ОЦ ЗОП Зајечар
- Секцији за ЕТП Ниш

Siniša  
Marić

200048969

Digitally signed  
by Siniša Marić  
200048969  
Date: 2025.08.21  
15:14:23 +02'00'



ДИРЕКТОР СЕКТОРА

Миливоје Скоковић, дипл.инж.ел.



Београд, Булевар краља Александра бр. 282

www.putevi-srbije.rs

Број: ROP-MSGI-21217-LOC-1-NPAP-11/2025

Датум: 01.08.2025.године

Интерни број: АН137-25

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, Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, за изградњу на основу **Идејног решења (ИДР) „ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 на к.п. на КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор и ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 на к.п. на КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор“** (према списку катастарских парцела датих у ИДР-у), 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 ПБ реда бр.393 деоница 39301 од почетног чвора бр.16401 Јасиково на km 00+000 до завршног чвора 16601 Бор (Јасиково) на km 42+056 (у даљем тексту: **предметни пут**)
  - изнад предметног пута на оријентационој стационажи код km 32+548,72, km 34+548,10, km 36+400,14, km 38+914,60, km 39+359,30, km 41+194,44 (фаза 1) и код km 32+488,36, km 33+370,75, km 35+624,76 (фаза 2), на катастарским парцелама из идејног решења
  - вођење инсталација поред држ.пута између оријентационих стационажа km 34+000 и km 36+500 на катастарским парцелама из идејног решења
- ▶ државног пута ПА реда бр.166 деонице 16601 и 16602 од почетног чвора бр. 3702 Бор на km 0+000 преко чвора бр.16601 Бор (Јасиково) на km 2+140 до завршног чвора 16502 Заграђе на km 10+265 (у даљем тексту: **предметни пут**)
  - изнад предметног пута на оријентационој стационажи код km 1+025,04 (фаза 1) и на km 2+147,18 (фаза 2) на катастарским парцелама из идејног решења

(категорија, број пута, деоница и путна стационажа чворова према Референтном систему мреже државних путева у складу са Уредбом о категоризацији државних путева („Сл. гласник РС”, бр.87/23, 24/24, 28/25))

#### 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 планираном 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;
- не дозвољава се постављање стубова у банкени, косини насипа и засека, путним објектима, кроз јаркове и кроз локације које могу бити иницијалне за отварање клизишта;
- на местима где није могуће испоштовати претходне ставове, стубови морају да буду заштићени системима за задржавање возила- заштитном челичном одбојном оградом према стандарду ENSRPS 1317 и техничким упутством БС 04 (систем за задржавање возила);
- 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° (не дозвољава се угао мањи од 30°) уколико техничке могућности то дозвољавају

**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, испод и изнад 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 предметних инсталација поред и испод предметних путева утврдити директним мерењем на терену у односу на познате стационаже чворних тачака (координате чворних тачака налазе се на сајту ЈП „Путеви Србије“ ( 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, 99/24) у складу са Прилогом 10, Табела 14. 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 (1.140,00 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

Миодраг Поледица, маг. инж. саобр.

Digitally signed  
by Miodrag  
Poledica 429170  
Date: 2025.08.06  
10:09:14 +02'00'

| ЈП "ПУТЕВИ СРБИЈЕ" БЕОГРАД                                       |  |
|--|--|
| Обрађивач<br>Александар Хома, маг. грађ. инж.                    |  |
| Шеф одсека за издавање услова:<br>Иван Бошњак, дипл. инж. саобр. |  |



**Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ Београд**  
**Водопривредни центар „Сава - Дунав“**

11070 Нови Београд, Бродарска 3; [www.srbijavode.rs](http://www.srbijavode.rs), [vpcsavadun](mailto:vpcsavadun@vpcsavadun.rs) Privredna Komora Srbije  
Текући рачун: 200-2402180101045-97; ПИБ: 100283824; Матични 04.08.2025. 13:40:16  
Наменски рачун трезора: 840-78723-57; ЈБКЈС: 81448; Телефон: 011/201-81-00, 311-43-25;  
Факс: 011/311-29-27

Дигитално потписано  
Nikolić Aleksandar  
издавалац сертификата:

Број: 7861/1

Датум: 04.08.2025. године

ИЧ

## **Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре**

11000 Београд  
Немањина број 22-26

**Предмет:** Обавештење о ненадлежности захтева за издавање водних услова

*Ваш број: ROP-MSGI-21217 -LOC-1/2025 од 30.07.2025.године*

*Наш број: 7861 од 01.08.2025. године*

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, као надлежни орган у поступку обједињене процедуре, у име инвеститора „Електромрежа Србије“ а.д. Београд, Кнеза Милоша број 11, поднело је захтев за издавање водних услова под бројем ROP-MSGI-21217 -LOC-1/2025 од 30.07.2025.године, у поступку добијања локацијских услова за израду техничке документације за изградњу далековода ДВ 2х 110 kV ТС Бор 2-ПРП Велики Кривељ 2-Фаза 1 на к.п. на КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор и ДВ 2х 110 kV ТС Бор 6-ПРП Велики Кривељ 2– Фаза 2 на к.п. на КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор.

На основу члана 115-118. Закона о водама („Сл. гласник РС“, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон), Правилника о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката и садржини мишљења у поступку издавања водних услова („Сл. гласник РС“, број 72/17, 44/18-др.закон и 12/22), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, број 96/23), Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, број 87/23), 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) и преузете документације у електронском облику, кроз систем обједињене процедуре, обавештавамо вас да сходно члану 117. став 1. тачка 10), као и члана 118. став 1. Закона о водама („Сл. гласник РС“, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон), за издавање водних услова за магистрални нафтовод, гасовод и **далековод** и трафостаницу када је то предвиђено планским документом или сепаратом, за које грађевинску дозволу издаје Министарство надлежно за послове грађевинарства, надлежно је Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде – Републичка дирекција за воде.

У складу са Правилником о садржини, начину и обрасцу водне књиге („Сл. гласник РС“, број 86/10), ово обавештење је евидентирано у Уписнику аката о ненадлежности захтева странке ЈВП „Србијаводе“ под бројем 245 од 04.08.2025. године.

**РУКОВОДИЛАЦ**  
**ВПЦ „Сава-Дунав“**

**Александар Николић, дипл.грађ.инж.**

Доставити:

- Подносиоцу захтева,
- Републичкој дирекцији за воде Немањина 22-26 (електронски – аналитика и инспекција),
- Одељ. за водно добро, водни режим и водна акта (х2),
- А р х и в и.



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,  
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ  
Републичка дирекција за воде  
Број: 003355968 2025 14843 001 001 325 024  
14.08.2025. године  
Београд

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-21217-LOC-1-НРАР-13/2025 од 31.07.2025. године), Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, вршилац дужности директорке Маја Грбић, по Решењу министра пољопривреде, шумарства и водопривреде, број: 001935812 2025 од 22.04.2025. године, доноси

## ВОДНЕ УСЛОВЕ

1. Издају се водни услови у поступку припреме техничке документације за фазну изградњу ДВ 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 и ДВ 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2, на катастарским парцелама у КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ и КО Кривељ на територији града Бора.

2. Ово решење уписано је у Уписник водних услова за водно подручје "Дунав", под редним бр. 377. од 14.08.2025. 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 предметним катастарским парцелама и водном земљишту у зони изградње и зони непосредног простирања утицаја изградње објекта са надлежним Јавним водопривредним предузећем "Србијаводе". Потребан степен заштите, критеријуме, радове и мере усагласити са Стратегијом управљања водама на територији Србије до 2034. године;

3.4. При изради пројектне документације водити рачуна о постојећим и планираним водним објектима и природном и вештачком кориту водотока (Борска река и други повремени водотокови бујичног карактера), сходно подацима датим од надлежног јавног водопривредног 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 на предметном подручју дуж трасе далековода, као и са планском и пројектном документацијом којом су предвиђени ови објекти и радови на евентуално нерегулисаним и неуређеним водотокима;

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 далековода на локацијама укрштања са водотокима 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 далековода са водним објектима, водотокима, водним земљиштем и др.;

3.10. За потребе израде техничке документације, на основу претходних радова и одговарајућих подлога (урбанистичке, геодетске, геомеханичке, геолошке, хидролошке, хидрогеолошке...), усвојеног степена заштите, 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 техничком документацијом према којој су изграђени хидротехнички објекти и хидротехничко уређење на предметном подручју, укључујући услове 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. Приказати (рачунски и графички) постојећи режим вода водотока, као и пројектовани режим који је последица изградње објеката и предвиђених радова. 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 далековода. Угао укрштања са водним објектима не сме бити мањи од  $30^{\circ}$ , 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 далековода, представити документацијом трасу са детаљима стубова и надземних прелаза, где постављање надземног прелаза далековода преко водотока не сме да наруши постојећи водни режим: прелазе преко водотока (стубови далековода) обезбедити на местима стабилних обала које нису подложне ерозији; предвидети обавезу извођача да поменути прелаз 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 складу 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 извршити од каменог набачаја одговарајуће гранулације;

3.19. Одредити минимално растојање проводника од горње ивице водотока на месту укрштања, у складу са прописима о изради 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. Да се за делове трасе далековода дуж обале водотока и/или кроз друге локације са високим осцилацијама подземних вода предвиде мере заштите од дејства

подземних вода и поплава. Техничком документацијом дефинисати техничке услове за извођење радова ради очувања водног режима;

3.22. Да се у хидротехничком делу техничке документације предвиде рационална и економична техничка решења изградње предметних далековаода којима ће се у водном земљишту, постојећи водни режим очувати, остварити стабилност објеката, заштитити водотокови и хидротехничко уређење на предметном подручју и извршити заштита од поплава у складу са важећим прописима. Неопходно је обезбедити несметано одржавање водних објеката и прилаз механизацији и службама за одбрану од поплава заштитним објектима дуж водног земљишта;

3.23. Уколико предметне трасе далековаода пролазе кроз подручја која су угрожена од великих вода, дати мере и решења заштите предметног објекта од наилаaska великих вода. Уколико је потребна заштита далековаода због непосредне близине водотока (мањи бујични водотоци и који су хидролошки неизучени сливови и др.), неопходно је урадити хидролошке прорачуне и од РХМЗа прибавити мишљење на ту документацију, односно прибавити водна акта у посебном поступку;

3.24. 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;

3.25. 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;

3.26. 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.;

3.27. Пројектом предвидети санацију, тј. враћање терена у првобитно стање на местима укрштања и паралелног вођења са водотокима, 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;

3.28. 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 водотокима;

3.29. Приликом изградње далековаода 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;

3.30. Приликом израде пројекта неопходно је придржавати се Забрана и ограничења прописаних одредбама Закона о водама;

3.31. 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 објеката 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“, ул. Кнеза Милоша бр. 11, Београд (матични број: 20054182, ПИБ 103921661), је поднело овом министарству документацију без захтева, која је у писарници овог органа заведена под бројем: 003355968 2025 14843 001 001 325 024 од 31.07.2025. године, у поступку припреме техничке документације фазну изградњу ДВ 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 и ДВ 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2, на катастарским парцелама у КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ и КО Кривељ на територији града Бора.

Уз захтев је достављена следећа документација:

- Информација о локацији за катастарске парцеле у КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ и КО Кривељ, на територији града Бора, број: 003133615 2025 14810 005 001 000 001 од 30.07.2025. године, издата од Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре;
- Копија катастарског плана Р1:5000, КО Оштрељ, издата од Републичког геодетског завода, Службе за катастар непокретности Бор, број: 952-04-151-14610/2025 од 24.07.2025. године;
- Копија катастарског плана Р1:4000, КО Бор I, издата од Републичког геодетског завода, Службе за катастар непокретности Бор, број: 952-04-151-14610/2025 од 23.07.2025. године;
- Копија катастарског плана Р1:5000, КО Бор II, издата од Републичког геодетског завода, Службе за катастар непокретности Бор, број: 952-04-151-14610/2025 од 24.07.2025. године;
- Копија катастарског плана Р1:5000, КО Кривељ, издата од Републичког геодетског завода, Службе за катастар непокретности Бор, број: 952-04-151-14610/2025 од 24.07.2025. године;
- Копија катастарског плана Р1:5000, КО Слатина, издата од Републичког геодетског завода, Службе за катастар непокретности Бор, број: 952-04-151-14610/2025 од 24.07.2025. године;
- Уверења од Републичког геодетског завода, Сектора за катастар непокретности, Одељења за катастар инфраструктуре Ниш;
- Идејно решење за изградњу објекта: ДВ 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1, на к.п. на КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор и ДВ 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2, на к.п. на КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор, инвеститор: Акционарско друштво ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ, Београд, Ул. Кнеза Милоша бр. 11, финансијер: Serbia Zijin Copper doo Бор, Ул. Ђорђа Вајферта бр. 29, урађено од стране пројектанта: ЕЛЕМ & ЕЛГО д.о.о. предузеће за пројектовање, консалтинг, трговину, Београд, Петра Лековића 77а (0-Главна свеска, број техничке документације: ЕЕ-721-23-K01-C01, у Београду, априла 2025. године; 2-Пројекат конструкције, број дела пројекта: ЕЕ-721-23-K01-C02, у Београду, априла 2025. године и 4. Пројекат електроенергетских инсталација, број дела пројекта: ЕЕ-721-23-K01-C03, у Београду, априла 2025. године; Прилог 10, број дела пројекта: ЕЕ-685-23-K01-C04, у Београду, јула 2025. године);
- Водни услови којим се одређују технички и други захтеви који морају да се испуне у поступку припреме и израде Просторног плана подручја посебне намене за мрежу електроенергетских водова на потесу ХЕ "Ђердап 1", ТЕ "Дрмно", производни рударски системи у Мајданпеку и Бору, издати од Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичке дирекције за воде, број: 000230265 2023 14843 001 001 325 010 од 05.10.2023. године;

- Хидрометеоролошки услови издати од Републичког хидрометеоролошког завода Србије, број: 922-3-159/2023 од 12.10.2023. године, Београд;
- Услови за потребе израде просторног плана подручја посебне намене за мрежу електроенергетских водова на потесу ХЕ "Ђердап 1", ТЕ "Дрмно", производни рударски системи у Мајданпеку и Бору, издати од Јавног преузимања за изградњу и експлоатацију РВС "Боговина" Бор, број: 01052/2023 од 17.10.2023. године;
- Услови за израду Просторног плана подручја посебне намене за мрежу електроенергетских водова на потесу ХЕ Ђердап 1, ТЕ "Дрмно", производно рударски системи у Мајданпеку и Бору, издати од ЈКП "Водовод" Зајечар, број: 2639 од 02.09.2023. године.

Мишљења за водне услове су прибављена по службеној дужности, сагласно са чл. 118. став 6. Закона о водама и то:

- Мишљење у поступку добијања водних услова у поступку израде техничке документације за изградњу ДВ 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 на к.п. на КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрел, КО Кривељ, све општина Бор и ДВ 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 на к.п. на КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрел, КО Кривељ, све општина Бор, на територији града Бора, од ЈВП "Србијаводе" Београд, ВПЦ "Сава-Дунав" Нови Београд, Радна јединица Неготин, број: 7897/1 од 11.08.2025. године;
- Мишљење РХМЗ у поступку издавања водних услова у поступку израде техничке документације за изградњу ДВ 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 и ДВ 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2, на катастарским парцелама у КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрел и КО Кривељ на територији града Бора, број: 922-1-133/2025 од 08. августа 2025. године;
- Мишљење у поступку издавања водних услова у поступку израде техничке документације за изградњу ДВ 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 и ДВ 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2, на катастарским парцелама у КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрел и КО Кривељ на територији града Бора, од Министарства заштите животне средине, "Агенције за заштиту животне средине", број: 325-00-00001/289/2025-02 од 13.08.2025. 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. Најближи водотоци предметном објекту су Борска река и други повремени водотокови бујичног карактера, на подсливу Тимока, на водном подручју Дунав, слив Дунав, сагласно чл. 27. Закона о водама и Правилнику о одређивању граница подсловова ("Службени гласник РС", бр. 54/2011). Предметни објекат се налази на подручју водне јединице "13. Тимок - Зајечар", 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), река Тимок је сврстана под тачком 1. међудржавне воде, 1) природни водотоци, а Борска река је сврстана под тачком 2. остали водотоци, 1) природни водотоци.

Сходно Правилнику о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Сл. гласник РС“ број 72/23), дата је дужина, категорија и шифра водног тела, водотока.

За праћење квалитета воде и седимента у површинским водама потребно је придржавати се Уредбе о утврђивању Плана управљања водама на територији Републике Србије до 2027. године („Сл. гласник РС“, број 33/2023), као и следећих подзаконских аката:



- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, („Сл. гласник РС“, бр. 50/2012);
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 24/2014);
- Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС“, бр. 74/2011);
- Правилник о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Сл. гласник РС“, бр. 72/23);
- Правилник о референтним условима за типове површинских вода („Сл. гласник РС", бр. 67/2011);
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС", бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016);
- Уредба о начину и поступку управљања муљем из постројења за пречишћавање комуналних отпадних вода ("Службени гласник РС", бр. 103/2023 од 21.11.2023. године).

Предмет Идејног решења и ових водних услова је нова градња делековода 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и далековода 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2, у складу са издатом информацијом о локацији од надлежног органа.

Далеководи су подељени на фазе тако да свака фаза представља независну функционалну целину. Фазе је могуће градити истовремено или сукцесивно независно од редоследа градње.

Нови далековод 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 (дужина трасе око 8.3km) предвиђен је да се гради у што већој мери по коридору постојећег далековода ДВ 110kV број 177/1 који ће бити демонтиран.

Нови далековод 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 (дужина трасе око 8.6km) предвиђен је да се гради у што већој мери по коридору постојећег далековода ДВ 110kV број 1150/1 који ће бити демонтиран.

Прикључне тачке новог двосистемског ДВ 2x110kV ТС Бор 2 - ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 су:

- Почетак далековода: постојећа ДВ поља број 09 и 10 у ТС Бор 2 где су сада уведени ДВ 110kV број 177/1 и 1150/1
- Крај далековода: Резервна поља у ПРП Велики Кривељ 2, поља Е10 и Е11.

Прикључне тачке новог двосистемског ДВ 2x110kV ТС Бор 6 - ПРП Велики Кривељ 2 - Фаза 2 су:

- Почетак далековода: ДВ поља у планираној ТС Бор 6 улаз са северне стране ТС Бор 6
- Крај далековода: ДВ поља у ПРП Велики Кривељ 2 где су сада уведени далеководи ДВ 110kV број 177/1 и 1150/1, односно поља Е03 и Е05.

У табели са координатама преломних тачака коридора далековода су у Гаус – Кригеровој пројекцији:

ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 - ФАЗА 1

| Бр.                       | Координате преломних тачака |            |       |
|---------------------------|-----------------------------|------------|-------|
|                           | Х                           | У          | тачка |
| Помоћни портал у ТС Бор 2 |                             |            |       |
| 1                         | 7590469.84                  | 4879771.56 | УТ1а  |
| 2                         | 7590781.04                  | 4879804.61 | УТ2а  |
| 3                         | 7591110.97                  | 4880049.91 | УТ3а  |
| 4                         | 7591813.01                  | 4880405.97 | УТ4а  |
| 5                         | 7591839.96                  | 4880737.00 | УТ5а  |
| 6                         | 7591983.96                  | 4881254.95 | УТ6а  |
| 7                         | 7591951.01                  | 4881362.01 | УТ7а  |

|                     |            |            |         |
|---------------------|------------|------------|---------|
| 8                   | 7590548.95 | 4882787.09 | УТ8а-2  |
| 9                   | 7590323.31 | 4882906.50 | УТ9а-2  |
| 10                  | 7589010.08 | 4884202.45 | УТ10а-2 |
| 11                  | 7588491.99 | 4885274.95 | УТ11а   |
| 12                  | 7588511.78 | 4885468.85 | УТ12а   |
| ПРП Велики Кривељ 2 |            |            |         |

ДВ 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 - ФАЗА 2

| Бр.                 | Координате прломних тачака |            |         |
|---------------------|----------------------------|------------|---------|
|                     | X                          | Y          | Тачка   |
| Портал у ТС Бор 6   |                            |            |         |
| 1                   | 7591374.77                 | 4879083.69 | УТ1в    |
| 2                   | 7591453.09                 | 4879282.23 | УТ2в-1  |
| 3                   | 7591100.95                 | 4879894.79 | УТ3в    |
| 4                   | 7591142.76                 | 4880020.80 | УТ4в    |
| 5                   | 7592132.95                 | 4880498.98 | УТ5в    |
| 6                   | 7592231.04                 | 4880780.09 | УТ6в-1  |
| 7                   | 7592128.65                 | 4881151.46 | УТ7в-1  |
| 8                   | 7592041.17                 | 4881352.76 | УТ8в-1  |
| 9                   | 7590570.41                 | 4882822.36 | УТ9в-1  |
| 10                  | 7590348.86                 | 4882938.50 | УТ10в-1 |
| 11                  | 7589714.86                 | 4883560.27 | УТ11в-1 |
| 12                  | 7589714.57                 | 4883646.42 | УТ12в-1 |
| 13                  | 7588891.55                 | 4884570.00 | УТ13в   |
| 14                  | 7588752.72                 | 4885087.84 | УТ14в-1 |
| 15                  | 7588575.59                 | 4885278.04 | УТ15в   |
| 16                  | 7588564.81                 | 4885454.74 | УТ16в   |
| ПРП Велики Кривељ 2 |                            |            |         |

Коридор за нови ДВ 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1, од тачке УТ2а до тачке УТ4а укршта се са Борском реком.

Коридор за нови ДВ 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 се од УТ3в укршта са Борском реком.

Према достављеном идејном решењу, не планира се постављање стубова на водном земљушту. Терен на траси далековода је претежно брдовит, са рекама и потоцима који се налазе у долинама између суседних брда. Ширина водотока на укрштању, Борске реке, је око 5m, а угао под којим су планирана да се изведу укрштања су 78,1°, односно 65,1°.

Мишљење ЈВП "Србијаводе" ВПЦ "Сава-Дунав" Нови Београд, Радна јединица Неготин, је дато и истим су предложени услови који су углавном прихваћени. Истим је наведено да су у оквиру разматраног планског обухвата у хидрографском погледу најближи водотоци Борска река према којима гравитирају мањи потоци бујичног карактера. Борска река се код насеља Заграђе спаја са Равном реком и недалеко од насеља Вражогнац (град Зајечар) се улива у Тимок као лева притока на стационажи реке Тимок km 82+800. Такође, наведено је да су ради очувања и одржавања водних тела површинских и подземних вода и заштитних и других водних објеката, спречавања погоршања водног режима, обезбеђења пролаза великих вода и спровођења одбране од поплава, члановима број 133, 134, 135, 136 и 137 Закона о водама, дефинисане забране и ограничења, права и обавезе власника и предузимање мера корисника водног земљишта и водних објеката.

Мишљењем РХМЗ констатовано је да планирани радови немају утицаја на водни режим којим би се дефинисали хидролошки подаци и други услови од значаја који су у ингеренцији РХМЗ Србије. У Мишљењу је наведено да 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.

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 Белу (Борску) реку: низводни профил Рготина, водно тело BELK\_1, док подаци о квалитету водотока на профилу корисника и на узводном профилу 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).

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре је издало Информацију о локацији (број: 003133615 2025 14810 005 001 000 001 од 30.07.2025. године), за катастарске парцеле у КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрел и КО Кривел, на територији града Бора, на којима подносилац захтева, Електромрежа Србије а.д. Београд, ул. Кнеза Милоша бр. 11, Београд, планира фазну изградњу ДВ 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривел 2 и ДВ 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривел 2, у складу са Просторним планом подручја посебне намене за мрежу електроенергетских водова на потесу ХЕ „Бердап 1“, ТЕ „Дрмно“, производни рударски системи у Мајданпеку и Бору, („Сл. гласник РС“, бр. 107/2024), Просторним планом општине Бор ("Службени лист општине Бор" бр.2/2014 и 3/2014) и Урбанистичким пројектом за потребе урбанистичко – техничке разраде локације новог прикључног разводног постројења 110 kV Велики Кривел 2 и трансформаторске станице 110/10 kV Велики Кривел 2, на подручју Града Бора (Потврда Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Сектора за просторно планирање и урбанизам, број 350-01-00088/2022-11 од 03.03.2022 године).

Условима Јавног предузећа за изградњу и експлоатацију РВС "Боговина" Бор, наведено је да се у оквиру граница Просторног плана обухвата на територији града Бора, цела катастарска општина Бор I, налазе делови цевовода (цевовод, шахте, мерно регулациони блок "Топовске шупе", као и други објекти на цевоводу) који припадају регионалном водосистему "Боговина" Бор и у складу са тим, дат је услов везан за наведене објекте, а сходно томе је дат услов у диспозитиву овог акта број 3.6..

На основу потребних и одговарајућих подлога (претходни радови) потребно је урадити техничку документацију, на нивоу пројекта, 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, хидрауличке прорачуне, прорачуни стабилности, итд;

- технички опис, ситуације, постојећи режим и пројектовани режим, подужни и попречни профили свих објеката мостова, пропуста, 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. Услов број 3.18. у диспозитиву акта, дат у складу са мишљењем надлежног јавног водопривредног предузећа у поступку издавања водних услова. Условом број 3.31. 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. ДИРЕКТОРКЕ

Маја Грбић, дипл.правница



Јавно водопривредно предузеће "Србијаводе"  
Водопривредни центар "Сава- Дунав"  
Радна јединица Неготин  
Број: 7897/1  
Датум: 11.08.2025. године  
СК

Дигитално потписано  
Грбић Маја  
издавалац сертификата:  
E-Smart Systems d.o.o.  
15.08.2025. 10:05:52

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 003355968 2025 14843 001 001 325 024 од 01.08.2025. године (наш број 7897 од 01.08.2025. године), у име Инвеститора АД „Електромрежа Србије“, ул. Кнеза Милоша бр. 11, Београд, (у даљем тексту: Инвеститор) МБ: 20054182 и ПИБ: СР 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**

**Назив:** Израда техничке документације за изградњу ДВ 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 на к.п. на КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор и ДВ 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 на к.п. на КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор, на територији града Бора.

##### **1.1 Хидрографски подаци:**

- Најближи водоток: Борска река
- Слив: Тимок
- Водно подручје: Дунав

У оквиру разматраног планског обухвата у хидрографском погледу најближи водоток је Борска река према којој гравитирају мањи потоци бујичног карактера. Борска река се код насеља Заграђе спаја са Равном реком и недалеко од насеља Вражогнац (град Зајечар) се улива у Тимок као лева притока на стационажи реке Тимок km 82+800.

На основу Одлуке о утврђивању Пописа вода I реда, на територији Републике Србије, река Тимок је сврстана под тачком 1. Међудржавне воде 1) природни водотоци, Борска река је сврстана под тачком 2. остали водотоци 1) природни водотоци ("Сл.гласник РС", број 83/10).

##### **1.2 Хидролошки подаци:**

##### **1.3 Плански основ:**

- Просторни план 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;

- Урбанистички пројекат за потребе урбанистичко-техничке разраде локације новог прикључног разводног постројења 110kV Велики Кривељ 2 и трансформаторске

станице 110/10 kV Велики Кривељ 2, на подручју града Бора, израђивача „Бизинг“ ДОО (потврда МГСИ број 350-01-00088/2022-11 од 03.03.2022. године);

- Просторни план општине Бор (Сл. Лист општине Бор, бр. 3/2014).

#### **1.4. Остали подаци**

Уз захтев је достављена следећа документација:

- Информација о локацији издата од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре број: 003133615 2025 14810 005 001 000 001 од 30.07.2025. године;

- Идејно решење (ИДР) 0 – Главна свеска техничке документације за објекат: ДВ 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 на к.п. на КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор и ДВ 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 на к.п. на КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор, на територији града Бора, израђено од стране „ЕЛЕМ & ЕЛГО“ д.о.о. предузеће за пројектовање, консалтинг, трговину, Београд, Петра Лековића 77а, број ЕЕ-721-23-К01-С01 од априла 2025. године;

- Идејно решење (ИДР) 2 – Пројекат конструкције за објекат: ДВ 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 на к.п. на КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор и ДВ 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 на к.п. на КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор, на територији града Бора, израђено од стране „ЕЛЕМ & ЕЛГО“ д.о.о. предузеће за пројектовање, консалтинг, трговину, Београд, Петра Лековића 77а, број ЕЕ-721-23-К01-С02 од априла 2025. године;

- Идејно решење (ИДР) 4 – Пројекат електроенергетских инсталација за објекат: ДВ 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 на к.п. на КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор и ДВ 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 на к.п. на КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор, на територији града Бора, израђено од стране „ЕЛЕМ & ЕЛГО“ д.о.о. предузеће за пројектовање, консалтинг, трговину, Београд, Петра Лековића 77а, број ЕЕ-721-23-К01-С03 од априла 2025. године;

- Прилог 10;

- Пуномоћје број 4749 од 14.07.2025. године којим се овлашћују Урош Радосављевић, Дарија Вигњевић и Ивица Бачвански да могу подносити захтеве у оквиру обједињене процедуре;

- Списак катастарских парцела;

- Копије катастарског плана за предметне парцеле;

- Копије катастарског плана водова за предметне парцеле.

#### **2.Подаци од значаја за издавање водних услова**

Предмет захтева је нова градња делековода 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и далековода 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2. Далеководи су подељени на фазе тако да свака фаза представља независну функционалну целину. Фазе је могуће градити истовремено или сукцесивно независно од редоследа градње. Нови далековод 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 предвиђен је да се гради у што већој мери по коридору постојећег далековода ДВ 110kV број 177/1 који ће бити демонтиран. Нови далековод 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 предвиђен је да се гради у што већој мери по коридору постојећег далековода ДВ 110kV број 1150/1 који ће бити демонтиран.

Прикључне тачке новог двосистемског ДВ 2х110kV ТС Бор 2 - ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 су:

- Почетак далековода: постојећа ДВ поља број 09 и 10 у ТС Бор 2 где су сада уведени ДВ 110kV број 177/1 и 1150/1;
- Крај далековода: Резервна поља у ПРП Велики Кривељ 2, поља Е10 и Е11;

Прикључне тачке новог двосистемског ДВ 2х110kV ТС Бор 6 - ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 су:

- Почетак далековода: ДВ поља у планираној ТС Бор 6 улаз са северне стране ТС Бор 6;
- Крај далековода: ДВ поља у ПРП Велики Кривељ 2 где су сада уведени далеководи ДВ 110kV број 177/1 и 1150/1, односно поља Е03 и Е05.

Коридори за ДВ 2х110kV ТС Бор 2 - ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и ДВ 2х110kV ТС Бор 6 - ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 се налазе у близини следећих далековода:

- ДВ 400kV бр.402 ТС Бор 2 - РП Ђердап 1;
- ДВ 400kV бр.403 ТС Бор 2 – ТС Ниш 2;
- ДВ 400kV ка Јагодини (планови ЕМС);
- ДВ 110kV бр.1166/1 РП Ђердап 1 – ПРП Велики Кривељ 2;
- ДВ 110kV бр.1150/1 ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2;
- ДВ 110kV бр.177/1 ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2;
- ДВ 110kV бр.147/2 ТС Бор 2 – ТС Неготин.

Објекат се не прикључује на јавни водовод и канализацију. Нема захватања површинских и подземних вода, а како нема оптадних вода, такође нема ни испуштања вода у површинске и подземне воде. Објекат се укршта са Борском реком. 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 9m. На основу поменутог висина проводника изнад водотока ће бити усклађена са захтеваном висином издатом кроз техничке услове надлежног органа.

### **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 и то:

- 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 површинских и подземних вода, као и на постојеће водне објекте;
- 3.2. Дефинисати прецизне геодетске податке укрштања далековода са постојећим водним објектима и водотоковима. Сва потребна снимања урадити у апсолутним котама, а пројекат приказати у државном координатном систему;
- 3.3. Утврдити деонице на којима је потребно извршити радове на осигурању и обезбеђивању обала водотока или делова корита (водно земљиште) кроз које се води траса далековода. У том циљу, ради очувања и одржавања водних тела површинских и подземних вода и заштитних и других водних објеката, спречавања погоршања водног режима, обезбеђења пролаза великих вода и спровођења одбране од поплава, члановима број 133, 134, 135, 136 и 137 ЗОВ-а су дефинисане забране и ограничења, права и обавезе власника и предузимање мера корисника водног земљишта и водних објеката;
- 3.4. Техничком документацијом дефинисати подручја на којима се налазе изворишта јер је неопходно да се сва изворишта воде (подземне и површинске) 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;
- 3.5. Дефинисати прецизне геодетске податке укрштања далековода са водним објектима (уколико их има), водотоковима и водним земљиштем;
- 3.6. Угао укрштања са водним објектима не сме бити мањи од 30°. Најповољније је да се укрштање изврши под правим углом;

- 3.7. Обзиром да се далековод води надземно, пројектном документацијом предвидети да стубови далековода буду постављени на минималној удаљености 10 метара од корита нерегулисаних водотокова. По потреби предвидети заштиту стубова далековода од великих вода нерегулисаних водотокова. На локацијама на којима могу бити угрожени услед нестабилних обала и на местима конкавних кривина, заштиту обале извршити од каменог набачаја одговарајуће гранулације;
- 3.8. У зони укрштања са водотоковима, непходно је да се у најнеповољнијим условима експлоатације обезбеди минимум 7 метара до најниже коте ланчанице кабла;
- 3.9. 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;
- 3.10. 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;
- 3.11. Усвојено техничко решење далековода поред водотокова, канала и насипа не сме онемогућити редовно одржавање ових објеката од стране надлежног водопривредног предузећа. Овај услов мора бити испуњен у свим ситуацијама везаним за оперативно спровођење одбране од поплава;
- 3.12. Воде и водно земљиште у јавној својини су јавно водно добро и користе се на начин и под условима утврђеним Законом о водама. Инвеститор је у обавези да реши имовинско правне односе, у зони изградње и коришћења објеката на водном земљишту са надлежним Јавним водопривредним предузећем „Србијаводе“ Београд;
- 3.13. Техничка документација мора садржати посебно поглавље о технологији извођења радова. Технологија мора бити одабрана тако, да се елиминише могућност оштећења водних објеката у току извођења радова. Трошкове евентуалних оштећења која настану приликом изградње морају се отклонити о трошку инвеститора.

**Увидом у расположиву документацију 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 и констатовала наведене услове у овом мишљењу.

У прилогу се налази профактура која је саставни део овог мишљења.

Један примерак издатих водних услова доставити Јавном водопривредном предузећу „Србијаводе“ Београд, ВПЦ „Сава-Дунав“ Београд, ради евиденције.

**РУКОВОДИЛАЦ  
ВПЦ “Сава - Дунав”**

**Александар Николић, дипл.инж.грађ.**

Доставити:

- Републичкој дирекцији за воде;
- Одељењу за водно добро, водни режим и водна акта (х2);
- Архиви.



Република Србија  
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД  
Број: 922-1-133/2025  
Датум: 08. август 2025. године  
Београд  
дипл. инж. СрМ/

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 израде техничке документације за фазну изградњу далековода ТС Бор 2 - ПРП Велики Кривељ 2 и далековода ТС Бор 6 - ПРП Велики Кривељ 2 на катастарским парцелама у КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ и КО Кривељ на територији града Бора, Републички хидрометеоролошки завод издаје

## МИШЉЕЊЕ

### 1. Општи подаци:

|             |   |
|-------------|---|
| 1.1. Назив: |   |
| - објекта   | далеководи ТС Бор 2 - ПРП Велики Кривељ 2 и ТС Бор 6 - ПРП Велики Кривељ 2 - фазна изградња |
| - локације  | КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, град Бор                              |

1.2. Достављена документација уз захтев број 003355968 2025 14843 001 001 325 024 од 01.08.2025. године:

- Идејно решење предметног објекта ("ELEM&ELGO", Београд, април 2025.)

### 1.3. Хидрографски подаци:

|                  |   |
|------------------|---|
| водоток          | /   |
| предметни профил | /   |
| слив             | Борска (Бела) река, (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 нису везане за поступак издавања водних аката, 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 1-ТЕ Дрмно-производни рударски системи у Мајданпеку 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.

ДИРЕКТОР  
Проф. др Југослав Николић, дипл. мет.

Образац 3.

Министарство заштите животне средине

„Агенција за заштиту животне средине”

Број: 325-00-00001/289/2025-02

Датум: 13.08.2025. 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 фазну изградњу ДВ 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 и ДВ 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2, на катастарским парцелама у КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ и КО Кривељ, на територији града Бора, број 003355968 2025 14843 001 001 325 024 од 01.08.2025. године, "Агенција за заштиту животне средине", издаје:

## М И Ш Љ Е Њ Е

### I. Општи подаци:

#### 1.1. Назив:

- објекат/радови: фазна изградња ДВ 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 и ДВ 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2, на катастарским парцелама у КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ и КО Кривељ
- техничка документација: ИДР - Идејно решење за фазну изградњу ДВ 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 и ДВ 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2

#### 1.2. Хидрографски подаци:

Најближи водоток: Рјукавица, Огашу кронули, Огашу море, Кривељска река, Бела (Борска) река

Слив: Кривељска река, Бела (Борска) река

Водно подручје: Дунав

Водно тело: -, BELK\_1

I. ОПШТИ ПОДАЦИ

Табела 1.

| ОПШТИ ПОДАЦИ                         |          |               |                               |         |         |   |
|--------------------------------------|----------|---------------|-------------------------------|---------|---------|---|
| Локација корисника                   |          |               |                               |         |         |   |
| СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ                     | СЛИВ_НАЗ | ВОДНО_ТЕЛО_ИД | СТАН_ОПИС_ЛОКАЦИЈЕ_УЗОРКОВАЊА | СТАН_Х  | СТАН_У  |   |
| - -                                  | -        | -             | -                             | -       | -       | - |
| Узводни профил – државни мониторинг  |          |               |                               |         |         |   |
| СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ                     | СЛИВ_НАЗ | ВОДНО_ТЕЛО_ИД | СТАН_ОПИС_ЛОКАЦИЈЕ_УЗОРКОВАЊА | СТАН_Х  | СТАН_У  |   |
| - -                                  | Тимок    | -             | -                             | -       | -       | - |
| Низводни профил – државни мониторинг |          |               |                               |         |         |   |
| СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ                     | СЛИВ_НАЗ | ВОДНО_ТЕЛО_ИД | СТАН_ОПИС_ЛОКАЦИЈЕ_УЗОРКОВАЊА | СТАН_Х  | СТАН_У  |   |
| Рготина_Бела (Борска) река           | Тимок    | ВЕЛК_1        | -                             | 4874707 | 7602418 |   |

II. КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА

Табела 2.1

| КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА          |          |               |           |           |           |      |                  |
|----------------------------|----------|---------------|-----------|-----------|-----------|------|------------------|
| Профил: Локација корисника |          |               |           |           |           |      |                  |
| СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ           | СЛИВ_НАЗ | ВОДНО_ТЕЛО_ИД | Параметар | Јед. мере | Период: - |      | МДК <sup>0</sup> |
|                            |          |               |           |           | *Цмах     | *Цср |                  |
| - -                        | -        | -             | -         | -         | -         | -    | -                |

\* Напомена: Ц – концентрација параметра/елемента квалитета вода

%- МДК – Напомена: а/б, а-прва вредност у колони МДК представља прописану просечну годишњу концентрацију(ПГК), б-друга вредност представља прописану максимално дозвољену концентрацију (МДК)

Табела 2.2

| КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА                   |          |               |           |           |                   |                  |
|-------------------------------------|----------|---------------|-----------|-----------|-------------------|------------------|
| Узводни профил - државни мониторинг |          |               |           |           |                   |                  |
| СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ                    | СЛИВ_НАЗ | ВОДНО_ТЕЛО_ID | Параметар | Јед. мере | Период: -         |                  |
|                                     |          |               |           |           | *C <sub>max</sub> | *C <sub>sr</sub> |
| - -                                 | Тимок    | -             | -         | -         | -                 | -                |
|                                     |          |               |           |           |                   | МДК°             |
|                                     |          |               |           |           |                   | -                |

Табела 2.3

| КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА                       |          |               |  |           |                    |                   |                  |         |
|---|----------|---------------|--|-----------|--------------------|-------------------|------------------|---------|
| Низводни профил - државни мониторинг    |          |               |  |           |                    |                   |                  |         |
| СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ                        | СЛИВ_НАЗ | ВОДНО_ТЕЛО_ID | Параметар                                    | Јед. мере | Период: 2011-2012. |                   |                  | МДК°    |
|   |          |               |  |           | *C <sub>max</sub>  | *C <sub>min</sub> | *C <sub>sr</sub> |         |
| Рготина_Бела (Борска) река              | Тимок    | BEJK_1        | Температура воде                             | °C        | 26,0               | 2,2               | 13,6             |         |
|   |          |               | Мутноћа                                      | NTU       | 999,0              | 106,0             | 313,9            |         |
|   |          |               | Суспендоване материје                        | mg/l      | 218                | 48                | 163,3            | 25      |
|   |          |               | Растворени кисеоник (O <sub>2</sub> )        | mg/l      | 11,6               | 2,2               | 5,9              | 7,0     |
|   |          |               | Проценат zasiћења воде кисеоником            | %         | 98                 | 25                | 59               |         |
|   |          |               | Алкалитет                                    | mmol/l    | 25,80              | 0,42              | 4,04             |         |
|   |          |               | Укупна тврдоћа                               | mg/l      | 1370               | 271               | 857              |         |
|   |          |               | Растворени CO <sub>2</sub>                   | mg/l      | 132,0              | 0,0               | 40,7             |         |
|   |          |               | Карбонати (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )   | mg/l      | 0,0                | 0,0               | 0,0              |         |
|   |          |               | Бикарбонати (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) | mg/l      | 540                | 26                | 194              |         |
|   |          |               | Укупни алкалитет (CaCO <sub>3</sub> )        | mg/l      | 443                | 21                | 159              |         |
|   |          |               | pH   | -         | 7,95               | 4,40              | 6,07             | 6,5-8,5 |
|   |          |               | Електропроводљивост                          | µS/cm     | 2107               | 571               | 1422             | 1000    |
|   |          |               | Укупне растворене соли                       | mg/l      | 2194               | 377               | 1018             | 1000    |
|   |          |               | Амонијум (NH <sub>4</sub> -N)                | mg/l      | 8,00               | 0,24              | 2,59             | 0,10    |
|   |          |               | Нитрити (NO <sub>2</sub> -N)                 | mg/l      | 0,420              | 0,002             | 0,084            | 0,03    |
|   |          |               | Нитрати (NO <sub>3</sub> -N)                 | mg/l      | 3,00               | 0,10              | 1,42             | 3,0     |
| Органски азот (N)                       | mg/l     | 12,00         | 0,21   | 1,79      |                    |                   |                  |         |
| Укупни азот (N)                         | mg/l     | 22,60         | 1,77   | 6,08      | 2                  |                   |                  |         |
| Ортофосфати (PO <sub>4</sub> -P)        | mg/l     | 0,288         | <0,005                                       | 0,046     | 0,10               |                   |                  |         |
| Укупни фосфор (P)                       | mg/l     | 0,970         | 0,065  | 0,401     | 0,20               |                   |                  |         |
| Растворени силикати (SiO <sub>2</sub> ) | mg/l     | 37,9          | 5,4  | 19,6      |                    |                   |                  |         |



| КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА                    |          |               |   |           |  |   |
|--------------------------------------|----------|---------------|---|-----------|--|---|
| Низводни профил - државни мониторинг |          |               |   |           |  |   |
| СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ                     | СЛИВ_НАЗ | ВОДНО_ТЕЛО_ID | Параметар   | Јед. мере | Период: 2011-2012.<br>*C <sub>max</sub> *C <sub>min</sub> *C <sub>sr</sub> | МДК°  |
|                                      |          |               | Натријум (Na <sup>+</sup> )   | mg/l      | 80,0 21,5 45,5   |   |
|                                      |          |               | Калијум (K <sup>+</sup> )   | mg/l      | 7,0 2,6 5,2  |   |
|                                      |          |               | Калцијум (Ca <sup>++</sup> )  | mg/l      | 360 66 216   |   |
|                                      |          |               | Магнезијум (Mg <sup>++</sup> )  | mg/l      | 190,0 15,0 76,7  |   |
|                                      |          |               | Хлориди (Cl <sup>-</sup> )  | mg/l      | 154,0 7,0 28,1   | 100   |
|                                      |          |               | Сулфати (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> )   | mg/l      | 1050 123 695   | 100   |
|                                      |          |               | Гвожђе (Fe)-растворено  | µg/l      | 14970,0 0,1 991,8  |   |
|                                      |          |               | Манган (Mn)-растворени  | µg/l      | 2817,0 0,5 657,9   |   |
|                                      |          |               | Цинк (Zn)-растворени  | µg/l      | 1721,0 22,6 832,6  |   |
|                                      |          |               | Бакар (Cu)-растворени   | µg/l      | 23750,0 33,2 6030,0  |   |
|                                      |          |               | Хром (Cr)-укупни растворени   | µg/l      | 14,5 <0,5 1,3  |   |
|                                      |          |               | Олово (Pb)-растворено   | µg/l      | 116,7 <0,5 27,8  | 1.2/14  |
|                                      |          |               | Кадмијум (Cd)-растворени  | µg/l      | 38,41 0,45 11,94   | <0.08/0.45 (класа 1)<br>0.08/0.45 (класа 2)<br>0.09/0.6 (класа 3)<br>0.15/0.9 (класа 4)<br>0.25/1.5 (класа 5) |
|                                      |          |               | Жива (Hg)-растворена  | µg/l      | 0,4 <0,1 0,1   | /0.07   |
|                                      |          |               | Никл (Ni)-растворени  | µg/l      | 878,4 5,6 168,4  | 4/34  |
|                                      |          |               | Алуминијум (Al)-растворени  | µg/l      | 23960,0 <10,0 3427,4   |   |
|                                      |          |               | Арсен (As)-растворени   | µg/l      | 4,8 0,9 1,9  |   |
|                                      |          |               | Хемијска потрошња кисеоника из KMnO <sub>4</sub> (НРК <sub>Mn</sub> )                             | mg/l      | 62,1 2,1 16,11   | 10  |
|                                      |          |               | Хемијска потрошња кисеоника из K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> (НРК <sub>Cr</sub> ) | mg/l      | 44 10 29,8   | 15  |
|                                      |          |               | Биолошка потрошња кисеоника (БПК-5)   | mg/l      | 6,0 0,3 1,70   | 5,0   |
|                                      |          |               | Укупни органски угљеник (ТОС)   | mg/l      | 18,7 2,9 11,36   | 6,0   |

Напомена: Ц – концентрација параметра/елемента квалитета вода

°- МДК – Напомена: а/б, а-прва вредност у колони МДК представља прописану просечну годишњу концентрацију(ПГК), б-друга вредност представља прописану максимално дозвољену концентрацију (МДК)

### III. ОСТАЛИ ПОДАЦИ

Напомена:

- а) 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 Белу (Борску) реку: низводни профил Рготина, водно тело BELK\_1 (Табела 2.3).
- б) Подаци за табелу Квалитет водотока, Профил: локација корисника (Табела 2.1) и Квалитет водотока, узводни профил – државни мониторинг (Табела 2.2) 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  
**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-др. 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-УС), решавајући по захтеву Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, ул. Немањина бр. 22-26, Београд (ROP-MSGI-21217-LOC-1/2025), за издавање услова заштите природе за израду локацијских услова за изградњу делековада 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и далековада 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2, КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, Град Бор, Завод за заштиту природе Србије (извршни директор Бранка Вујовић по Одлуци 02 Бр. 012-1638/5 од 18.8.2025. године), дана 218.2025. године под 03 Бр. 021-2998/2, доноси

### **РЕШЕЊЕ** **о условима заштите природе**

1. Трасе предметних далековада 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и далековада 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2, не налазе се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите у складу са Законом о заштити природе.
2. Трасе предметних далековада 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и далековада 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 се не налазе у оквиру утврђених еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије, у складу са Прилозима 1 и 2 Уредбе о еколошкој мрежи („Службени гласник РС”, број 102/10).

Сходно тач. 1. и 2. овога решења, издају се следећи услови заштите природе:

- 1) Забрањено је извођење радова који могу да проузрокују ерозију терена, инжењерско-геолошке процесе или на било који начин угрозе коришћење околних објеката и простора;
- 2) Забрањено је хватање и/или убијање, растеривање и узнемиравање дивљих врста животиња на предметном подручју;
- 3) Забрањено је извођење радова на евентуалној сечи стабала у периоду репродукције птица, од 1.3. до 30.6.;
- 4) Забрањено је извођење радова у току ноћи у циљу заштите фауне птица и слепих мишева;
- 5) 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;
- 6) Изградња делековада 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и далековада 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2, може се

реализовати на кат. парц. бр. 2990, 2977/7, 4642/1, 2977/1, 4669 КО Бор 1, 4399/2, 4361/2, 1052, 1051, 4400/11, 4402, 1346, 4415/1, 4361/1, 4433/1, 4362, 4371/1, 4404, 4363/1, 1055, 1056, 4371/3, 1498, 4438, 1396, 4359, 4433/2, 4360/1, 4431, 4403, 4361/3, 4364/1, 1345/1, 1347, 4381/1 КО Бор 2, 7693, 7703, 1212, 1199, 1208, 1217, 1221/3, 1211, 1221/4, 1221/5 КО Слатина, 2374, 2299, 2581, 5133/2, 2296, 2293, 2460, 2456, 2536, 2531, 2386, 2451, 2555, 2560/3, 2534, 2316, 2314, 2604/1, 2604/2, 2409, 2398, 2564, 2377, 2298, 2301, 2300, 2260, 2565, 2372, 2390, 5289/2, 2539, 2538, 2383, 2525/5, 2319, 2315, 2287, 5289/1, 2309, 2412, 2389, 2556/1, 2348, 2297, 2303, 2304, 2317, 2424, 2418, 2261, 2474, 2288, 5130, 2461, 2318, 2312, 2525/3, 2558/1, 2449, 2466, 2567/2, 2569/1, 2566, 2567/1, 2375, 2376, 2420, 5131/2, 5131/1, 5133/1, 2580, 2313, 2381, 2397, 2399, 2407, 2410, 2347, 5290, 2419, 2569/2, 2310, 2423, 2426, 2462, 2560/4, 2612/2, 2579/1, 2404, 2403, 2311, 2606, 2533, 2302, 2612/1, 2450, 2463, 2473, 2455, 2262, 2472, 2554/2, 2552/2, 2305, 2604/3, 2382, 2421, 2422, 2465, 2452, 2384, 2373, 2295, 2294, 2525/4, 2527, 2530, 2532, 2535, 2553, 2560/2 КО Оштрељ, 3395, 3227/1, 3290/2, 3293, 3257, 3304, 3269, 3306, 3394, 3393, 3305/2, 3279/1, 3409, 3308, 3307, 3255/1, 3292, 19541, 3256, 3309, 3296, 3290/1, 3291, 3305/1, 3289/1, 3295, 3270, 3268, 3267, 3258, 3259, 3266, 3271, 3310, 20270 КО Кривељ, Град Бор, у складу са важећом просторно-планском документацијом;

- 7) При извођењу радова на изградњи предметних далековаода строго се придржавати планиране трасе, а манипулативне површине просторно ограничити у оквиру предметних парцела како радови не би оставили последице на шири простор;
- 8) За прилаз локацији - постојећој траси, предвидети максимално коришћење постојеће путне мреже у циљу спречавања фрагментације зелених површина;
- 9) При извођењу земљаних радова обезбедити услове очувања ресурса, односно рационално коришћење земљишта при ископу земље на траси. У том смислу хумусни слој уклонити и сачувати, како би се већи део вратио на првобитно место и искористио за санирање и озелењавање терена, након изведених радова;
- 10) Приликом радова потребно је очувати и заштитити околну 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;
- 11) Уколико предметни радови изискују уклањање одраслих стабала, сечу извести у складу са правилима струке и условима корисника подручја;
- 12) Све електричне инсталације морају бити уземљене, обезбеђене и одговарајуће изоловане како би се спречило страдање животиња;
- 13) Предвидети постављање одговарајућих типова изолатора у виду изолаторских поклопаца, како би се спречило страдање птица и прављење „кратких спојева” на местима спојева жица далековаода, 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”, бр. 65/88 и „Службени лист СРЈ”, бр. 18/92). Контактне делове прикључних водова 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;
- 14) Применити мере заштите који ће минимизирати утицај далековаода на птице:
  - уколико је неопходно уклањање гнезда на траси далековаода исто вршити искључиво уз обавештавање и услове Завода за заштиту природе Србије;
  - у циљу праћења утицаја далековаода на птице у постконструктивном периоду, интервенисати у случају гнезђења птица на далеководу на основу посебних услова заштите природе;



- уколико се током извођења радова на траси далековода наиђе на активно гнездо са пологом или младунцима птица, неопходно је обуставити радове на тој локацији и обавестити Завод за заштиту природе Србије;
  - уколико након изградње далековода дође до гнежђења птица на стубовима, предвидети постављање платформи за њихово гнежђење, у сарадњи са Заводом за заштиту природе Србије;
- 15) Сав уградни и грађевински материјал који се користи у току предметне изградње привремено депоновати на обележеним локацијама унутар предметних кат. парц. и ограничити искључиво на време трајања радова;
  - 16) 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;
  - 17) 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;
  - 18) Све елементе постојећих далековода који ће бити демонтирани адекватно депонаовати под условима надлежне општинске комуналне службе;
  - 19) Комунални и сав остали отпад настао током радова мора да буде привремено складиштен на прописан начин до његовог коначног збрињавања на место које одреди надлежна комунална служба а у складу са чланом 3. Закона о управљању отпадом („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18-др.закон и 35/23);
  - 20) 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. За све друге радове/активности на предметном подручју потребно је Заводу за заштиту природе Србије поднети нов захтев за издавање услова заштите природе.
  5. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог решења не отпочне радове и активности за које је ово решење о условима заштите природе издато, дужан је да од Завода за заштиту природе Србије прибави ново решење о условима.
  6. Такса за издавање стручне основе за израду решења о условима заштите природе у износу од 34.210,00 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, 59/24 - усклађени дин. изн., 63/24 - измена и допуна усклађених дин. изн., 94/24 и усклађених дин. изн. из тарифе републичких административних такси 55/25) – Тарифни број 186а – став 2. тачка 4) подтачка (1).

### **О б р а з л о ж е њ е**

Надлежни орган - Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, обратио се Заводу за заштиту природе Србије захтевом заведеним под 03 Бр. 021-2998/1 од 31.7.2025. године за издавање услова заштите природе за потребе израде локацијских услова за изградњу делековода 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и далековода 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2. 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 је достављено Идејно решење број ЕЕ-721-23-K01-C01, из априла 2025. године, које је израдио пројектант, Предузеће за пројектовање, консалтинг, трговину „Елем & Елго” д.о.о., ул. Петра Лековића бр. 77а, Београд. Главни пројектант је Михаило Антонијевић, маст.инж.ел., бр. лиценце: 352 И184 22.

На основу достављеног захтева и пратеће документације подносиоца захтева, утврђено је да се планира изградња делековода 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 и далековода 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2, КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, Град Бор. Далеководи су подељени на фазе тако да свака фаза представља независну функционалну целину. Фазе је могуће градити истовремено или сукцесивно, независно од редоследа градње. Нови далековод 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 предвиђен је да се гради у што већој мери по коридору постојећег далековода ДВ 110kV број 177/1 који ће бити демонтиран. Дужина коридора износи око 8.3 km. Нови далековод 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 предвиђен је да се гради у што већој мери по коридору постојећег далековода ДВ 110kV број 1150/1 који ће бити демонтиран. Дужина коридора износи око 8.6 km.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода за заштиту природе Србије, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђено је да се трасе предметних далековода не налазе унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите према Закону о заштити природе, као ни у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије, према Уредби о еколошкој мрежи.

Предметне активности се могу реализовати под условима дефинисаним овим решењем.

**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 610,00 динара на текући рачун бр. 840-0000031395845-78, позив на број 7401379251 по моделу 97.

ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР

Бранка Вујовић

Branka  
Vujović

Digitally signed by  
Branka Vujović  
Date: 2025.08.21  
11:56:22 +02'00'



**Република Србија  
МИНИСТАРСТВО  
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

Број: 003421562 2025

Датум: 11.08.2025. године

Немањина 22-26

Београд

**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,  
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

Београд

Немањина 22-26

**ПРЕДМЕТ:** Захтев за информацију о потреби израде студије процене утицаја на животну средину за изградњу ДВ 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 на к.п. на КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор ДВ 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 на к.п. на КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор.

У складу са вашим дописом бр. ROP-MSGI-21217-LOC-1-NPAP-15/2025 од 30.07.2025. године у којем нам се обраћате са захтевом за информацију о потреби израде студије процене утицаја на животну средину за изградњу ДВ 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 на к.п. на КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор ДВ 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 на к.п. на КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор, 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 ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 на к.п. на КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 на к.п. на КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор 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 6 - Надземни далеководи високог напона, номиналног напона од 110 kV или више.

На основу напред наведеног, носилац пројекта SERBIA ZIJIN COPPER DOO „Борђа Вајферта 29, Бор, 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: 2025.08.19  
11:26:39 +02'00'

**ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР**

По решењу о овлашћењу  
од 14.07.2025. године  
**Александар Дујановић**

Доставити:

- Наслову
- Архиви





Чувати до 2030. године  
Функција 34 ред. бр. 42  
Датум: 04.08.2025. год.

**РЕПУБЛИКА СРБИЈА**  
**МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ**  
**СЕКТОР ЗА ИНФРАСТРУКТУРУ И**  
**УСЛУГЕ СТАНДАРДА**  
**Управа за инфраструктуру**

Број 10196-2

04.08.2025. године  
**Б Е О Г Р А Д**

Обавештење у вези са израдом техничке документације за изградњу далековода у Бору, доставља.

**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,**  
**САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

Веза: Захтев Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре ROP-MSGI-21217-LOC-1/2025

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 ДВ 2х110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 на к.п. у КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор, и далековода ДВ 2х110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 на к.п. у КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор, нема посебних услова и захтева за прилагођавање пројекта 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.

МП

**ПО ОВЛАШЋЕЊУ**  
**МИНИСТРА ОДБРАНЕ**  
пуковник  
доц. др Миодраг Костић, дипл. инж.

Израђено у 1 (једном) примерку,  
умножено у 1 (једном) примерку и достављено  
електронски:

— Министарству грађевинарства, саобраћаја  
и инфраструктуре, (ЦЕОП системом)

актом:

— ОЗП СИУС МО, н/з

— а/а.

Дигитално потписано  
МИОДРАГ КОСТИЋ  
издавалац сертификата:  
Ministarstvo odbrane i Vojska Srbije  
04.08.2025. 13:40:22



**ЈП „Србијашуме“ - Београд**  
**Булевар Михајла Пупина 113**

тел: 011/711-34-10, 711-27-70

Број: 13555

Датум: 28.08.2025.

**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-21217-LOC-1/2025 за доставу података, из надлежности овог предузећа, потребних за изградњу ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 на к.п. на КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 на к.п. на КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор (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 Газдинске јединице „Стол“ којим газдује Шумско газдинство „Тимочке шуме“ Бољевац.
- Основна намена шума је производња дрвета и заштита земљишта од ерозије.
- На обухваћеним површинама се налазе састојине сладуна, цера, брезе, јасике и багрема и вештачки подигнуте састојине осталих 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 руба 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.

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.



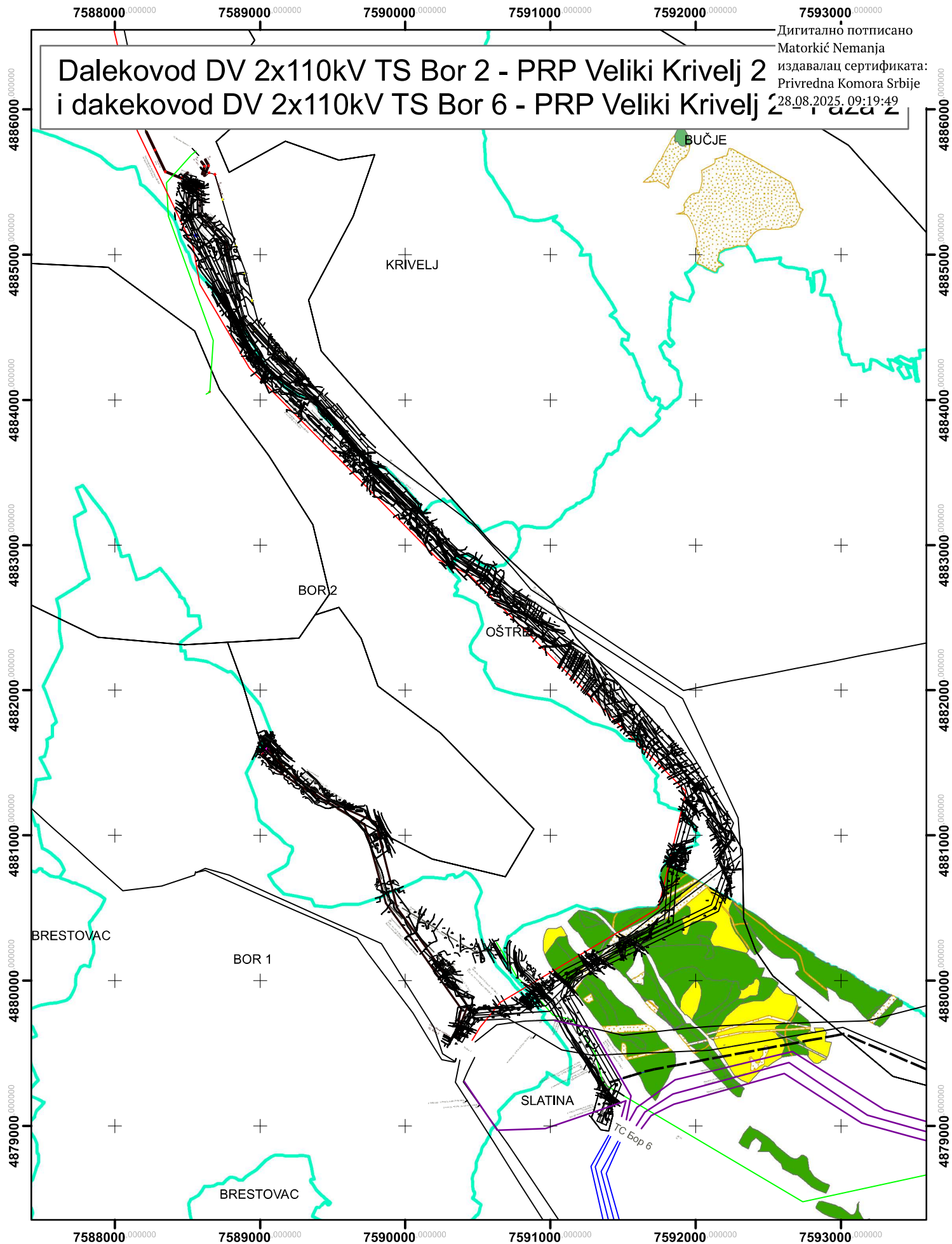
Вршилац дужности директора

Крсто Јањушевић



Dalekovod DV 2x110kV TS Bor 2 - PRP Veliki Krivelj 2  
i dalekovod DV 2x110kV TS Bor 6 - PRP Veliki Krivelj 2

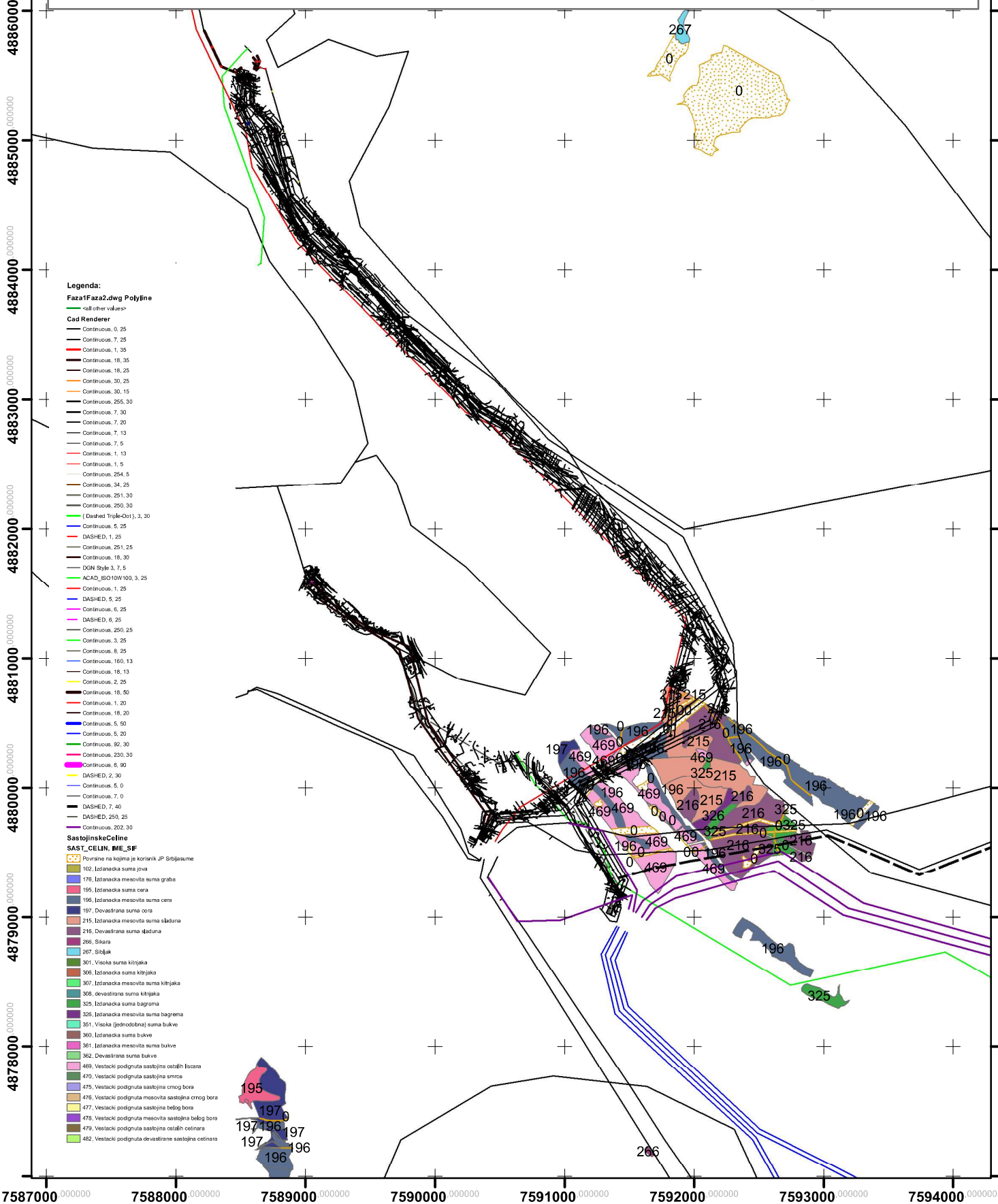
Дигитално потписано  
Matorkić Nemanja  
издавалац сертификата:  
Privredna Komora Srbije  
28.08.2025. 09:19:49



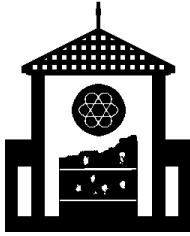
7587000,000000 7588000,000000 7589000,000000 7590000,000000 7591000,000000 7592000,000000 7593000,000000 7594000,000000

# Dalekovod DV 2x110kV TS Bor 2 - PRP Veliki Krivelj 2 i dalekovod DV 2x110kV TS Bor 6 - PRP Veliki Krivelj 2

Дигитално потписано  
Matorkić Nemanja  
издавалац сертификата:  
Privredna Komora Srbije  
28.08.2025. 09:20:16



7587000,000000 7588000,000000 7589000,000000 7590000,000000 7591000,000000 7592000,000000 7593000,000000 7594000,000000



Република Србија

**ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НИШ**

Ниш, Добричка 2, тел. 018/523-414, факс 018/523-412

E-mail: [kontakt@zzsknis.rs](mailto:kontakt@zzsknis.rs)

Број: 1392/1-02

Датум: 05.08.2025.

Дигитално потписано  
Andrejević Dušan  
издавалац сертификата:  
Privredna Komora Srbije  
06.08.2025. 11:50:46

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 Инвеститора планиране изградње АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД, Кнеза Милоша 11, 11000 Београд и Финансијера: SERBIA ZIJIN COPPER DOO BOR Ул. Ђорђа Вајферта бр.29 19210 Бор, а који је достављен путем система Обједињене процедуре (бр.предмета: ROP-MSGI-21217-LOC-1/2025), доноси

### УСЛОВЕ

*за предузимање мера техничке заштите за издавање локацијских услова за изградњу објекта ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 1 на к.п. на КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор ДВ 2x110kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 – Фаза 2 на к.п. на КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор*

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. војницим 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. Комплекс бакарнице са старом топоницом, Мајданпек
12. Стара зграда поште – мезулане у Брзој Паланци, Кладово
13. Сигнална станица “Пене” на Ђердапу, Кладово
14. Црква Св. Тројице –Брза Паланка, Кладово
15. Црква вазнесења Господњег у Јабуковцу, Неготин

#### I.2.1. АРХЕОЛОШКА НАЛАЗИШТА

1. АН 93, "КУЧАЈНА" – БОР,

## 2. 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. Оштрел
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.

**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



Република Србија

МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА

СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ

Управа за превентивну заштиту од пожара и експлозија

ROP-MSGI-21217-LOC-1-NPAP-19/2025

07.4 број 217-1244/25

Дана 08.08.2025. 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 31.07.2025. године, достављеном у име привредног друштва „Електромрежа Србије“ а.д. Београд, ул. Кнеза Милоша бр. 11, Београд, у поступку издавања локацијских услова у оквиру обједињене процедуре електронским путем ROP-MSGI-21217-LOC-1-NPAP-19/2025 издаје:

### УСЛОВЕ У ПОГЛЕДУ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

за изградњу далековода 2x110 kV ТС „Бор 2“ – ПРП „Велики Кривељ 2“ – Фаза 1 и далековода 2x110 kV ТС „Бор 6“ – ПРП „Велики Кривељ 2“ – Фаза 2, на катастарским парцелама у КО Бор 1, КО Бор 2, КО Слатина, КО Оштрељ, КО Кривељ, све општина Бор, према достављеном Идејном решењу израђеним од стране привредног друштва „ЕЛЕМ & ЕЛГО“ д.о.о. Београд, ул. Петра Лековића бр.77а, Београд.

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 22.450,00 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, 94/24 и 55/25).

НЕНАД  
ЈОЦИЋ  
014808400  
Sign

Digitally signed  
by НЕНАД ЈОЦИЋ  
014808400 Sign  
Date: 2025.08.08  
14:50:36 +02'00'

НАЧЕЛНИК УПРАВЕ  
пуковник полиције

Ненад Јоцић





#### 10.4 Пројектни задатак

Деловодни број: 120-00-UTD-005-42/2023- 001

п 5 -07- 2023

**ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК**  
**за израду техничке документације**  
**за изградњу далековода 2x110 kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2**

**1. ОПШТИ ПОДАЦИ**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1.1. Инвеститор:                  | АД „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“   |
| 1.2. Финансијер:                  | "SERBIA ZIJIN COPPER DOO" Бор  |
| 1.3. Назив инвестиционог објекта: | ДВ 2x110 kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2                             |
| 1.4. Број етапа изградње:         | Једна  |
| 1.5. Планирани почетак радова:    | 2024. године   |
| 1.6. Планирано пуштање у погон:   | 2025. године   |
| 1.7. Разлог изградње:             | Повећања сигурности напајања објеката рударског комплекса „ZIJIN“ Бор. |

**2. ПОДАЦИ О ДАЛЕКОВОДИМА**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 2.1. Називни напон:             | 110 kV  |
| 2.2. Прикључна поља:            | ТС Бор 2: поље бр.Е09 и Е10<br>ПРП Велики Кривељ 2: поље бр.Е10 и Е11   |
| 2.3. Планирана дужина изградње: | Приближно око 8,6 km  |
| 2.5. Број система:              | Два   |
| 2.4. Број нових стубова:        | У складу са пројектантским решењем.   |
| 2.6. Избор трасе:               | Изградњу новог двосистемског далековода планирати по траси постојећег далековода 110 kV бр.177/1 ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2.<br>Због расплета далековода испред ПРП Велики Кривељ 2 и потребе премештања постојећих далековода бр.177/1 и 1150/1 из поља Е03 и Е05 у нова поља, сагледати сву важећу планско урбанистичку документацију на датом простору и трасу усагласити са ограничењима која она доноси. |

**3. ОБИМ РАДОВА**

Техничка документација треба да обради комплетан обим радова на изградњи новог двосистемског далековода 2x110 kV ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 за тип проводника Ал/Че 240/40 mm<sup>2</sup>. Нови двосистемски далековод треба да буде изграђен по траси постојећег далековода 110 kV бр.177/1 ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2.

За време радова на изградњи двосистемског далековода неопходно је да далековод 110 kV бр.1150/1 ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 буде у функцији. Завршетком изградње двосистемског далековода, далековод бр. 1150/1 преместити из поља Е03 у поље бр.Е10. Поље Е11 користити за прикључење далековода бр.177/1. Постојећа далеководна поља далековода бр.177/1 (Е05) и далековода бр.1150/1 (Е03) биће коришћена за прикључење двосистемског далековода из правца ТС Бор 6.

Пројектантским решењем предвидети демонтажу електро опреме и стубова далековода 110 kV бр.177/1 ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2. У складу са потребом и ставом Дирекције за пренос ЕМС АД сагледати демонтажу и складиштење стубова бр.28а/1 и 28а/2 изграђених 2022. године.

Уважавати важећу техничку регулативу АД ЕМС и важећи Правилник о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона 1 kV до 400 kV.

#### 4. ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ О ЕЛЕМЕНТИМА ДАЛЕКОВОДА

##### 4.1. Стубови

- 4.1.1. Челично-решеткасти стубови типа „Буре“ за тип проводника 240/40 mm<sup>2</sup>, 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 у симетрици х-осе стуба гледано у смеру далековода. 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 типски испитаних стубова, испитаних у складу са стандардом IEC 60652 или типских стубова 110 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;

На свим конзолама стубова предвидети конструктивно посебан део - плочицу од нерђајућег материјала (прохром или сл.) за спајање привременог уземљења, која ће бити постављена што ближе крају конзоле стуба.

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. Геомеханичке особине тла за темељење стуба предвидети према геолошком извештају и Елаборату о геотехничким условима изградње, израђеним на основу геоистражних радова.
- 4.2.2. Предвидети стубове са рашчлањеним армирано бетонским темељима.
- 4.2.3. Темаљење на косом терену предвидети према геодетском снимку стубног места, дати најповољније решење.
- 4.2.4. Снимити микролокацију сваког стубног места. На равном терену предвидети надвишење горње ивице темеља од минимално 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 стубова**

- 4.3.1. За уземљење стубова предвидети округли поцинковани челик, минимално  $\varnothing 10 \text{ mm}$ .
- 4.3.2. Отпорност уземљења до  $15 \text{ } \Omega$  (импулсна) у најнеповољнијим условима у тлу (одговара вероватноћи 91% за струју грома  $\leq 30 \text{ kA}$ ).
- 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-темелја 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 један проводник по фази типа 243-AL1/39-ST1A (Ал/Че 240/40  $\text{mm}^2$ ) 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.

**4.5. Заштитна ужад**

- 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). Заштиту оптичких влакана извести 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 портале ТС Бор 2 и ПРП Велики Кривељ 2 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 квара.  
Дати план дужина OPGW-а усаглашених са затезним пољима ДВ-а тако да број оптичких спојних кутија буде минималан.  
Ускладити угиб OPGW-а са пројектованим угибом фазних проводника у погледу сигурносног размака и угла заштите.  
Уважити све специфичности OPGW-а као заштитног ужета и као преносника ТК-сигнала. Оба OPGW-а треба да буду у функцији преноса ТК сигнала.  
Повезивање оптичких влакана и распоред прослеђивања дефинисати са стручним службама ЕМС АД.  
Тип ужета треба да буде компатибилан са OPGW ужадима уграђеним у мрежи ЕМС АД.



#### 4.6. Изолација

4.6.1. Предвидети изолацију за директно уземљену мрежу и следеће степене изолованости:

- Максимални погонски напон 123 kV;
- Подносиви склопни пренапон 185 kV;
- Подносиви атмосферски пренапон 450 kV.

4.6.2. Предвидети стаклене капасте или штапне порцеланске изолаторе минималне преломне силе 120 kN у складу са меродавним IEC стандардом.

4.6.3. Предвидети изолацију са струјном стазом за минимално IV степен загађења ваздуха тј. 31 mm/kV.

4.6.4. Предвидети одговарајућу заштитну арматуру типски испитану са изолаторским ланцима, у складу са ИС-ЕМС 125 „Координација изолације у мрежама високог напона“ и меродавним IEC стандардом.

На порталима ТС Бор 2 и ПРП Велики Кривељ 2 предвидети заштитна регулациона искришта и по потреби на првим затезним стубовима до постројења уважавајући критеријуме координације изолације.

Координирати степен изолације далековода са степеном изолације у постројењима, у складу са ИС-ЕМС 125 „Координација изолације у мрежама високог напона“.

#### 4.7. Спојна опрема

4.7.1. Начин прихватања изолаторских ланаца на конзолу стуба извести преко заставице.

4.7.2. Начин прихватања проводника:

- на затезном стубу: затезна компресиона стезаљка,
- на носећем стубу: носећа стезаљка.

4.7.3. Начин прихватања OPGW ужета:

- на затезном стубу предвидети овешање OPGW-а преко затезне спиралне стезаљке са подложном спиралом, а на носећем стубу ван конструкције стуба, преко заставице и носеће висеће стезаљке са неопренским улошком и заштитном спиралом.
- предвидети настављање OPGW-а на одговарајућим затезним стубовима преко спојних кутија. Дефинисати локацију спојних кутија на стубу-II зона, минимално 3m од струјног моста и 5m од тла.
- на стубовима са спојном кутијом предвидети прикључне стезаљке за прихватање OPGW ужета и попуну објумица 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.

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.

4.8.3. Користити погонско искуства о вибрацијама са постојећих далековода у близини (ДВ 177, ДВ 1150 и др.)

## 5. КЛИМАТСКИ УСЛОВИ

- 5.1. 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 -  $75 \text{ daN/m}^2$ ,
  - Додатно оптерећење -  $1,6 \times$  основно додатно оптерећење ( $\text{daN/m}$ ).
- 5.2. Потребно је да пројектант уради анализу предложених полазних параметара и у складу са специфичним климатским условима на одабраној траси, редефинише или потврди вредности. Обезбедити сагласност стручних служби ЕМС-а на параметре.

## 6. УКЛАПАЊЕ ДАЛЕКОВОДА У ОКОЛИНУ

- 6.1. Ускладити однос далековода, објеката и околине у складу са свим важећим законским и техничким прописима. Сва укрштања обрадити у складу са "Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од  $1 \text{ kV}$  до  $400 \text{ kV}$ " и у складу са техничким условима носилаца јавних овлашћења.
- 6.2. Висине стубова и редослед фаза предвидети тако да јачина електричног поља, у зонама које нису дефинисане као зоне повећане осетљивости, не прелази  $5 \text{ kV/m}$ , односно јачина магнетске индукције не прелази  $100 \text{ }\mu\text{T}$ , док у зонама повећане осетљивости јачина електричног поља не прелази  $2 \text{ kV/m}$ , односно јачина магнетске индукције не прелази  $40 \text{ }\mu\text{T}$ .
- 6.3. Решењима максимално смањити могућност ометања обраде земљишта и обим штете на пољопривредним културама и дрвећу односно шумама, како током градње тако и током експлоатације далековода.
- 6.4. Максимално скратити искључења укрштајних електро и телекомуникационих водова као и ометање саобраћаја.
- 6.5. Предвидети проверу индуктивног утицаја на ТК-линије, металне цевоводе и сличне објекте ако постоје на траси и изношење потенцијала на металне инсталације у близини стубова.
- 6.6. Стубна места по могућности лоцирати на парцелама на којима су постојећи стубови. У складу са пројектантским решењем по потреби предвидети и другачији распоред стубова у циљу избора најповољнијег техно-економског решења.

## 7. ОСТАЛИ ЗАХТЕВИ

- 7.1. Далековод пројектовати за температуру проводника  $+80^\circ\text{C}$ .  
Предвидети резерву у средини распона од  $2.0 \text{ m}$ .
- 7.2. На новим стубовима предвидети опоменске таблице, таблице за ознаку система, 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  $110 \text{ kV}$  у ЕЕС Републике Србије.
- 7.3. По потреби предвидети преплитање фаза.
- 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. Потребно је да одговорни пројектанти далековода и прикључних поља у ТС Бор 2 потпишу изјаву о међусобној усклађености пројектно-техничке документације.

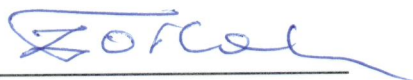
- 7.6. Предвидети уклањање и транспорт демонтираних темеља, стубова и опреме у складу са Упутством о поступању са демонтираном опремом са објекта преносног система Акционарског друштва "Електромержа Србије" Београд. Потребно је да комисије које у складу са Упутством о поступању са демонтираном опремом 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.
- 7.7. Техничком документацијом обрадити и начин извођења радова тако да време искључења далековода 110 kV бр.177/1 ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 са мреже буде минимално. При изради пројектно-техничке документације користити документацију далековода 110 kV бр.177 ТС Бор 2 – ТС Мајданпек 2 и далековода 110 kV бр.177/1 ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2.

**ПРИЛОЗИ:**

1. Ситуација трасе далековода испред ТС Бор 2
2. Ситуација трасе далековода испред ПРП Велики Кривељ 2
3. Једнополна и диспозициона шема ПРП Велики Кривељ 2
4. Анализа могућности развоја преносне мреже за потребе развоја рударских капацитета комплекса Serbia Zijin Mining д.о.о. Бор
5. Расподела струја кратког споја дуж далековода

Пројектни задатак је усвојен на седници бр. 05/2023 Стручног панела за пројектно-техничку документацију Техничког савета ЕМС АД одржаној дана 31.05.2023.год у Београду.

Предлагачи пројектног задатка:



Жељко Торлак, дипл.инж.ел.



Гордана Луковић, дипл.инж.ел.

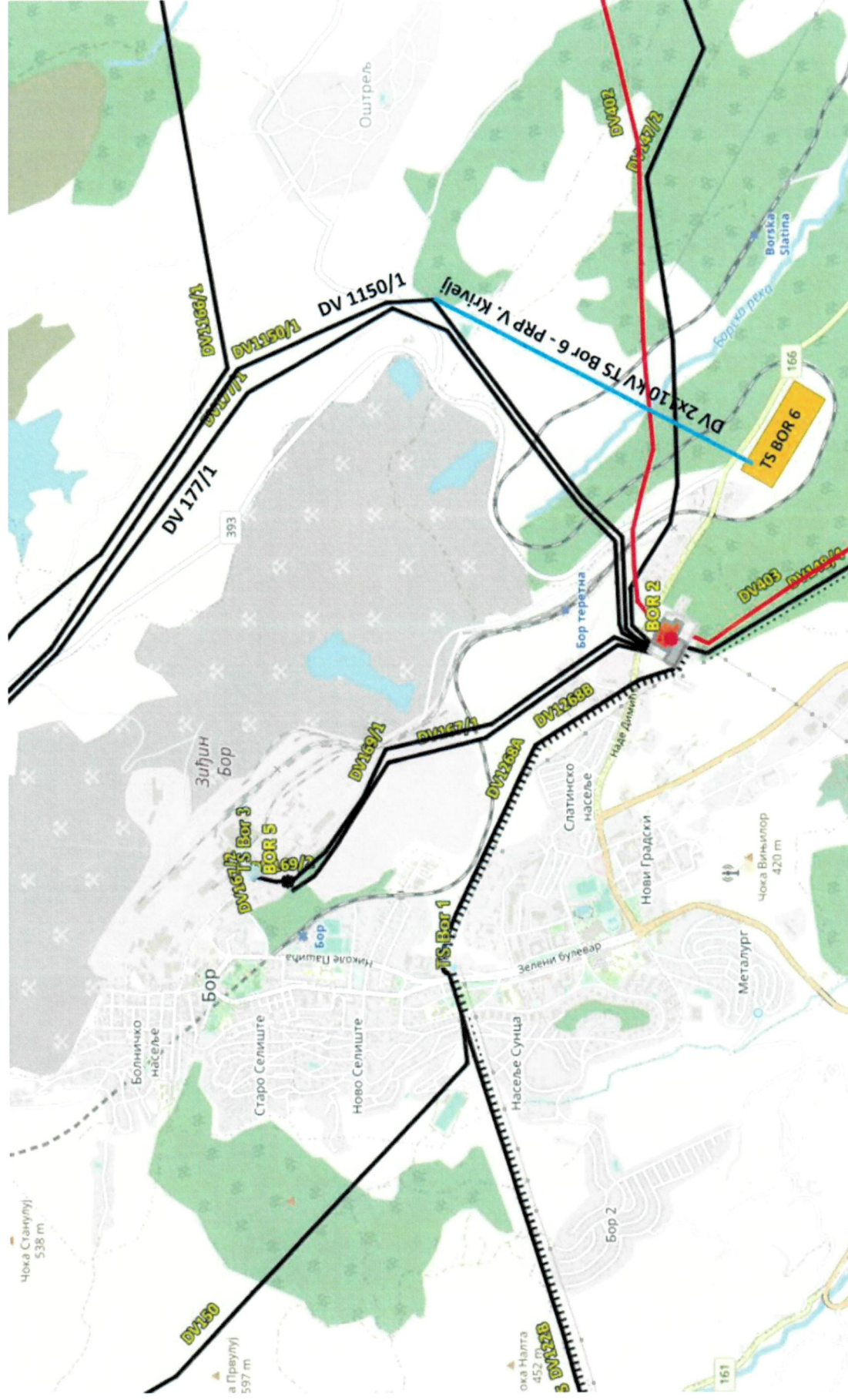
Председавајући Стручног панела а  
пројектно-техничку документацију ЕМС АД:



Славица Ребрић, дипл.инж.ел.



Прилог бр.1: Ситуација далековода испред ТС Бор 2



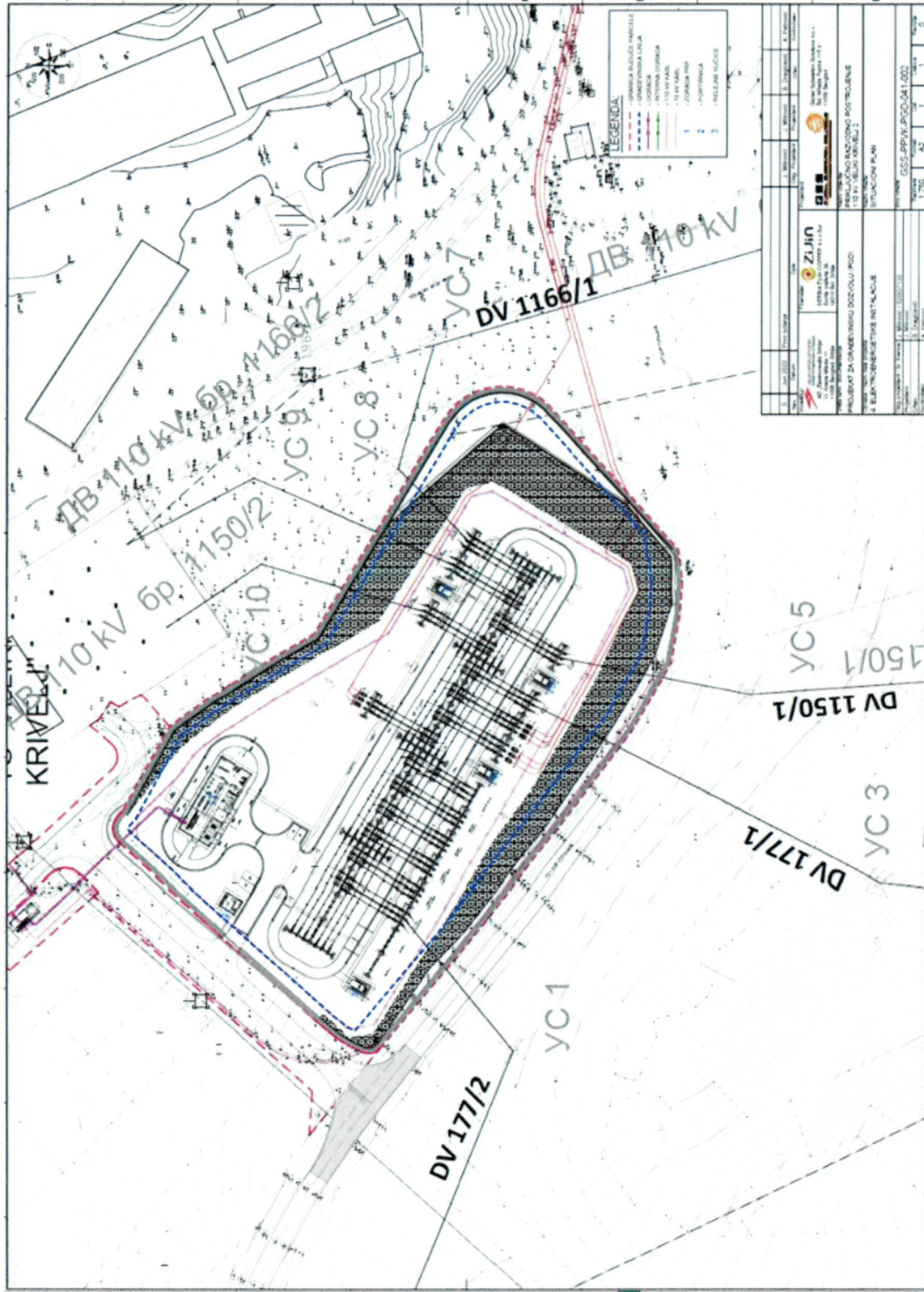


Прилог бр.2: Ситуација трасе далековода испред ПРП Велики Кривељ 2



[illegible]





**Прилог бр.4:** Анализа могућности развоја преносне мреже за потребе развоја рударских капацитета комплекса Serbia Zijin Mining д.о.о. Бор

## **6 Алтернативно решење повезивања ТС Велики Кривељ 2 са ТС Бор 2 и ТС Бор 6 – Опција 2**

У оквиру овог поглавља још једна могућност повезивања ТС Велики Кривељ 2 са трафостаницама ТС Бор 2 и ТС Бор 6 је разрађена. Постојећа веза ТС Бор 2 - ТС Велики Кривељ 2 је са два далековаода - ДВ 110kV бр. 1150 и ДВ бр. 177. У оквиру опције 2 Консултант предлаже демонтажу постојећих ДВ број 1150 и ДВ број 177 и изградњу једног ДВ 2x110kV ТС Бор 2 – ТС Велики Кривељ 2. Веза ТС Бор 6 – ТС Велики Кривељ 2 остаје као што је предложено студијом прикључења као двосистемски далековод 110kV.

Коридор за ДВ 2x110kV Бор 6 – ТС Велики Кривељ 2 је другачији у односу на коридор предложен у оквиру опције 1. Главне разлике су у распону од тачке А17 до ТС Велики Кривељ 2. Коридори за повезивање ТС Велики Кривељ 2 са ТС Бор 2 и са ТС Бор 6 детаљно су разрађени у наредна два поглавља.

Ове промене утичу на ДВ 110kV бр. 1166 у опсегу А1-А2-А3 али само на микролокацијама поменутих угаоних тачака коридора, тако да коридор неће бити посебно разрађиван у овом поглављу.

### **6.1 Двосистемски далековод 110kV ТС Бор 6 – ТС Велики Кривељ 2**

#### **6.1.1 Опис коридора**

|           |   |
|-----------|---|
| Пројекат: | Анализа развоја преносне мреже за потребе компаније Serbia Zijin Mining |
| Прој.бр.  | ЕЕ-622-22   |
| Док.бр.   | ЕЕ-622-22-K00-C00   |

|                 |
|-----------------|
| Рев: 0          |
| Датум: 07.2022. |
| Страна: 49      |



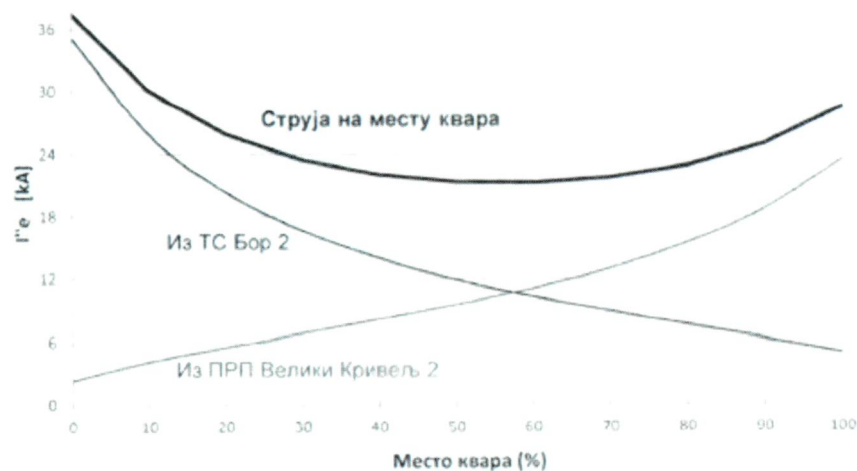
**Прилог бр.5:** Расподела струја кратког споја дуж далековада

Акционарско друштво "Електромрежа Србије"  
Дирекција за Развој Сектор за развој преносног система  
Београд 30.05.2023. године

**Расподела субтранзијентне струје  
једнофазног кратког споја дуж далековада  
ДВ 110 kV бр. 177/1 ТС Бор 2 - ПРП В. Кривељ 2  
за перспективно стање мреже (2032. године)**

L=8.59 km

| Место квара<br>у % дужине вода<br>од ТС Бор 2 | Субтранзијентна<br>струја на месту<br>једнофазног квара<br>[кА] | Компонента струје<br>једнофазног квара<br>из ТС Бор 2 [кА] | Компонента струје<br>једнофазног квара<br>из ПРП Велики<br>Кривељ 2 [кА] |
|---|---|--|--|
| 0   | 37.37   | 35.09  | 2.31   |
| 10  | 30.04   | 25.91  | 4.14   |
| 20  | 25.93   | 20.38  | 5.55   |
| 30  | 23.48   | 16.66  | 6.82   |
| 40  | 22.05   | 13.96  | 8.09   |
| 50  | 21.35   | 11.88  | 9.47   |
| 60  | 21.25   | 10.21  | 11.05  |
| 70  | 21.74   | 8.78   | 12.97  |
| 80  | 22.90   | 7.49   | 15.41  |
| 90  | 24.95   | 6.26   | 18.70  |
| 100   | 28.39   | 4.95   | 23.44  |



Прорачун за перспективно стање 2032. године урађен је узимајући у обзир тренутно расположиве податке о генераторима и напонски коефицијент 1,1. Уважена је топологија мреже која обухвата комплетан прикључак и расплет око Зићин-а, укључујући и нову 400/110 kV ТС Бор 6. Такође, уважен је улазак у погон нових објеката везаних за процес прикључења СЕ Соларина и ВЕ Црни Врх. У погону је и ДВ 110 kV ТС Мосна – ВЕ Никине Воде. Спојна поља на 110 kV у ТС Бор 1, ТС Бор 2 и ТС Бор 6 су укључена. Подужна спојна поља у ТС Бор 5 су укључена (да би се добиле максималне струје које се могу потенцијално јавити).

*Соња Симоновић*

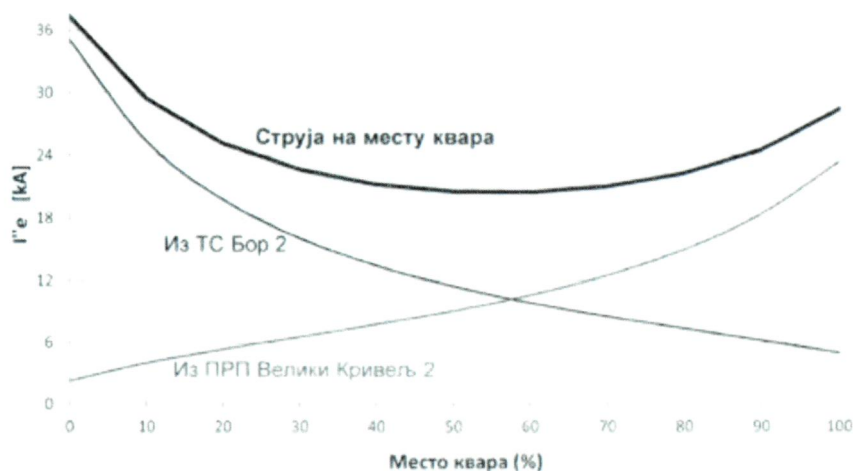
Соња Симоновић  
мат. инж. ел. и рачунар

Акционарско друштво "Електроурежа Србије"  
Дирекција за Развој, Сектор за развој преносног система  
Београд, 30.05.2023. године

**Расподела субтранзијентне струје  
једнофазног кратког споја дуж далековода  
ДВ 110 kV бр. 1150/1 ТС Бор 2 - ПРП В. Кривељ 2  
за перспективно стање мреже (2032. године)**

L=8,69 km

| Место квара<br>у % дужине вода<br>од ТС Бор 2 | Субтранзијентна<br>струја на месту<br>једнофазног квара<br>[kA] | Компонента струје<br>једнофазног квара<br>из ТС Бор 2 [kA] | Компонента струје<br>једнофазног квара<br>из ПРП Велики<br>Кривељ 2 [kA] |
|---|---|--|--|
| 0   | 37.37   | 35.11  | 2.27   |
| 10  | 29.45   | 25.42  | 4.03   |
| 20  | 25.16   | 19.80  | 5.37   |
| 30  | 22.67   | 16.10  | 6.57   |
| 40  | 21.24   | 13.47  | 7.78   |
| 50  | 20.56   | 11.47  | 9.10   |
| 60  | 20.50   | 9.87   | 10.64  |
| 70  | 21.05   | 8.52   | 12.53  |
| 80  | 22.31   | 7.33   | 14.99  |
| 90  | 24.55   | 6.19   | 18.37  |
| 100   | 28.39   | 4.98   | 23.41  |



Прорачун за перспективно стање 2032. године урађен је узимајући у обзир тренутно расположиве податке о генераторима и напонски коефицијент 1,1. Уважена је топологија мреже која обухвата комплетан прикључак и расплет око Зићин-а, укључујући и нову 400/110 kV ТС Бор 6. Такође, уважен је улазак у погон нових објеката везаних за процес прикључења СЕ Соларина и ВЕ Црни Врх. У погону је и ДВ 110 kV ТС Мосна – ВЕ Никине Воде. Спојна поља на 110 kV у ТС Бор 1, ТС Бор 2 и ТС Бор 6 су укључена. Подужна спојна поља у ТС Бор 5 су укључена (да би се добиле максималне струје које се могу потенцијално јавити).

*Соња Симоновић*  
Соња Симоновић  
маст. инж. ел. и рачунар

Деловодни број: 120-00-UTD-005-43/2023-

001

05-07-2023

**ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК**  
**за израду техничке документације**  
**за изградњу далековода 2x110 kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2**

**1. ОПШТИ ПОДАЦИ**

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1.1. Инвеститор:                  | АД „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“   |
| 1.2. Финансијер:                  | "SERBIA ZIJIN COPPER DOO" Бор  |
| 1.3. Назив инвестиционог објекта: | ДВ 2x110 kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2   |
| 1.4. Број етапа изградње:         | Једна  |
| 1.5. Планирани почетак радова:    | 2024. године   |
| 1.6. Планирано пуштање у погон:   | 2025. године   |
| 1.7. Разлог изградње:             | Повезивање ПРП Велики Кривељ 2 са новом ТС 400/110 kV Бор 6 ради повећања сигурности напајања објекта рударског комплекса „ZIJIN“ Бор. |

**2. ПОДАЦИ О ДАЛЕКОВОДИМА**

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 2.1. Називни напон:             | 110 kV   |
| 2.2. Прикључна поља:            | ТС Бор 2: поље бр.Е05 и Е06<br>ПРП Велики Кривељ 2: поље бр.Е03 и Е05  |
| 2.3. Планирана дужина изградње: | Приближно око 8,5 km   |
| 2.5. Број система:              | Два  |
| 2.4. Број нових стубова:        | У складу са пројектантским решењем.  |
| 2.6. Избор трасе:               | Најкраћа траса усклађена са планским документима и условима терена.<br>Сагледати сву важећу планско урбанистичку документацију на датом простору и трасу усагласити са ограничењима која она доноси. Изградњу новог двосистемског далековода планирати по траси постојећег далековода 110 kV бр.1150/1 ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2. |

**3. ОБИМ РАДОВА**

Техничка документација треба да обради комплетан обим радова на изградњи новог двосистемског далековода 2x110 kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 за тип проводника Ал/Че 240/40 mm<sup>2</sup>. Нови двосистемски далековод треба да буде изграђен већим делом по траси постојећег далековода 110 kV бр.1150/1 ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2, оузив деоница далековода испред ТД Бор 6 и ПРП Велики Кривељ 2.

Пројектантским решењем предвидети демонтажу електро опреме и стубова далековода 110 kV бр.1150/1 ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2.

У складу са потребом и ставом Дирекције за пренос ЕМС АД сагледати демонтажу и складиштење стубова бр.33/1, 33/2 и 33/3 изграђених 2022. године.

Уважавати важећу техничку регулативу АД ЕМС и важећи Правилник о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона 1 kV до 400 kV.



#### 4. ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ О ЕЛЕМЕНТИМА ДАЛЕКОВОДА

##### 4.1. Стубови

- 4.1.1. Челично-решеткасти стубови типа „Буре“ за тип проводника 240/40 mm<sup>2</sup>, 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 у симетрици х-осе стуба гледано у смеру далековода. 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 типски испитаних стубова, испитаних у складу са стандардом IEC 60652 или типских стубова 110 kV примењених у мрежи EMC 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;

На свим конзолама стубова предвидети конструктивно посебан део - плочицу од нерђајућег материјала (прохром или сл.) за спајање привременог уземљења, која ће бити постављена што ближе крају конзоле стуба.

Мерење вертикалности стубова потребно је обавити пре радова на развлачењу и затезању фазних проводника, као и по завршетку електромотажних радова. Пројектном документацијом далековода дефинисати максимална одступања вертикалности стубова.

##### 4.2. Темељи

- 4.2.1. Геомеханичке особине тла за темељење стуба предвидети према геолошком извештају и Елаборату о геотехничким условима изградње, израђеним на основу геоистражних радова.
- 4.2.2. Предвидети стубове са рашчлањеним армирано бетонским темељима.
- 4.2.3. Темаљење на косом терену предвидети према геодетском снимку стубног места, дати најповољније решење.
- 4.2.4. Снимити микролокацију сваког стубног места. На равном терену предвидети надвишење горње ивице темеља од минимално 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 стубова

- 4.3.1. За уземљење стубова предвидети округли поцинковани челик, минимално Ø10 mm.
- 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 један проводник по фази типа 243-AL1/39-ST1A (Ал/Че 240/40 mm<sup>2</sup>) 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.

#### 4.5. Заштитна ужад

- 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). Заштиту оптичких влакана извести 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 портале ТС Бор 6 и ПРП Велики Кривељ 2 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 квара.

Дати план дужина OPGW-а усаглашених са затезним пољима ДВ-а тако да број оптичких спојних кутија буде минималан.

Ускладити угиб OPGW-а са пројектованим угибом фазних проводника у погледу сигурносног размака и угла заштите.

Уважити све специфичности OPGW-а као заштитног ужета и као преносника ТК-сигнала. Оба OPGW-а треба да буду у функцији преноса ТК сигнала.

Повезивање оптичких влакана и распоред прослеђивања дефинисати са стручним службама ЕМС АД.

Тип ужета треба да буде компатибилан са OPGW ужадима уграђеним у мрежи ЕМС АД.

#### 4.6. Изолација

- 4.6.1. Предвидети изолацију за директно уземљену мрежу и следеће степене изолованости:

- Максимални погонски напон 123 kV;
- Подносиви склопни пренапон 185 kV;
- Подносиви атмосферски пренапон 450 kV.

- 4.6.2. Предвидети стаклене капасте или штапне порцеланске изолаторе минималне преломне силе 120 kN у складу са меродавним IEC стандардом.

- 4.6.3. Предвидети изолацију са струјном стазом за минимално IV степен загађења ваздуха тј. 31 mm/kV.

- 4.6.4. 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.

На порталима ТС Бор 6 и ПРП Велики Кривељ 2 предвидети заштитна регулациона искришта и по потреби на првим затезним стубовима до постројења уважавајући критеријуме координације изолације.

Координирати степен изолације далековода са степеном изолације у постројењима, у складу са ИС-ЕМС 125 „Координација изолације у мрежама високог напона“.

#### 4.7. Спојна опрема

- 4.7.1. Начин прихватања изолаторских ланаца на конзолу стуба извести преко заставице.

- 4.7.2. Начин прихватања проводника:

- на затезном стубу: затезна компресиона стезаљка,
- на носећем стубу: носећа стезаљка.

- 4.7.3. Начин прихватања OPGW ужета:

- на затезном стубу предвидети овешање OPGW-а преко затезне спиралне стезаљке са подложном спиралом, а на носећем стубу ван конструкције стуба, преко заставице и носеће висеће стезаљке са неопренским улошком и заштитном спиралом.
- предвидети настављање OPGW-а на одговарајућим затезним стубовима преко спојних кутија. Дефинисати локацију спојних кутија на стубу-II зона, минимално 3m од струјног моста и 5m 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.

- 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.

- 4.8.3. Користити погонско искуства о вибрацијама са постојећих далековода у близини (ДВ 177, ДВ 1150, ДВ 1166 и др.)

### 5. КЛИМАТСКИ УСЛОВИ

- 5.1. 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<sup>2</sup>,
- Додатно оптерећење - 1,6 x основно додатно оптерећење (daN/m).

- 5.2. Потребно је да пројектант уради анализу предложених полазних параметара и у складу са специфичним климатским условима на одабраној траси, редефинише или потврди вредности. Обезбедити сагласност стручних служби ЕМС-а на параметре.



## 6. УКЛАПАЊЕ ДАЛЕКОВОДА У ОКОЛИНУ

- 6.1. Ускладити однос далековода, објеката и околине у складу са свим важећим законским и техничким прописима. Сва укрштања обрадити у складу са "Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV" и у складу са техничким условима носилаца јавних овлашћења.
- 6.2. Висине стубова и редослед фаза предвидети тако да јачина електричног поља, у зонама које нису дефинисане као зоне повећане осетљивости, не прелази 5 kV/m, односно јачина магнетске индукције не прелази 100  $\mu$ T, док у зонама повећане осетљивости јачина електричног поља не прелази 2 kV/m, односно јачина магнетске индукције не прелази 40  $\mu$ T.
- 6.3. Решењима максимално смањити могућност ометања обраде земљишта и обим штете на пољопривредним културама и дрвећу односно шумама, како током градње тако и током експлоатације далековода.
- 6.4. Максимално скратити искључења укрштајних електро и телекомуникационих водова као и ометање саобраћаја.
- 6.5. Предвидети проверу индуктивног утицаја на ТК-линије, металне цевоводе и сличне објекте ако постоје на траси и изношење потенцијала на металне инсталације у близини стубова.
- 6.6. Стубна места по могућности лоцирати на парцелама на којима су постојећи стубови (на траси ДВ 1150/1). У складу са пројектантским решењем по потреби предвидети и другачији распоред стубова у циљу избора најповољнијег техно-економског решења.

## 7. ОСТАЛИ ЗАХТЕВИ

- 7.1. Далековод пројектовати за температуру проводника +80°C.  
Предвидети резерву у средини распона од 2.0 m.
- 7.2. На новим стубовима предвидети опоменске таблице, таблице за ознаку система, 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.
- 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. Потребно је да одговорни пројектанти далековода и прикључних поља у ТС Бор 6 потпишу изјаву о међусобној усклађености пројектно-техничке документације.
- 7.6. Предвидети уклањање и транспорт демонтираних темеља, стубова и опреме у складу са Упутством о поступању са демонтираном опремом са објеката преносног система Акционарског друштва "Електромрежа 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.
- 7.7. Техничком документацијом обрадити и начин извођења радова тако да време искључења далековода 110 kV бр.1150/1 ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2 са мреже буде минимално.  
При изради пројектно-техничке документације користити документацију далековода 110 kV бр.1150 ТС Бор 2 – ТС Велики Кривељ и далековода 110 kV бр.1150/1 ТС Бор 2 – ПРП Велики Кривељ 2.

**ПРИЛОЗИ:**

1. Приближна ситуација трасе ДВ 2х110 kV ТС Бор 6 – ПРП Велики Кривељ 2 испред ТС Бор 6
2. Ситуација трасе далековада испред ПРП Велики Кривељ 2
3. Једнополна и диспозициона шема ПРП Велики Кривељ 2
4. Закључак Студије прикључења објекта компаније Serbia Zijin Copper DOO и Serbia Zijin Mining d.o.o. на преносни систем – системски део
5. Расподела струја кратког споја дуж далековада

Пројектни задатак је усвојен на седници бр. 05/2023 Стручног панела за пројектно-техничку документацију Техничког савета ЕМС АД одржаној дана 31.05.2023.год у Београду.

Предлагачи пројектног задатка:



Жељко Торлак, дипл.инж.ел.



Александар Поповић, мастер инж.ел.

Председајући Стручног панела а  
пројектно-техничку документацију ЕМС АД:



Славица Ребрић, дипл.инж.ел.



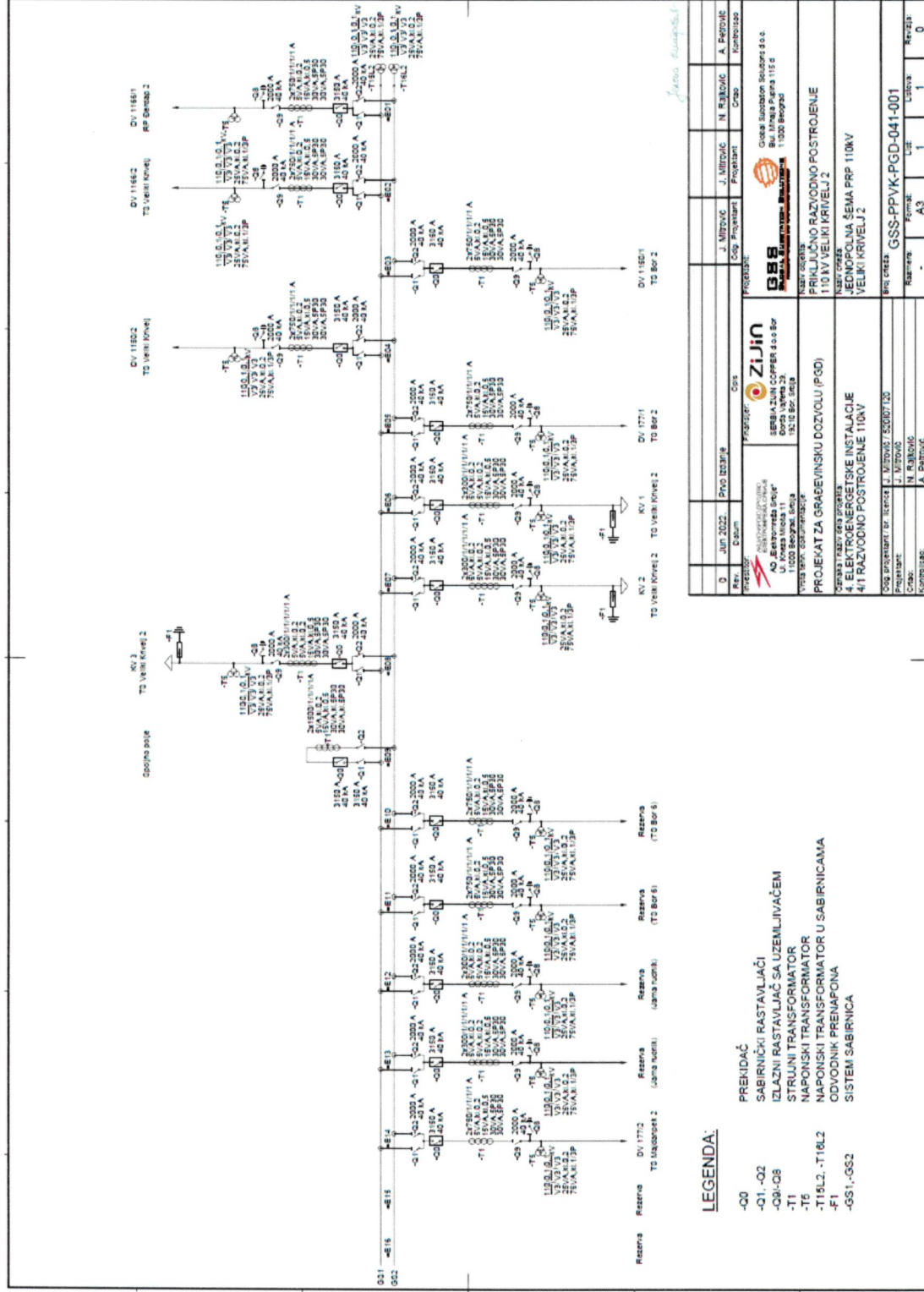


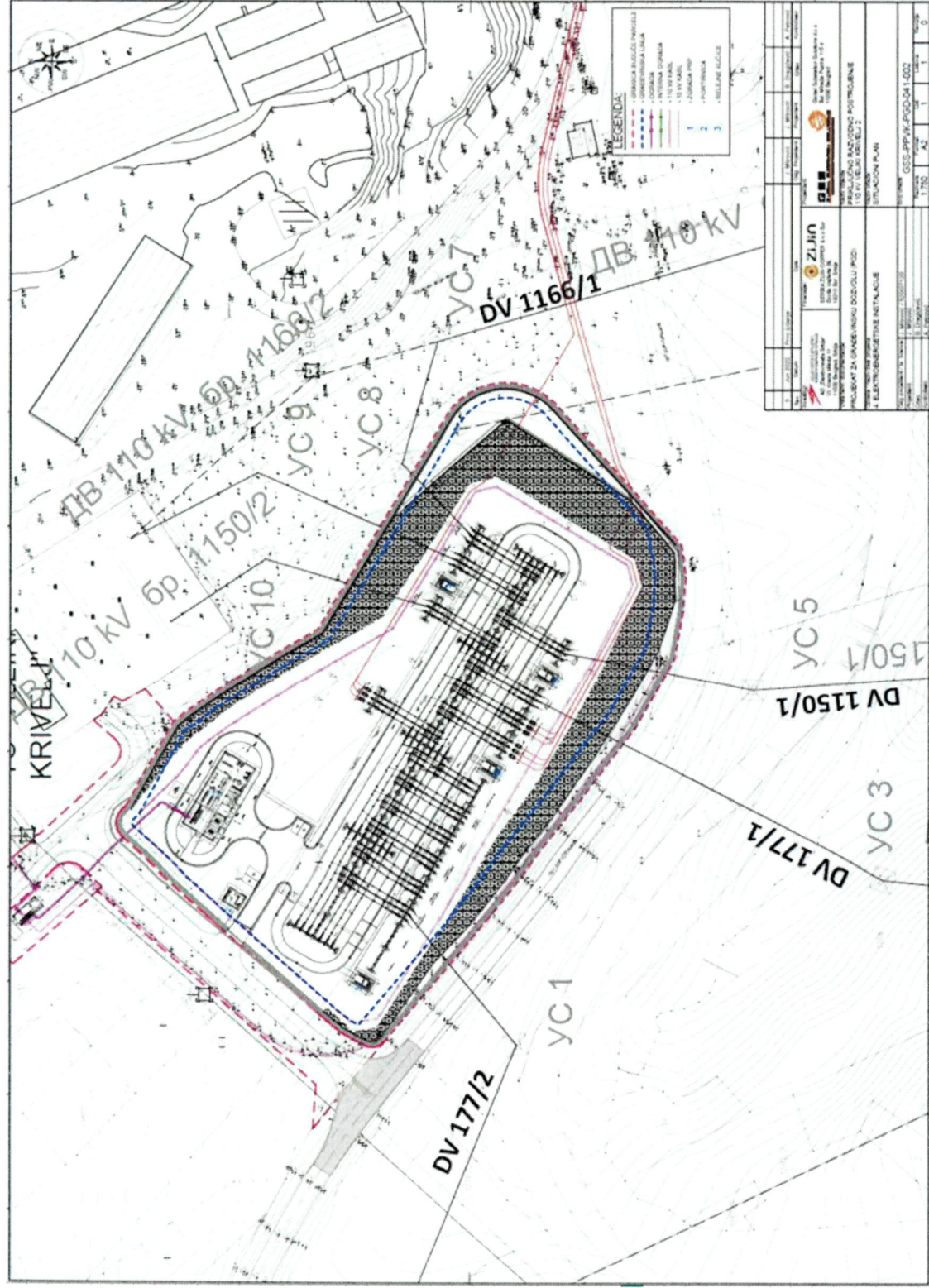
Прилог бр.2: Ситуација трасе далековода испред ПРП Велики Кривељ 2





Прилог бр.3: Једнополна и диспозициона шема ПРП Велики Кривељ 2







**Прилог бр.4:** Закључак Студије прикључења објеката компаније Serbia Zijin Copper DOO и Serbia Zijin Mining d.o.o. на преносни систем – системски део

## 8 Закључци

У овој студији су извршене следеће системске анализе за Студију прикључења објеката компанија „Serbia Zijin Copper DOO“ и „Serbia Zijin Mining d.o.o.“ на преносни систем:

- анализа токова снага и напонских прилика;
- прорачун губитака у преносном систему;
- анализе сигурности „N-1“;
- прорачун кратких спојева;

Системским делом Студије прикључења дела рударског комплекса Зиџин Бор на преносни систем предатим „Serbia Zijin Copper DOO“ дана 19.5.2021. године одређен је начин прикључења две ТС 110/10 kV, ТС Бор 5 за прву фазу са захтеваном снагом од 18,8 MW и ТС Велики Кривељ 2 за захтевану снагу од 43,6 MW.

Предуслов за прикључење објеката компанија „Serbia Zijin Copper DOO“ и „Serbia Zijin Mining d.o.o.“ на преносни систем, збирне захтеване снаге у месту прикључења од 479,2 MW, је изградња нове трансформаторске станице 400/110 kV Бор 6. Изградња ове трансформаторске станице је део пројекта од посебног значаја за Републику Србију „Повећање преносних капацитета борског региона“. Овај пројекат обухвата изградњу:

1. ТС 400/110 kV Бор 6;
2. ДВ 400 kV који настају:
  - 2.1. Расецањем ДВ 400 kV бр. 401/2 РП Ђердап 1 – РП Дрмно и његовим увођењем по трасама два једносистемска 400 kV далековада у ТС Бор 6 и ТС Бор 2, при чему би се формирали ДВ 400 kV РП Ђердап 1 – ТС Бор 6 и ДВ 400 kV ТС Бор 2 – РП Дрмно са опремањем 400 kV поља у ТС Бор 2;
  - 2.2. Расецањем ДВ 400 kV бр. 402 РП Ђердап 1 – ТС Бор 2 и његовим увођењем по трасама два једносистемска 400 kV далековада у ТС Бор 6;
  - 2.3. Расецањем ДВ 400 kV бр. 403 ТС Бор 2 – ТС Ниш 2 и његовим увођењем по трасама два једносистемска 400 kV далековада у ТС Бор 6.

На основу свега наведеног, закључци системског дела Студије прикључења су:

1. Прикључење објеката компанија „Serbia Zijin Copper DOO“ и „Serbia Zijin Mining d.o.o.“ за потребе напајања рударског комплекса Зиџин у региону Бора на преносни систем са захтеваном снагом од 479,2 MW за последњу фазу прикључења је планирано 2026. године, те су за анализе коришћени симулациони модели за 2026. годину.
2. За прикључење рударског комплекса Зиџин у региону Бора, предуслов је изградња ТС 400/110 kV Бор 6 и увођење далековада 400 kV (број 401/2, 402 и 403) на начин дефинисан горепоменутиим Закључком Владе Републике Србије.
3. Прикључак рударског комплекса Зиџин Бор обухвата следећу инфраструктуру:

**Прикључак на преносни систем за ТС Бор 7 и повећање снаге ТС Бор 5**

- Изградња двосистемског ДВ 2x110 kV ТС Бор 2 - ПРП 110 kV Бор 5, пресека фазних проводника Al/Ће 490/65 mm<sup>2</sup> користећи трасу ДВ 110 kV бр. 167 и увођење оба система у ПРП 110 kV Бор 5

- Изградња двосистемског ДВ 2х110 kV ТС Бор 6 - ПРП 110 kV Бор 5, пресека фазних проводника Al/Ће 490/65 mm<sup>2</sup> користећи трасу ДВ 110 kV бр. 169 и увођење оба система у ПРП 110 kV Бор 5.

#### Прикључак ТС Бор 8

- За прикључак ТС Бор 8 предвиђена су 3 поља у ТС Бор 6 (далеководи или кабловски водови - одлука Клијента).

#### Прикључак ТС Бор 9

- За прикључак ТС Бор 9 предвиђена су 3 поља у ТС Бор 6 (далеководи или кабловски водови - одлука Клијента).

#### Прикључак на преносни систем за ТС Велики Кривељ 2 и ТС Јама рудник

- Изградња два једносистемска или једног двосистемског ДВ 110 kV ТС Бор 6 – ПРП 110 kV Велики Кривељ 2, пресека фазних проводника Al/Ће 240/40 mm<sup>2</sup>.

#### Прикључак за ТС Ново Церово

- Изградња ПРП 110 kV Ново Церово са најмање 7 поља.
- Увођење ДВ 110 kV бр. 150 по принципу „улаз-излаз“ у ПРП 110 kV Ново Церово.

4. Захтевана збирна снага (у местима прикључења) објекта компанија „Serbia Zijin Copper DOO“ и „Serbia Zijin Mining d.o.o.“ (седам ТС 110/10 kV рударског комплекса ЗиѢин у региону Бора) износи 479,2 MW.
5. У стационарним стањима без поремећаја (базно стање), прикључење свих седам ТС 110/10 kV за потребе напајања рударског комплекса ЗиѢин у региону Бора не доводи до појаве нових преоптерећења. Вредности напона су унутар дозвољеног опсега.
6. Анализа сигурности „N-1“ је показала да у посматраном региону након прикључења нових ТС 110/10 kV за потребе напајања рударског комплекса ЗиѢин у региону Бора не долази до појаве нових преоптерећења ни у једном од анализираних режимима. Вредности напона су унутар дозвољеног опсега.
7. Након прикључења седам ТС 110/10 kV за напајање рударског комплекса ЗиѢин у региону Бора вредности максималних струја кратких спојева су значајно увећане у односу на вредности пре прикључења предметних објеката.

ТС Бор 2 је у процесу реконструкције и опрема ће бити замењена, али ће вредности струје квара, посебно једнофазног кратког споја, бити високе у односу на вредности параметара уграђене опреме и уземљивача.

Пошто параметри уграђене опреме у суседним постројењима, која нису у власништву оператора преносног система, не задовољавају за случај са укљученим подужним спојним пољима у ПРП 110 kV Бор 5, подужна спојна поља у ПРП 110 kV Бор 5 ће у нормалном уклопном стању бити искључена. Изузетак представљају ТС 110/35 kV Бор 1 и ТС 110/35 kV Велики Кривељ, где опрема не задовољава ни у једном случају након прикључења рударског комплекса ЗиѢин у региону Бора, па је неопходна замена опреме у овим трансформаторским станицама. Замена наведене опреме ће се ускладити кроз процес усаглашавања Плана развоја преносног и дистрибутивног система. Уколико у тренутку пуштања у погон нове ТС 400/110 kV Бор 6 и прикључења рударског комплекса

у борском региону не буде замењена опрема у ТС Бор 1 и ТС Велики Кривељ, од стране оператора преносног система биће формирана одговарајућа уклопна стања трансформаторских станица и прикључно разводних постројења 110 kV у региону Бора, што ће утицати на смањење сигурности и поузданости напајања рударског комплекса Зиџин, као и свих осталих корисника преносног система у региону. Због тога је нужно да активности оператора преносног и дистрибутивног система буду синхронизоване са динамиком прикључења рударског комплекса Зиџин.



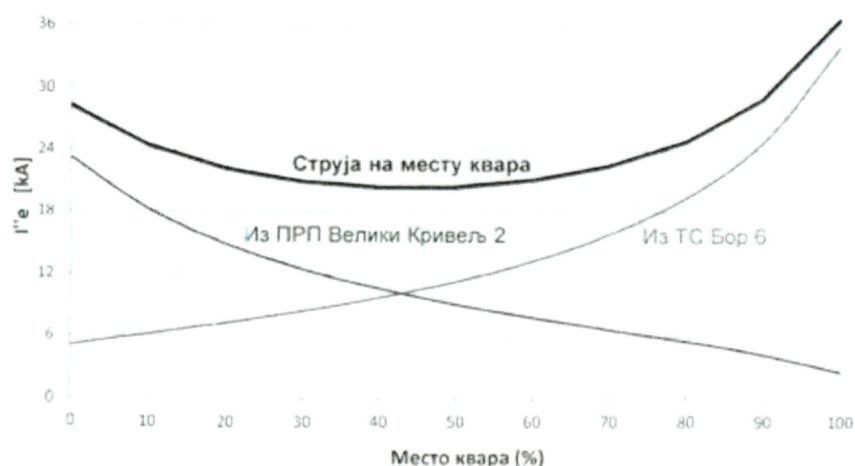
**Прилог бр.5: Расподела струја кратког споја дуж далековода**

Акционарско друштво "Електропрежа Србије"  
Дирекција за Развој, Сектор за развој преносног система  
Београд, 30.05.2023. године

**Расподела субтранзијентне струје  
једнофазног кратког споја дуж далековода  
ДВ 110 kV ТС Бор 6 - ПРП В. Кривељ 2  
за перспективно стање мреже (2032. године)**

L=8.8 km

| Место квара<br>у % дужине вода<br>од ПРП Велики<br>Кривељ 2 | Субтранзијентна<br>струја на месту<br>једнофазног квара<br>[kA] | Компонента струје<br>једнофазног квара<br>из ПРП Велики<br>Кривељ 2 [kA] | Компонента струје<br>једнофазног квара<br>из ТС Бор 6 [kA] |
|---|---|--|--|
| 0   | 28.32   | 23.27  | 5.05   |
| 10  | 24.52   | 18.31  | 6.21   |
| 20  | 22.29   | 14.97  | 7.32   |
| 30  | 21.03   | 12.55  | 8.48   |
| 40  | 20.47   | 10.68  | 9.79   |
| 50  | 20.52   | 9.17   | 11.35  |
| 60  | 21.17   | 7.87   | 13.30  |
| 70  | 22.55   | 6.70   | 15.86  |
| 80  | 24.97   | 5.55   | 19.43  |
| 90  | 29.10   | 4.29   | 24.83  |
| 100   | 36.65   | 2.66   | 34.01  |



Прорачун за перспективно стање 2032. године урађен је узимајући у обзир тренутно расположиве податке о генераторима и напојни коефицијент 1,1. Уважена је топологија мреже која обухвата комплетан прикључак и расплет око Зиђин-а, укључујући и нову 400/110 kV ТС Бор 6. Такође, уважен је улазак у погон нових објеката везаних за процес прикључења СЕ Соларина и ВЕ Црни Врх. У погону је и ДВ 110 kV ТС Мосна – ВЕ Никине Воде. Спојна поља на 110 kV у ТС Бор 1, ТС Бор 2 и ТС Бор 6 су укључена. Подужна спојна поља у ТС Бор 5 су укључена (да би се добиле максималне струје које се могу потенцијално јавити).

Соња Симоновић  
Соња Симоновић  
маст. инж. ел. и рачунар



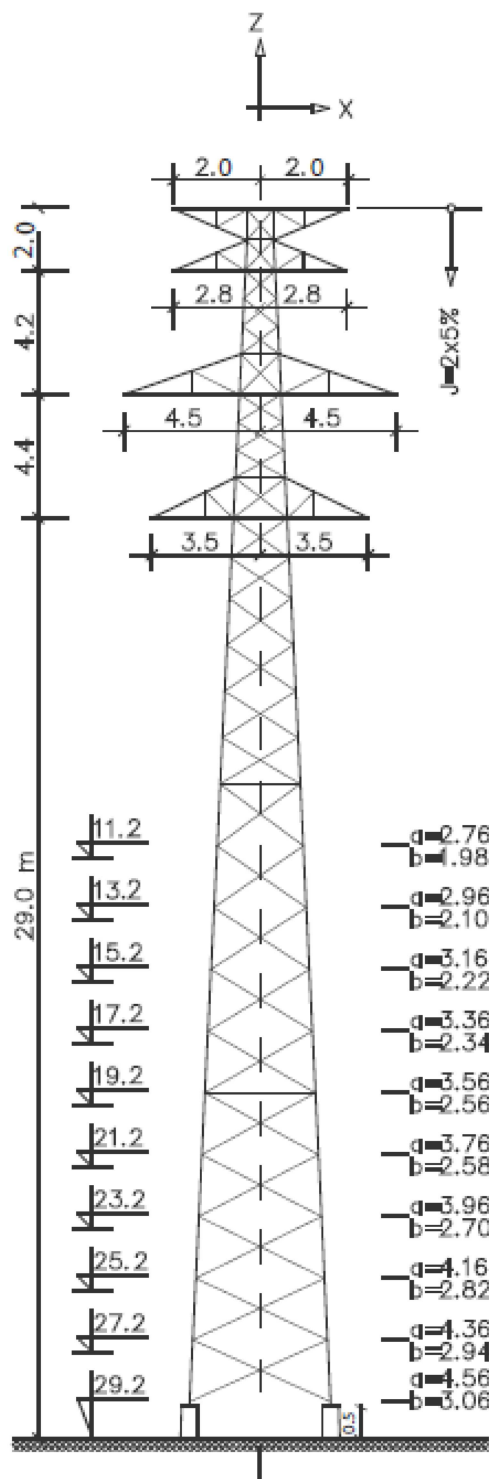
## **10.5    Графички приказ локације – ситуација трасе далековода у размери 1:25 000**





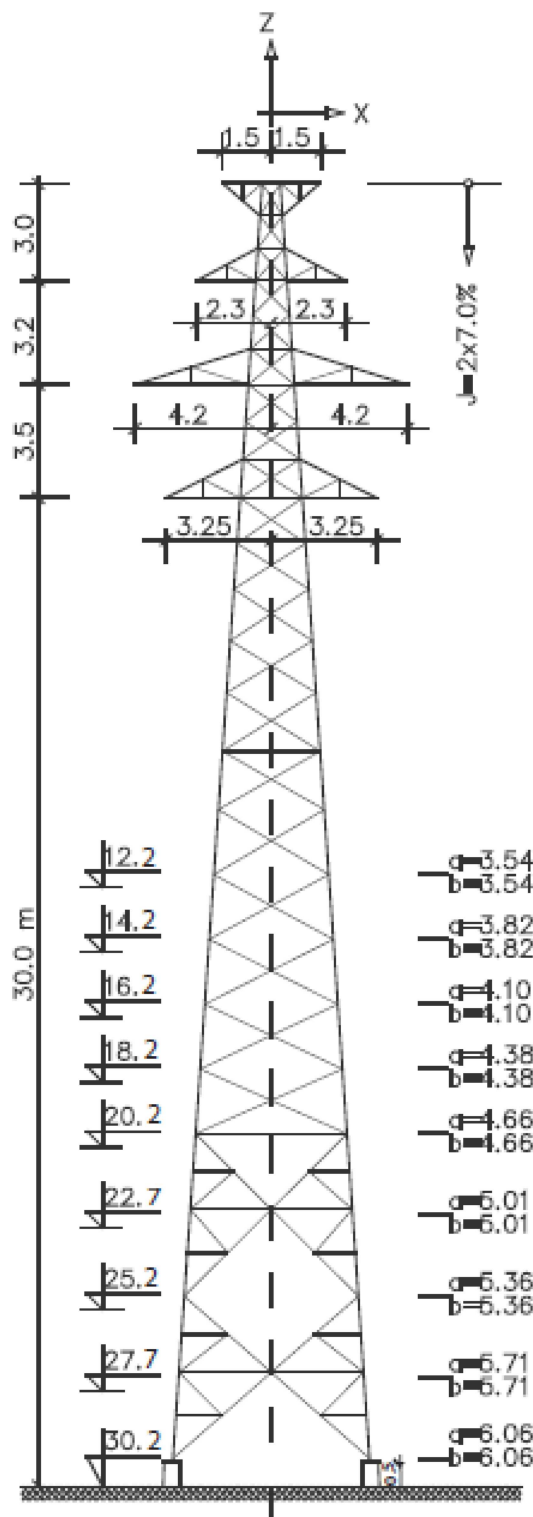


## 10.6 Скице предвиђених стубова

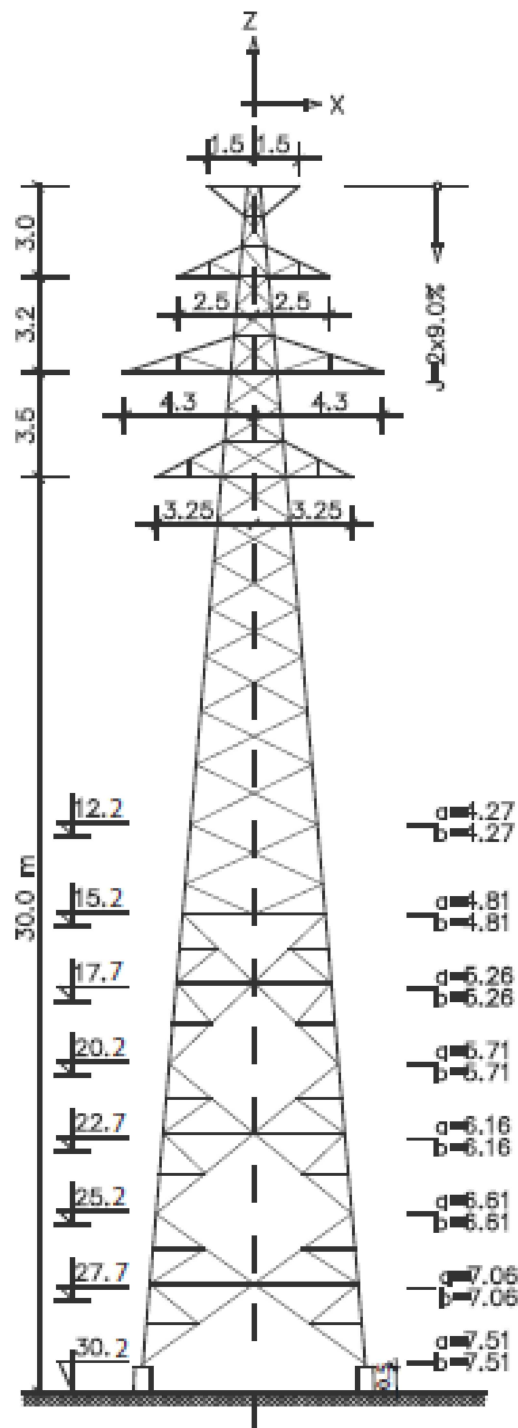


|  |       |  |   |
|--|-------|--|---|
|  |       |  |   |
|  |       |  |   |
|  |       |  |   |
| Рев.   | Датум | Име  | Опис  |
| <b>Инвеститор:</b><br>АД Електромрежа Србије<br>Кнеза Милоша 11, Београд   |       | <b>Финансијер:</b><br>Serbia Zijin Copper Doo Bor<br>19210 Bor, Dorda Vajferta 29  | <b>Пројектант:</b><br>ЕЛЕМ & ЕЛГО д.о.о.<br>Београд<br>Петра Лековића 77а |
| <b>Ознака и назив дела пројекта:</b><br>Захтев за одлучивање о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину |       | <b>Објект:</b><br>ДВ 2x110kV ТС Бор 2 - ПРП Велики Кривељ 2 - ФАЗА 1<br>ДВ 2x110kV ТС Бор 6 - ПРП Велики Кривељ 2 - ФАЗА 2 |   |
| <b>Врста техничке документације:</b><br>Захтев   |       | <b>Цртеж:</b><br>Диспозиција носећег стуба   |   |
| <b>Одговорни пројектант:</b><br>Михаило Антонијевић, маст.инж.ел.  |       | <b>Бр. документације:</b><br>ЕЕ-721-23-K00-C02   |   |
| <b>Лиценца:</b><br>352 И184 22   |       | <b>Бр. књиге:</b><br>К00   |   |
| <b>Размера:</b> / <b>Формат:</b>   |       | <b>Бр. свеске:</b><br>C02  |   |
| <b>Датум:</b> 09.2025.   |       | <b>Лист/Прилог:</b><br>1   |   |
| <b>Рев.:</b> 0   |       | <b>Датум:</b> 09.2025.   |   |





|  |       |   |   |
|--|-------|---|---|
|  |       |   |   |
|  |       |   |   |
|  |       |   |   |
| Рев.   | Датум | Име   | Опис  |
| <b>Инвеститор:</b><br>АД Електромрежа Србије<br>Кнеза Милоша 11, Београд   |       | <b>Финансијер:</b><br>Serbia Zijin Copper Doo Bor<br>19210 Bor, Dorda Vajferta 29   | <b>Пројектант:</b><br>ЕЛЕМ & ЕЛГО д.о.о.<br>Београд<br>Петра Лековића 77а |
| <b>Ознака и назив дела пројекта:</b><br>Захтев за одлучивање о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину |       | <b>Објекат:</b><br>ДВ 2х110kV ТС Бор 2 - ПРП Велики Кривељ 2 - ФАЗА 1<br>ДВ 2х110kV ТС Бор 6 - ПРП Велики Кривељ 2 - ФАЗА 2 |   |
| <b>Врста техничке документације:</b><br>Захтев   |       | <b>Цртеж:</b><br>Диспозиција носећег стуба  |   |
| <b>Одговорни пројектант:</b><br>Михаило Антонијевић, маст.инж.ел.  |       | <b>Бр. документације:</b><br>ЕЕ-721-23-K00-C02  |   |
| <b>Лиценца:</b><br>352 И184 22   |       | <b>Бр. књиге:</b><br>К00  |   |
|  |       | <b>Бр. свеске:</b><br>C02   |   |
|  |       | <b>Лист/Прилог:</b><br>2  |   |
|  |       | <b>Датум:</b> 09.2025. <b>Рев.</b> 0  |   |



|  |       |  |   |
|--|-------|--|---|
|  |       |  |   |
|  |       |  |   |
|  |       |  |   |
| Рев.   | Датум | Име  | Опис  |
| <b>Инвеститор:</b><br>АД Електромрежа Србије<br>Кнеза Милоша 11, Београд   |       | <b>Финансијер:</b><br>Serbia Zijin Copper Doo Bor<br>19210 Bor, Dorda Vajferta 29  | <b>Пројектант:</b><br>ЕЛЕМ & ЕЛГО д.о.о.<br>Београд<br>Петра Лековића 77а |
| <b>Ознака и назив дела пројекта:</b><br>Захтев за одлучивање о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину |       | <b>Објект:</b><br>ДВ 2х110kV ТС Бор 2 - ПРП Велики Кривељ 2 - ФАЗА 1<br>ДВ 2х110kV ТС Бор 6 - ПРП Велики Кривељ 2 - ФАЗА 2 |   |
| <b>Врста техничке документације:</b><br>Захтев   |       | <b>Цртеж:</b><br>Диспозиција носећег стуба   |   |
| <b>Одговорни пројектант:</b><br>Михаило Антонијевић, маст.инж.ел.  |       | <b>Бр. документације:</b><br>ЕЕ-721-23-K00-C02   |   |
| <b>Лиценца:</b><br>352 И184 22   |       | <b>Бр. књиге:</b><br>K00   |   |
|  |       | <b>Бр. свеске:</b><br>C02  |   |
|  |       | <b>Лист/Прилог:</b><br>3   |   |
|  |       | <b>Датум:</b> 09.2025. <b>Рев.</b> 0   |   |

## 10.7 Скица темеља стубова

