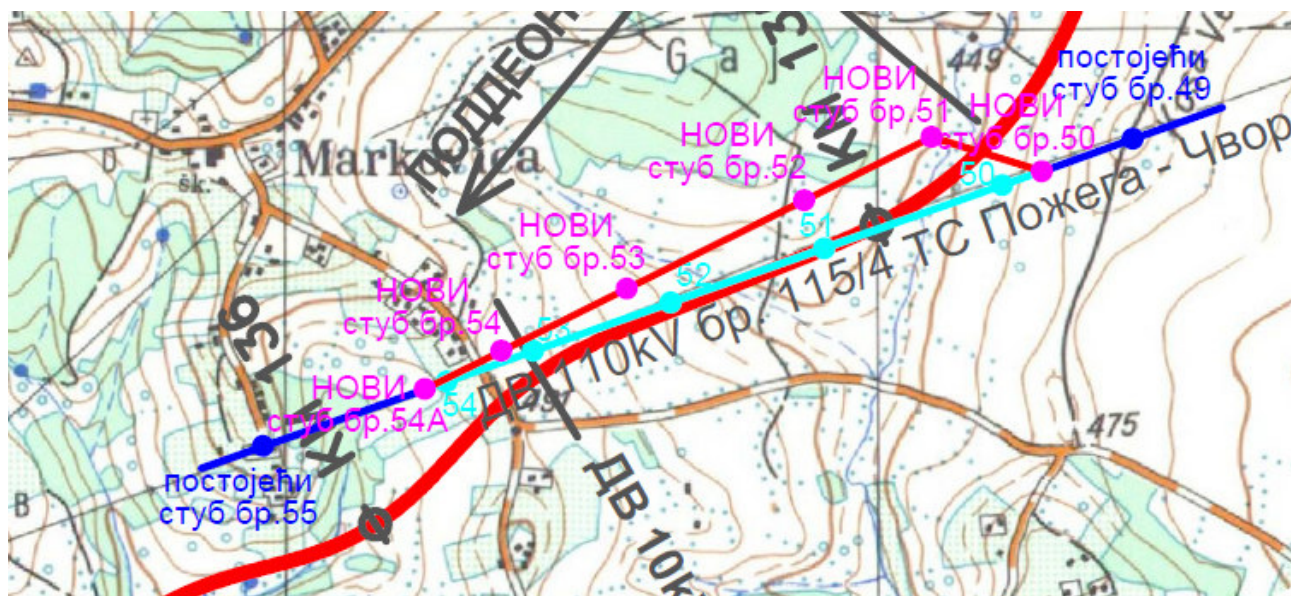


## ЗАХТЕВ ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ О ПОТРЕБИ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

**ПРОЈЕКТА ДОГРАДЊЕ ДВ 110 KV БР.115/4 ТС ПОЖЕГА - ЧВОР  
БЕЉИНА ЗБОГ УКРШТАЊА СА НОВИМ АУТОПУТЕМ Е-763 БЕОГРАД  
– ЈУЖНИ ЈАДРАН, ДЕОНИЦА: ПРЕЉИНА – ПОЖЕГА,  
ОПШТИНА ЛУЧАНИ, К.О. РТАРИ И К.О. МАРКОВИЦА**



Носиоц пројекта:  
ЈП „Путеви Србије“  
Булевар Краља Александра 282  
11000 Београд

## **ЗАХТЕВ ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ О ПОТРЕБИ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

**Пројекта Доградње ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина – Пожега, Општина Лучани, К.О. Ртари и К.О. Марковица**

### **САДРЖАЈ**

---

#### **Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину**

1. Подаци о носиоцу пројекта
2. Опис локације
3. Опис карактеристика пројекта
4. Приказ главних алтернатива које су разматране
5. Опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају
6. Опис могућих значајних штетних утицаја пројекта на животну средину
7. Опис мера предвиђених у циљу спречавања, смањења или отклањања значајних штетних утицаја

Прилог 1 Кратак опис пројекта (попуњен упитник)

---

#### **Прилози:**

1. Локацијски услови издати од Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Број: 350-02-00275/2023-07 од 10.4.2023. године
2. Идејно решење, Саобраћајни институт ЦИП, Београд 2023.год.
3. Графички приказ локације, Прегледна карта 1:25000, Саобраћајни институт ЦИП, Београд 2023год.
4. Услови и сагласности других надлежних органа и организација прибављени у складу са посебним законом :
  - ЈКП „Комуналац“, Лучани, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-3/2023 од 7.4.2023. године;
  - „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Чачак, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-4/2023 од 22.3.2023. године;
  - Телеком Србија а.д., ИЈ Чачак, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-5/2023 од 7.4.2023. године;
  - ЦЕТИН д.о.о., Београд, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-6/2023 од 7.4.2023. године;
  - СББ, Српске кабловске мреже д.о.о., Београд, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-7/2023 од 31.3.2023. године;
  - ЈП „Србијагас“ Нови Сад, Централа, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-8/2023 од 6.4.2023. године;
  - Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-9/2023 од 20.3.2023. године;
  - АД за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-10/2023 од 22.3.2023. године;

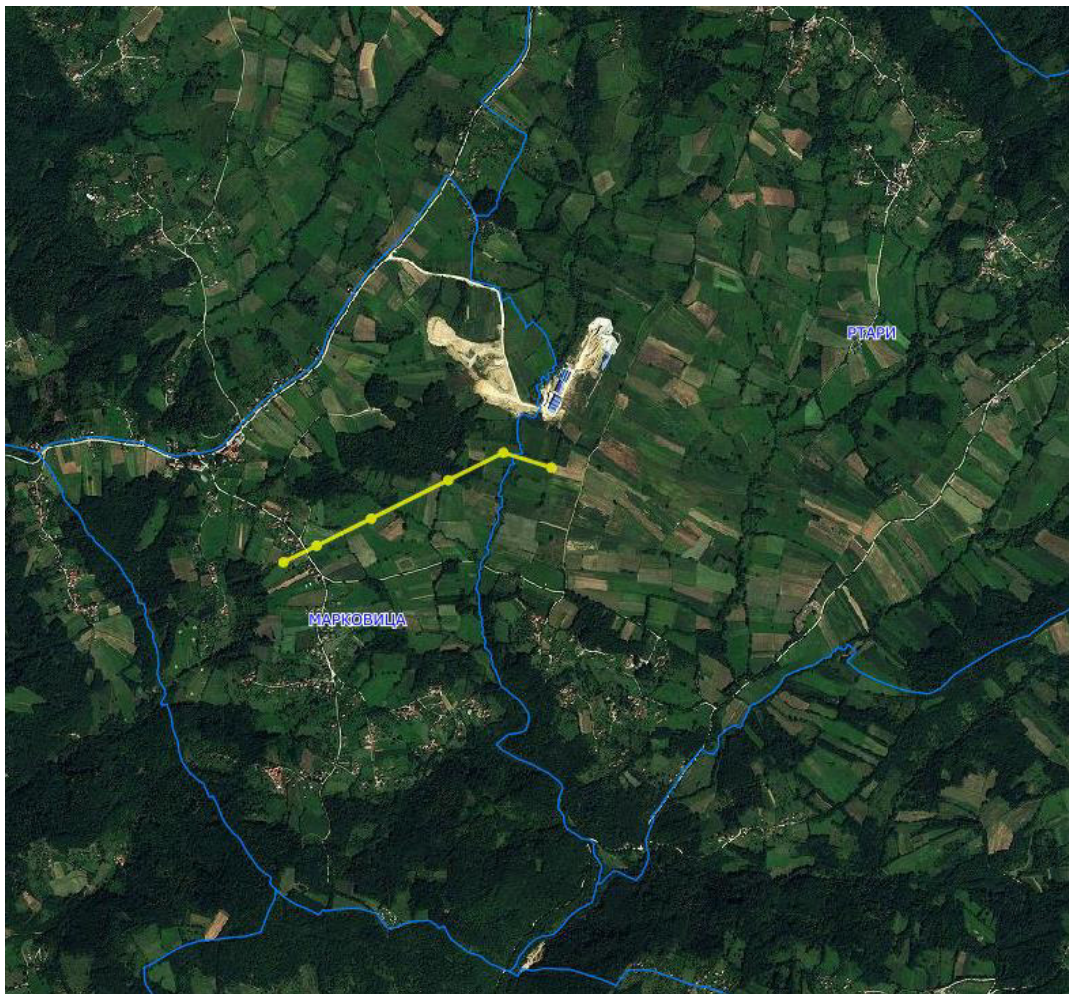
- Завод за заштиту природе Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-11/2023 од 3.4.2023. године;
- ЈП „Србијашуме“, Београд, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-12/2023 од 14.3.2023. године;
- Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управе за инфраструктуру, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-13/2023 од 13.3.2023. године;
- Завод за заштиту споменика културе, Краљево, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-14/2023 од 28.3.2023. године;
- ЈП „Путеви Србије“, Београд, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-15/2023 од 15.3.2023. године;
- Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, Београд, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-17/2023 од 7.4.2023. године;
- Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-18/2023 од 28.3.2023. године;
- Министарство заштите животне средине „Агенција за заштиту животне средине“ Мишљење, Број: 325-00-00001/78/2023-02 Датум: 17.03.2023. година
- Републички хидрометеоролошки Завод, Мишљење, број: 922-1-50/2023. од 17.03.2023. године
- Јавно водопривредно предузеће “Србијаводе” Београд ,Водопривредни центар “Морава” Ниш РЈ “Западна Морава” Чачак , Мишљење, број: 3377/1 од: 17.03.2023 год. Ниш

## 1. ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА

1.	<b>Наручилац пројекта:</b> <b>ЈП Пuteви Србије</b>  Генерални директор: <b>Зоран Дробњак дипл. инж. грађ.</b>	
2.	Адреса предузећа: <b>Булевар краља Александра 282,11 000 Београд</b>	
3.	<b>Сектор за стратегију пројектовање и развој</b> Извршни директор <b>Миодраг Поледица, маст. инж. саобр.</b>	
4.	<b>Одељење за заштиту животне средине</b> Руководилац одељења <b>Мимоза Јеличић, маст. географ</b>	Телефон: <b>011 30 40 604</b>
5.	Особа за контакт: <b>Урош Милинчић, маст. географ</b> Е-mail: <b><u>uros.milincic@putevi-srbije.rs</u></b>	Телефон: <b>011 30 40 735</b>

## 2. ОПИС ЛОКАЦИЈЕ

Предметна деоница далековода налази се у затезном пољу од угаоно-затезног стуба бр. 45 до угаоно-затезног стуба бр. 54 далековода 110 kV бр. 115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина. Постојећа траса се на том потезу креће у правцу запад-југозапад.



Слика 2-1. Макролокација далековода

Траса пројектованог аутопута Е-763 се делимично поклапа са постојећом трасом далековода 110 kV бр. 115/4. Да би се постигле прописане удаљености стубова далековода од аутопута и потребни углови укрштања, распону стубова бр. 49 и бр. 50, у близини постојећег стуба бр. 50, поставља се нов угаоно-затезни стуб бр. 50нов.

Од стуба бр. 50нов траса скреће у десно у правцу северозапада да би се укрстила под повољним углом са пројектованим аутопутем Е-763. Угао укрштања износиће  $57^\circ$ , што је више од минимално прописаних  $30^\circ$ .

Аутопут се на месту укрштања са далеководом гради у два раздвојена крака. У близини места укрштања, са леве стране пута гледано од Београда, биће одмориште у смеру ка Београду, тако да ће се у распону стубова далековода 110 kV на месту укрштања са аутопутем налазити и прикључак на аутопут излаза са одморишта. На одморишту и прикључку предвиђена је расвета при чему је вођено рачуна о испуњењу сигурносних удаљености стубова и светиљки расвете од проводника далековода 110 kV.

По преласку аутопута, на следећем стубу бр. 51нов, нова траса далековода скреће у лево и иде паралелно са трасом аутопута док траса аутопута не скрене у правцу југозапада и довољно се удаљи од постојеће трасе далековода 110 kV.

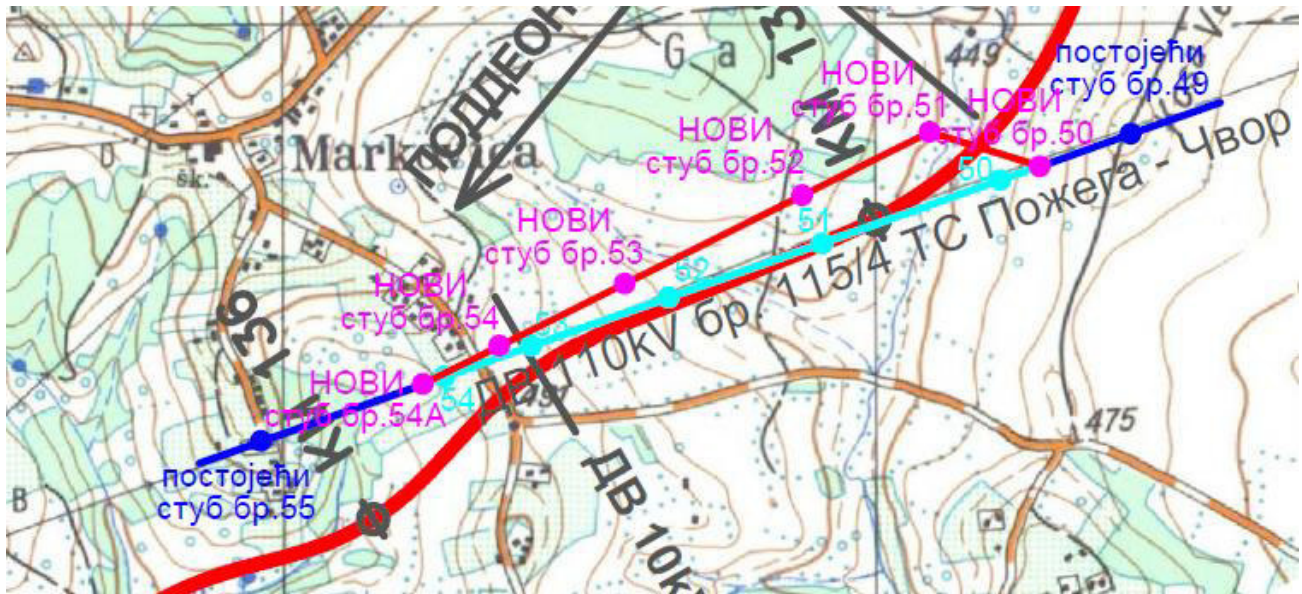
У распону стубова бр.52нов и бр. 53нов траса далековода прелази преко потока. У зони потока у близини далековода са десне – северне стране далековода између нових стубова бр.52нов и бр. 53 нов, на довољној удаљености од далековода, извршиће се насипање земље у оквиру изградње Сталне депоније вишка земљаног материјала из ископа за потребе извођења радова на траси будућег државног пута А2 (аутопут Е-763) Београд – Јужни Јадран, деоница Прељина – Пожега, км 117+477.02 до км 147+675.00, ДЕПЕНИЈА БР. 4.

У распону између постојећих стубова бр.54 и 55, у близини постојећег стуба бр. 54, поставља се нов угаоно-затезни стуб. 54Анов после кога измештена деоница далековода улази у постојећу трасу. На даље се задржава постојећи далековод.

Највећа удаљеност нове трасе далековода од постојеће трасе је код стуба бр. 51нов и износи 117 м.

Обзиром на малу удаљеност нове трасе далековода од постојеће, врста терена дуж нове трасе је као и дуж постојеће, претежно пољопривредно земљиште, односно њиве. У распону стубова бр. 51нов - 52нов прелази преко шумарка. На месту прикључка измештене деонице далековода на постојећу трасу код стуба бр.54А, нова траса пролази, као и постојећа, у близини пар стамбених објеката насеља Марковица, с тим да је најближи објекат удаљен 25 м од осе измештене трасе. На том месту поједини стамбени објекти ће бити уклоњени у оквиру изградње аутопута.

Терен је благо валовит. Коте терена се крећу од 447 м до 494 м.



Слика 2-2. Микролокација далековода

Нова траса, као што је наведено, у распону стубова бр. 50нов и 51нов укршта будући аутопут и прикључак са одморишта, у распону 53нов - 54нов прелази преко прилаза будућем надвожњаку преко аутопута, у распону 54нов – 54Анов укршта се постојећи асфалтни пут кроз место Марковица, а дуж трасе укршта се и пар пољских путева.

Траса далековода у распону стубова 53нов – 54нов укршта далековод 10 kV који ће бити измештен због изградње надвожњака преко аутопута.

Ситуација трасе предметног далековода се налази у графичкој документацији.

Предметна траса далековода 110 kV пролази преко катастарских општина Ртари и Марковица, општина Лучани.

Стубна места предметног ДВ су приступачна за возила, како за изградњу, тако и за одржавање, путем великог броја путева.

Пре почетка радова на далеководу, изградње новог стуба и његовог пуштања у погон обавезно проверити да нису у међувремену подигнути неки нови објекти и уколико јесу Инвеститор предузима одговарајуће мере уз сагласност пројектанта.

### 3. ОПИС КАРАКТЕРИСТИКА ПРОЈЕКТА

#### а) величина пројекта

Због изградње аутопута Е-763 Београд – Јужни Јадран, на деоници: Прељина – Пожега, од km 177+477.02 до km 147+675,00, на територији општине Лучани, на Поддеоници 4 од стациоане km 134+675 до km 142+012, постоји колизија трасе аутопута са постојећим далеководом 110 kV бр. 115/4 ТС Пожега - Чвор Белјина.

Због укрштања трасе аутопута и постојећег далековода 110 kV бр. 115/4, изградњом аутопута не би биле испуњене прописане сигурносне висине и удаљености између далековода 110 kV и аутопута, као и прописани углови укрштања. Ради усклађивања прописаних услова за укрштање аутопута и далековода 110 kV, неопходно је измештање дела трасе ДВ 110 kV бр. 115/4 од стуба бр. 50 до стуба бр. 54. На измештену делу трасе изградиће се нови стубови далековода 110 kV. На овај начин, укрштање ДВ 110 kV и планираног аутопута ускладиће се са прописима.

Дуж измештене трасе, сви елементи далековода – стубови, проводници, заштитно уже, изолатори, спојна опрема, биће нови у складу са пројектним задатком и у складу са елементима далековода на осталом делу далековода 110 kV.

Постојећи стубови који се напуштају (стуб бр. 50, 51, 52, 53 и 54) ће се демонтирати и њихови темељи уклонити како би се омогућила изградња новог аутопута.

### ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

тип објекта:	слободно-стојећи објекат	
врста радова:	Доградња ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Белјина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина - Пожега	
категорија објекта:	Г - инжењерски објекти	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака:
	97	221411 - Надземни далековод
	3	221412 - Стубови далековода
назив просторног односно урбанистичког плана:	Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница Прељина - Пожега („Службени гласник РС“, бр. 37/2006, 31/2010, 126/2021);	
место:	Општина Лучани	
списак катастарских општина:	К.О. Ртари и К.О. Марковица	

бројеви катастарских парцела и катастарских општина на којима се налазе постојећа стубна места која се демантирају	<b><u>К.О. Ртари</u></b> Стубно место бр. 50 на парцели бр. 993/3 <b><u>К.О. Марковица</u></b> Стубно место бр. 51 на парцели бр. 98/8 Стубно место бр. 52 на парцели бр. 137/2 Стубно место бр. 53 на парцели бр. 143/1 Стубно место бр. 54 на парцели бр. 282/1
бројеви катастарских парцела и катастарских општина преко којих прелази коридор постојећег надземног вода између стубова бр. 49 и 55	<b><u>К.О. Ртари</u></b> К.П. 890/1, 892/1, 892/2, 893/1, 893/2, 894, 895/1, 896/3, 897/3, 987, 992/1, 992/4, 992/5, 993/1, 993/2, 993/3, 994/1, 994/2, 994/3, 995/2, 996/6, 1663 <b><u>К.О. Марковица</u></b> К.П. 89/2, 91/2, 92/2, 92/3, 93/1, 98/1, 98/2, 98/3, 98/5, 98/6, 98/8, 99/2, 126/3, 130/1, 130/2, 130/3, 130/4, 131/1, 131/2, 133, 134/3, 137/1, 137/2, 138/1, 138/2, 139/1, 139/2, 143/1, 143/2, 143/3, 144, 145/1, 145/2, 146/2, 146/3, 146/4, 254, 255, 257, 276, 277, 278, 279, 280, 281/1, 281/2, 281/3, 282/1, 282/2, 284/2, 310/1, 312/1, 313, 314, 316, 318, 335, 726/3, 726/4, 728/3, 728/4
бројеви катастарских парцела и катастарских општина на којима се налазе нова стубна места,	<b><u>К.О. Ртари</u></b> Стубно место бр. 50п на парцели бр. 992/6 <b><u>К.О. Марковица</u></b> Стубно место бр. 51п на парцели бр. 88/7 Стубно место бр. 52п на парцели бр. 99/3 и 132/2 Стубно место бр. 53п на парцели бр. 137/4 и 145/3 Стубно место бр. 54п на парцели бр. 143/3 Стубно место бр. 54Ап на парцели бр. 281/3
Бројеви катастарских парцела на траси између стубова бр. 50п и бр.54Ап	<b><u>К.О. Ртари</u></b> 889/2, 889/3, 889/5, 890/1, 892/1, 892/2, 893/1, 893/2, 894, 895/1, 896/3, 897/3, 987, 992/1, 992/2, 992/3, 992/4, 992/5, 992/6, 993/1, 993/2, 993/3, 1663 <b><u>К.О. Марковица</u></b> 88/1, 88/2, 88/4, 88/5, 88/6, 88/7, 89/1, 90, 91/1, 98/1, 99/1, 99/3, 100/1, 100/2, 126/1, 126/2, 126/3, 127, 130/1, 130/2, 131/1, 132/1, 132/2, 137/1, 137/2, 137/4, 138/1, 138/2, 139/1, 139/2, 143/1, 143/2, 143/3, 144, 145/1, 145/2, 145/3, 146/1, 146/2, 146/3, 146/4, 147/1, 254, 255, 257, 276, 277, 278, 279, 280, 281/1, 281/2, 281/3, 282/1, 282/2, 284/2, 310/1, 312/1, 313, 314, 316, 318, 335, 726/3, 726/4, 728/2

<b>ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ:</b>	
Прикључна тачка 1	Постојећи затезни челично-решеткасти стуб бр.49
Прикључна тачка 2	Постојећи затезни челично-решеткасти стуб бр.55

**САГЛАСНОСТИ:**

Сагласности:	Позитивно мишљење на ЕЛ5-2 Елаборат међусобног односа планираног аутопута Е-763 са постојећим ДВ 110 kV бр. 115/4 ТС Пожега – Чвор Бељина	Бр.: 130-00-UTD-003-1062/2020 Датум: 24.05.2021. године
--------------	---	--



## ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

Димензије објекта:	
- Дужина деонице далековода на којој се врши доградња ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прелјина – Пожега, на подручју општине Лучани:	1.603 km
- Број стубова који се демонира:	5 ком
- Број нових стубова:	6 ком

Детаљан опис пројекта дат је у оквиру посебног сепарата: Идејно решење (Саобраћајни институт ЦИП, Београд 2023.год.), који је саставни део овог Захтева.

### б) могуће кумулирање са ефектима других пројеката;

На основу расположивих информација може се закључити да се не очекује кумулативни ефекат са другим пројектима.

### в) коришћење природних ресурса и енергије;

Најзначајнији енергент неопходан за рад грађевинске механизације у току извођења радова, су нафтни деривати. На основу литературних података и техничких карактеристика предвиђене грађевинске механизације, у табели 3-1. дата је потрошња горива и мазива за њихов рад, по радном сату, а за камионе и аутоцистерне по пређеном километру.

Табела 3-1. Очекивана потрошња горива и мазива за рад грађевинске механизације која се ангажује за извођење радова

Р.б.	Машина	Потрошња горива	Потрошња мазива
1	Утоваривач	27.5 l/h	1.0 l/h
2	Камион	35l/100km	0.1 l/100km
3	Булдозер	25.6l/h	0.7 l/h
5	Аутоцистерна	35l/100km	0.1 l/100km
6	Вибројеж	23.0l/h	0.3 l/h
7	Виброваљак	34.5l/h	0.5l/h

### г) стварање отпада;

Овом техничком документацијом је обухваћена и демонтажа постојећих челично-решеткастих стубова који се налазе на делу трасе који се измешта, укупно 5 стубова, односно постојећи носећи стубови бр. 50, 51, 52, 53 и угаоно затезни стуб бр. 54.

Темељи постојећих стубова се демонирају на начин да се вратови темеља руше до висине 1m испод тла, осим у условима где темељ угрожава околну инфраструктуру у будућем времену, агде је потребно извадити комплетан темељ.

За време демонтаже, стубове на којима се задржавају проводници и заштитна ужад са једне његове стране, потребно је осигурати затезним сајлама са друге стране стубова, до тренутка завршетка монтаже свих предвиђених ужади са супротне стране стуба.

Демонтажу је потребно вршити од стране стручне службе или компаније уз претходно припремљен елаборат о демонтажи.

Присуство Надзорног органа приликом демонтаже је обавезно. Према пројетном задатку, након демонтаже потребно је извршити ископ темеља стуба, евентуално разбијање и одвоз целокупног материјала стуба (бетон и челик), на локацију коју одабере Инвеститор. У фази извођења радова долази до емисије отпадних материја.

Емисији прашине и димних гасова доприноси и транспорт материјала и опреме у подручје изградње објеката и на друге удаљене локације (до депонија, позајмишта материјала, фабрика за производњу опреме и сл.). Овој врсти емисије доприноси и рад грађевинских машина. Иако возила у издувним гасовима избацују око 200 различитих супстанци, анализирају се само оне које су законски санкционисане и чије се концентрације прате у животној средини.

Код грађевинске механизације и опреме примењују се и четворотактни и двотактни мотори са унутрашњим сагоревањем. Код градилишних путева који нису асфалтирани и представљају извор емисије прашине и суспендованих честица, нису присутне емисије које одликују хабање коловоза (угљоводоници, метали и др.). У складу са методологијом ЕМЕР/CORINAIR-1997 најзначајнији фактори, који утичу на емисију полутаната у ваздух, су: тип мотора возила/механизације; снага мотора; потрошња горива по јединици снаге; капацитет возила/механизације и старост (годиште) мотора. Емисије од рада градилишне механизације приказане су у табели 3-2.

Табела 3-2. Специфичне емисије за грађевинску опрему и механизацију [g/kg горива]

Тип мотора	Радна средина	NOx	NM-VOC	CH <sub>4</sub>	CO	NH <sub>3</sub>	N <sub>2</sub> O	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>
Дизел	Копно	48,8	7,08	0,17	15,8	0,007	1,30	2,29	2,15
	Вода	42,5	4,72	0,18	10,9	0,007	1,29	4,12	3,87
Бензин (двотактни)	Копно	2,10	602	6,00	1103	0,004	0,02	-	-
	Вода	2,67	505	5,06	892	0,004	0,02	-	-
Бензин (четворотактни)	Копно	9,61	43,4	2,17	1193	0,005	0,08	-	-
	Вода	9,70	34,4	1,72	1022	0,005	0,08	-	-

Дизел мотори избацују преко издувних гасова велики број угљоводоника и њихових деривата, као што су полициклични ароматични угљоводоници који имају канцерогена својства.

У фази изградње објеката доћи ће и до генерисања буке у току рада грађевинске опреме и механизације. Табела 3-3. показује узорак грађевинских радних операција и типичан низ придружених нивоа буке на 10 m (добијен из BS 5228-1:2009).

Табела 3-3. Пример грађевинских радова и типични подаци о нивоима буке на растојању од 10 m (BS 5228-1:2009), слободно поље dB (A).

Постројење / Операција	Ниво буке (L <sub>Aeq,T</sub> / L <sub>Afmax</sub> на 10m) из BS 5228 – L <sub>Afmax</sub> означен ниво, dB (A).
Багер точкаш - Ископавање	71 – 77
Багер точкаш – Земљани радови	68 – 80
Багер точкаш –Истовар / Збијање	78 – 86
Превозна опрема за бушење	61 – 101
Опрема за сврдласто бушење	73 – 83
Камион кипер - Разношење	56 – 92
Камион кипер – Киповање / Утоваривање	74 – 86
Камион – Довожење / Превоз материјала	76 – 88
Мешалица за бетон – Пражњење камиона / Празан ход / Мешање	71 – 80
Кран точкаш	70 – 78

За неке од грађевинских машина (компактори (ваљци), утоваривачи, мешалице за бетон, кранови, вибратори, моторне тестере) прописана је дозвољена вредност – 75 dB (A).

**д) загађивање и изазивање неугодности;**

Имајући у виду карактеристике пројекта, до загађивања земљишта, подземних и површинских вода не долази ако се све активности изводе према важећим стандардима и нормама, и уз примену техничких мера заштите које су предвиђене Идејним решењем.

**ђ) ризик настанка удеса, посебно у погледу супстанци које се користе или техника које се примењују у складу са прописима.**

У току извођења радова на изградњи далековода може доћи до исцуривања мањих количина нафтних деривата из резервоара грађевинских машина и/или појава пожара. Правилном организацијом градилишта хаварије са нафтом и нафтним дериватима се могу предупредити.

У току експлоатације далековода удесне ситуације које се могу јавити су :кидање проводника под напоном, пад стубова, удар грома и пожар.

- Кидање проводника под напоном може се јавити услед екстремних временских услова, односно налета веома јаког олујног ветра, снега и леда који могу условити кидање проводника. Настанак овог акцидента је мало вероватан јер се још у фази пројектовања врши испитивање снаге ветра, тако да и у овом случају утврђено је да на планираном локалитету неће бити појаве снаге ветра која може угрозити поједине проводнике, првенствено њихову стабилност. Још мања вероватноћа је сценарио да се услед кидања проводника у том тренутку нађе неко од људи у близини стуба и да дође до озбиљног повређивања.
- Пад стубова је акцидент са минималном вероватноћом настанка који би био проузрокован само у екстремним условима (брзина ветра) која би довела до рушења стубова.
- Удар грома и пожар - у случају удара грома као последица може се јавити пожар или пуцање проводника. Заштита од пожара подразумева примену техничких прописа и стандарда који регулишу ову област, са аспекта заштите од пожара и безбедносних растојања, у складу са важећом законском регулативом и подзаконским актима.

**4. ПРИКАЗ ГЛАВНИХ АЛТЕРНАТИВА**

У оквиру Идејног решења нису разматране алтернативне локације као ни алтернативна технолошка решења.

**5. ОПИС ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ КОЈИ МОГУ БИТИ ИЗЛОЖЕНИ УТИЦАЈУ**

**а) становништво**

Предметно подручје припада општини Лучани. Према попису из 2002 године у општини Лучани је живело 24614 становника, а према попису из 2011 године 20897, што је смањење броја становника између два пописа за 15%.Смањење броја становника прати и смањење броја домаћинства за 11,8%, односно број домаћинства према попису из 2002 године је био 8277, а према попису из 2011године 7302. Нова траса далековода пролази, као и постојећа, у близини пар стамбених објеката насеља Марковица, с тим да је најближи објекат удаљен 25 m од осе измештене трасе.

**б) фауна**

Предметна територија припада ловишту „Драгачево“ којим газдује истоимено Ловачко удружење са седиштем у Гучи .Према Решењу о установљењу ловишта у ловним подручјима – („Сл. гласник РС”, бр. 157/20) :

Ловостајем заштићене врсте дивљачи које се налазе у ловишту „Драгачево” у време установљавања ловишта су: срна (*Capreolus capreolus*), дивља свиња (*Sus scrofa*), зец

(*Lepus europaeus*), дивља мачка (*Felis silvestris*), куна белица (*Martes foina*), куна златица (*Martes martes*), јазавац (*Meles meles*), сиви пух (*Glis glis*), ондатра (*Ondatra zibethica*), веверица (*Sciurus vulgaris*), ракунолики пас (*Nyctereutes procyonoides*), нутрија (*Myocastor coypus*), ласица (*Mustela nivalis*), мрки твор (*Mustela putorius*), дивља патка (кржуља) крџа (*Anas crecca*), дивља патка звиждара (*Anas penelope*), дивља патка глувара (*Anas platyrhynchos*), дивља патка пупчаница, гроговац (*Anas querquedula*), дивља патка риђоглава (*Aythya ferina*), дивља гуска лисаста (*Anser albifrons*), шумска шљука (*Scolopax rusticola*), дивљи голуб гривнаш (*Columba palumbus*), гугутка (*Streptopelia decaocto*), грлица (*Streptopelia turtur*), препелица (*Coturnix coturnix*), пољска јаребица (*Perdix perdix*), фазан (*Phasianus sp.*), црна лиска (*Fulica atra*), сојка (*Garrulus glandarius*), барска кокица (*Gallinula chloropus*), гачац (*Corvus frugilegus*), велики корморан (*Phalacrocorax carbo*), јастреб кокошар (*Accipiter gentilis*), сива чапља (*Ardea cinerea*), сива врана (*Corvus cornix*), сврака (*Pica pica*), вук (*Canis lupus*), шакал (*Canis aureus*), лисица (*Vulpes vulpes*),

Трајно заштићене врсте дивљачи које се налазе у ловишту „Драгачево“ у време установљавања ловишта су: мрки медвед (*Ursus arctos*), видра (*Lutra lutra*), лештарка (*Bonasa bonasia*), дивља патка шиљкан (*Anas acuta*), дивља патка кашикара (*Anas clypeata*), дивља патка чегртуша (*Anas strepera*), дивља патка ђубаста (*Aythya fuligula*), барска шљука бекасина (*Gallinago gallinago*);

### **в) вегетација и флора**

Предметне катастарске парцеле налазе се у обухвату Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора Београд - Јужни Јадран, деоница Београд - Пожега („Сл. гласник РС“, бр. 37/06, 31/10 и 126/21). У складу са Планом, предметне катастарске парцеле налазе се на саобраћајним површинама, пољопривредном и водном земљишту.

Подручје се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, (Завод за заштиту природе Србије 03.04. 2023. године под 03 бр. 021-872/2.)

На предметним парцелама:

- Нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите,
- Не налази се у просторном обухвату еколошке мреже републике Србије,
- Нема заштићених биљних врста,

Природно потенцијалану вегетацију на подручју предметне локације чине аутохтоне шумске фитоценозе заступљене у виду мањих или већих фрагмената. Ваншумску вегетацију сачињавају мозаично заступљене површине травних формација као и рудералне врсте. Гајене културе на постојећем пољопривредном земљишту су ратарске, повртарске и воћне културе.

### **г) земљиште**

Геолошка грађа терена је представљена следећим члановима:

- 1) *Алувијални* (al) седименти представљени су у површинском делу прашинастим песком, глином и глиновитом прашином чија је дебљина око 1,00 m. На дубини већој од 1,00 m појављује се слој шљунка дебљине до максимално 2,00 m. Појава и ниво воде је на контакту површинских слојева и шљунка на око 1,00 m од површине терена.
- 2) *Делувијални* (dl) седименти представљени су глиновито-песковитом прашином, дебљине око 1,50 m.
- 3) *Пролувијални* (pr) седименти представљени су лапоровитом глином у површинском делу, док се у дубљим деловима терена појављује шљунак са учешћем до 10%. Дебљина ове седиментне јединице се процењује на око 3,50-4,00 m. Појава воде у пролувијалном наносу је око 3,50 m.

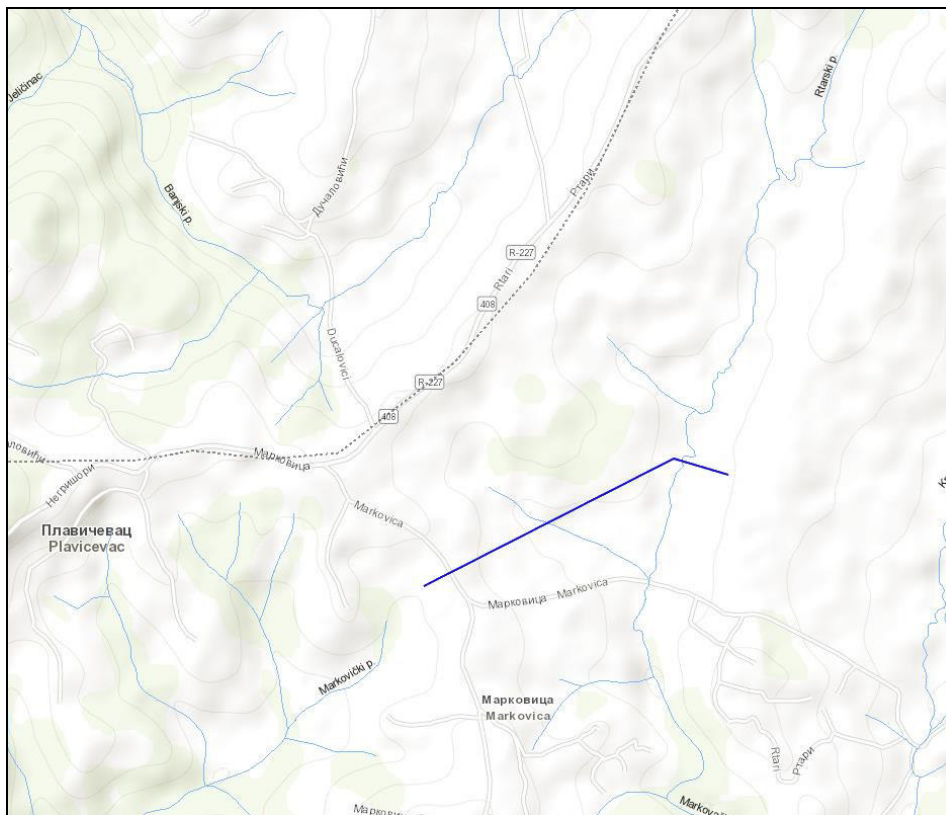
- 4) *Терасни* седименти (t) представљени су прашинасто-песковитом глином, полутврдог конзистентног стања високе пластичности. Дебљина ових седимената је до максимално 3,00 m.

За предметно подручје инициране су следеће педосеквенце:

- Смонице и метаморфне смонице;
- Кисела, смеђа и подзоласта земљишта;
- Ливадска земљишта;
- Рецентни алувијални наноси.

#### д) вода

Најближи водотоци подручју обухваћеног пројектом су Ртарски поток и безимени поток, који преко Тијањске реке и реке Бјелице, припадају сливу(подсливу)Западна Морава. Дограђени (измештени) далековод 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Белјина се између нових стубова 54п и 54Ап надземно укршта са постојећим безименим повременим водотоком (десном притоком Ртарског потока), а између 51п и 50п се надземно укршта са Ртарским потоком (уздно од моста аутопута преко Ртарског потока).



Слика 5-1- Положај далековода у односу на водотоке (тамно плава линија означава далековод)

На посматраној деоници Ртарски поток и безимени повремени водоток су нерегулисани водотокови. Оба водотока су водотокови II реда и припадају водном подручју Морава.

#### ђ) ваздух

На предметном подручју не постоје подаци о постојећем квалитету ваздуха. На ширем подручју а на основу анализе могућих загађивача ваздуха дошло се до закључка да се као извор аерозагађења, осим сагоревања фосилних горива за потребе домаћинства у

насељима, као и интензивне пољопривредне производње, појављује и друмски саобраћај од постојеће путне мреже .

**е) ниво буке**

Звучни ефекти узроковани од стране далековода у току времена експлоатације, су примарно значајни приликом лошег времена, док су при нормалним временским условима ови ефекти минорни.

**ж) климатски чиниоци**

Клима у Општини Лучани је умерено-континентална, а падавине, температура, ветрови и инсолација мењају се у зависности од годишњег доба. Најнижа средња температура ваздуха је у фебруару  $-0,7^{\circ}\text{C}$ , а највиша је у јулу  $19,3^{\circ}\text{C}$ .

**з) заштићена природна добра, непокретна културна добра и археолошка налазишта**

Подручје на коме се планира доградња далековода 110 kV бр. 115/4 ТС Пожега – Чвор Бељина у К.О. Ртари и К.О. Марковица, општина Лучани, се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни унутар еколошки значајних подручја еколошке мреже Републике Србије

Увидом у документацију која се чува у Заводу за заштиту споменика културе Краљево исти је констатовао да најближе културно добро простору измештања далековода представља археолошки локалитет Вељов гроб, праисторијска хумка, смештена на парцелама 891 и 991/1 КО Ртари (450 m удаљености од најближег стуба далековода). Праисторијска хумка није угрожена радовима на измештању далековода.

**и) пејзаж**

На предметном подручју пејзажном сликом доминира пољопривредно земљиште односно традиционална парцелација земљишта са природно потенцијалном вегетацијом заступљеном у виду већих и мањих фрагмената или у виду живица које се протежу дуж међа самих парцела. Захвањујући морфологији терена, аутохтоној вегетацији посебно шумским фитоценозама које су присутне на широј и ужој анализираној локацији, предео је богат природним визурама, ненарушене хармоније и очуван. Изграђени део простора чине линијски инфраструктурни коридори, насеља и појединачна домаћинства типичне руралне структуре.

**ј) међусобни односи наведених чинилаца**

Постојећа еколошка угроженост је мала с обзиром на то да на предметној локацији и у њеном блиском окружењу нема заштићених природних добара и нема значајних еколошких потенцијала.

**6. ОПИС МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ ШТЕТНИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

**(а) обим утицаја (географско подручје и бројност становништва изложеног ризику)**

Предметне локације налазе се на К.О. Ртари и К.О. Марковица, општина Лучани. Становништво неће бити изложено било каквом ризику негативног утицаја.

**(б) природа прекограничног утицаја;**

Прекограничних утицаја неће бити. Сви утицаји и у току изградње објеката и у току њихове експлоатације ће бити локалног карактера.

**(в) величина и сложеност утицаја;**

Уз примењене мере заштите утицаји ће бити минорног карактера.

**(г) вероватноћа утицаја;**

Утицаји у фази изградње су очекивани.

**(д) трајање, учесталост и вероватноћа понављања утицаја;**

Утицаји у фази изградње су привременог карактера.

**Утицаји у фази изградње**

Изградња предметних објеката доводи до промена у животној средини које су углавном ограничене на непосредну околину локације на којој се изводе радови. Утицаји на животну средину који могу настати приликом извођења радова су привременог карактера. Ти утицаји се могу манифестовати повећаним нивоом буке, емисијом издувних гасова која потиче од рада механизације са градилишта, као и разношењем честица прашине приликом земљаних радова.

Заштита животне средине у фази изградње спроводи се одговарајућом организацијом рада на градилишту као и пажљивим руковањем грађевинском и транспортном механизацијом. Ангажовањем грађевинских машина долази до различитог интензитета емисије издувних гасова, у зависности од врсте и количине присутне механизације, квалитета горива, режима рада и оптерећења мотора. У овим издувним гасовима, као загађујуће материје присутни су продукти сагоревања дизел горива, тзв. димни гасови, и гасовите штетне материје. Количина и врста димних гасова, штетних материја и емисија дати су у табели 6-1 и 6-2.

Табела 6-1. Штетне материје код сагоревања дизел горива: <sup>1)</sup>

Концентрације kg/1000 lit дизел горива	CO	CH	NO <sub>x</sub>	Чврсте честице
Дизел мотор	7,1	1,2	26,4	13,2

Табела 6-2. Вредност емисије при потрошњи дизел горива од 15-20 lit /h: <sup>2)</sup>

Полутант	CO	CH	NO <sub>x</sub>	Чврсте честице
Емисија (g/sec)	0,04	0,007	0,15	0,073

<sup>1)</sup>CRC Handbook of Environmental control, Volume 1– Air pollution, section Emission sources, 3.6. Transportation emission, page 323; <sup>2)</sup>CRC Handbook of Environmental control, Volume 1– Air pollution, section Emission sources, 3.7. traffic emissions study, page 349

Овај утицај се не може прецизно квантификовати јер зависи од обима ангажовања механизације и времена трајања извођења радова, али се може са сигурношћу рећи да ће тај утицај на квалитет ваздуха бити привремен и краткорочан. Количина загађујућих материја опада са удаљењем од извора емисије, па се краткотрајни негативни утицај може очекивати само на простору градилишта и најближој околини. На основу свега наведеног може се закључити да неће доћи до погоршања квалитета животне средине.

Током изградње објеката очекује се генерисање отпада на самом градилишту, а могуће је и просипање материјала током транспорта са возила на саобраћајнице. Очекиване врсте отпада су:

- грађевински отпад,
- амбалажни отпад,
- комунални отпад.

Овај утицај се такође карактерише као утицај привременог карактера, и с обзиром на чињеницу да ће се током изградње примењивати мере заштите животне средине може се констатовати да се не очекује негативан утицај на животну средину, генерисаног отпада пореклом са градилишта, током изградње пројекта.

У току извођења радова може да дође до хаварије на грађевинским машинама, тј. до испуштања уља и горива на земљиште. Оваква испуштања не могу битно да угрозе земљиште, јер се ради о малим количинама, а могу се спречити избором адекватне локације

за утакање горива и редовним одржавањем грађевинских машина, за шта је одговоран извођач радова. Уколико дође до испуштања уља и горива на тло неопходно је одмах извршити санацију, посипањем места изливања сорбентом (нпр. песак, зеолит, дрвена пиљевина и сл.) у циљу сакупљања просутих нафтних деривата.

Бука је нужна последица извођења радова и привременог је карактера и то само док трају радови. Грађевинске машине и камиони који ће бити ангажовани при изградњи представљају извор буке која достиже од 85 dB(A) до 90 dB(A), зависно од типа машине, степена оптерећења, техничке исправности и начина руковања. Овакав ниво буке неповољно делује на окружење. Ниво буке опада са квадратом растојања, земљиште апсорбује, а вегетација и абсорбује и рефлектује звучне таласе, тако да повећани ниво буке не би требало очекивати на удаљености већој од 50 m од места извођења радова.

У току изградње далековода, посебно приликом ископа земље за темеље стуба, доћи ће до мање деградације земљишта и то само на новом стубном месту. Међутим одмах по завршетку радова на изради темеља, врши се затрпавање темељних јама и довођење деградираних површине у првобитно стање.

Сви бетонски и армирано бетонски радови се изводе у свему према важећим техничким прописима за бетон и армирани бетон. Након ископа врши се постављање оплате и израда тампона од набијеног шљунка или бетона, а затим се приступа формирању и постављању арматуре. Бетонирање темеља врши се пројектованом марком бетона. Бетон се изграђује у фабрици бетона, транспортује се миксерима, а уграђује уз коришћење первибратора. После свих завршених радова затрпавају се темељи и врши се планирање земљишта око стуба, као и повраћај у првобитно стање.

Уколико се у току ископа за темеље стубова наиђе на подземне воде, врши се њихова депресија ради изградње темеља у кратком временском периоду. Сама технологија неће ни у ком смислу загадити подземне воде.

Сви ови утицаји су привременог карактера, а њихов утицај је ограничен само на локацију градилишта.

### **Утицаји у фази експлоатације**

Заштита животне средине је регулисана законским и подзаконским прописима, а процена и анализа утицаја се раде према детаљно разрађеној методологији која је обухваћена сетом закона о заштити животне средине, а за далеководне и према методологији CIGRE.

У складу са светским и европским тендецијама у овој области, у Србији је 24.12.2009. ступио на снагу *Правилник о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Сл.Гласник РС“, бр.104/2009)*. Овим Правилником прописани су референтни гранични нивои излагања становништва електричним, магнетским и електромагнетским пољима различитих фреквенција за зоне повећане осетљивости.

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). На предметној деоници далековода висина проводника за ново стање биће већа од висине проводника у постојећем стању, тако да се побољшава ситуација у погледу вредности електромагнетног поља, односно смањује се електромагнетни утицај на животну средину.

Треба напоменути да у току изградње и рада далековода не постоје никакви нуспродукти.

Извођење Пројекта не води ризику загађења земљишта или вода због испуштања загађујућих материја на тло или у канализацију, површинске и подземне воде, јер:



- Нема руковања, складиштења, коришћења или цурења опасних или токсичних материја;
- Нема испуштања канализације или других флуената (третираних или нетретираних) у воду или у земљиште;
- Нема таложења загађујућих материја испуштених у ваздух, земљиште или воду;
- Не постоји дугорочни ризик због загађујућих материја у животној средини из наведених извора.

Далековод не испушта уље. Уље се може јавити само у близини уљних трансформатора. Одговорни пројектант трафостанице ће предвидети све потребне мере заштите животне средине у случају акцидентних ситуација које се могу јавити у оквиру саме трафостанице.

Пројекат далековод не подразумева коришћење материја или материјала који су токсични или опасни, по људско здравље или животну средину (флора, фауна, снабдевање водом).

Далековод у току рада по својој природи нема потреба за било каквом енергијом, енергентом, сировином и не производи и не испушта никакве продукте, па као такав објекат не утиче на стање вода (површинских и подземних), на околно тло, на стање и квалитет ваздуха, и на флору и фауну.

## **7. ОПИС МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ У ЦИЉУ СПРЕЧАВАЊА, СМАЊЕЊА ИЛИ ОТКЛАЊАЊА ЗНАЧАЈНИХ ШТЕТНИХ УТИЦАЈА**

У овом поглављу су описане мере за спречавање, смањење и отклањање сваког значајнијег штетног утицаја пројекта Доградње ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина – Пожега, Општина Лучани, К.О. Ртари и К.О. Марковица.

Обухваћене су мере заштите животне средине предвиђене законом и другим прописима (регулационе мере) и планови и техничка решења заштите животне средине .

### **7.1. Мере заштите животне средине предвиђене законом и другим прописима (регулационе мере)**

Регулационе мере заштите животне средине подразумевају синтезу свих мера које се као "стечене обавезе" морају примењивати из важећих планских докумената. У ову групу спадају мере предвиђене законом и другим прописима, нормативима, стандардима и одговарајућом регулативом којима се ова проблематика дефинише.

Због рационалног управљања животном средином потребно је обезбедити поштовање законске регулативе у погледу граничних вредности појединих утицаја на околину:

- Закон о заштити животне средине ("Сл. гласник РС", број 135/04 и 36/09,72/09-др. закон, 43/11- Одлука УС, 14/16, 76/18 и 95/18 - др. закон),
- Закон о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС", бр. 135/04, 36/09),
- Закон 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, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19-др. Закон,09/20 и 52/21),
- Закон о заштити природе ("Сл. гласник РС", број 36/09 и 88/10, 91/10, 14/16, 95/18 и 71/21),
- Закон о заштити ваздуха ("Сл. гласник РС", бр 36/09, 10/13 и 26/21-др.закон),
- Закон о заштити од буке у животној средини ("Сл. гласник РС", бр. 96/21),
- Закон о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 - др. закон),
- Закон о водама ("Сл. гласник РС", број 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18 др. закон);
- Закон о безбедности и здрављу на раду ("Сл гласник РС", бр. 101/05, 91/15 и 113/17),

- Закон о културним добрима ("Сл. гласник РС", бр. 71/94, 52/11 - др. закони и 99/11, 06/20 - др. закон, 35/21-др.закон и 129/21-др.закон),
- Закон о пољопривредном земљишту ("Сл. гласник РС", број 62/06, 65/08-др. закон и 41/09, 112/15, 80/17 и 95/18(др. закон)),
- Закон о шумама ("Сл. гласник РС", бр. 30/10, 93/12, 89/15 и 95/18(др. закон)),
- Закон о путевима ("Сл. гласник РС", бр. 41/18 и 95/18 (др. закон)),
- Закон о транспорту опасне робе ("Сл. гласник РС", бр. 104/16, 83/18, 95/18(др. закон) и 10/19(др. закон) ),
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду ("Сл. гласник РС", бр. 36/09 и 95/18(др. закон)),
- Закон о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр 111/09, 20/15, 87/18(др. закон))
- Правилник о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (Сл. гласник РС, број 73/19)(Прилог 11).
- Правилник о методологији за одређивање акустичких зона ("Сл.гласник РС", бр. 72/10),
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке ("Сл.гласник РС", бр. 72/10),
- Правилник о заштити на раду при извођењу грађевинских радова ("Сл. гласник РС", бр. 53/97 и 14/09-др. уредба),
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада ("Сл. гласник РС", бр. 56/10, 93/19 и 39/21),
- Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије ("Сл. гласник РС", бр. 98/10),
- Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Сл.гласник РС", бр. 33/16),
- Правилник о опасним материјама у водама ("Сл.гласник РС", бр. 31/82)
- Правилник о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања ("Сл.гласник РС", бр. 92/08),
- Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама за њихово испитивање ("Сл. гласник РС", бр. 23/94),
- Правилник о обрасцима извештаја о управљању амбалажом и амбалажним отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 21/10 и 10/13, 44/18(др. закон)),
- Правилник о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање ("Службени гласник РС", бр. 07/20 и 79/21),
- Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода, ("Сл.гласник РС", бр. 74/11),
- Уредба о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС", бр.114/08),
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха ("Службени гласник РС", бр. 11/10 ,75/10 и 63/13)
- Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Сл.гласник РС, бр.111/15 и 83/21).
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, ("Сл.гласник РС", бр. 50/12),
- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Сл. гласник РС", бр.75/10),

- Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма ("Сл. гласник РС", бр. 88/10 и 30/18),
- Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту ("Службени гласник РС", бр.30/18 и 64/19),
- Уредба о систематском праћењу стања и квалитета земљишта ("Службени гласник РС", бр.88/20)

Носилац пројекта (Инвеститор) је у обавези да испоштује све мере заштите животне средине прописане у условима и мишљењима надлежних органа и организација, како у фази израде техничке документације, такође у фази извођења радова и приликом коришћења предметних објеката.

## **7.2. Планови и техничка решења заштите животне средине**

### **7.2.1. Мере заштите у току извођења радова**

У току грађења објеката неопходно је предузети низ мера којима се умањују могући утицаји на животну средину. Ове мере пре свега подразумевају:

- Када на градилишту радове изводи један послодавац или када радове изводи више послодаваца један за другим, сваки од послодаваца дужан је да изради елаборат о уређењу градилишта који садржи шему градилишта, односно ситуациони план, опис радова и мере за безбедност и здравље на раду.
- Послодавац који изводи радове на градилишту на коме је у складу са прописима о безбедности и здрављу на раду потребно обезбедити План превентивних мера израђује елаборат о уређењу градилишта који садржи опис радова и мере за безбедност и здравље на раду, а преузима шему градилишта, односно ситуациони план из Плана превентивних мера.
- Правилником о садржају елабората о уређењу градилишта ("Сл. гласник РС", бр. 121/12 и 102/15) прописује се садржај елабората о уређењу градилишта на коме се изводе радови на изградњи објекта у складу са прописима о безбедности и здрављу на раду на привременим или покретним градилиштима, а којим се, у складу са извршеном проценом ризика од настанка повреда и оштећења здравља на радним местима и у радној околини (за организацију и технологију извођења радова) на градилишту на коме се изводе радови, сагласно пројектној документацији и применом техничких прописа и прописа о безбедности и здрављу на раду, врши детаљна техничко-технолошка разрада мера за спречавање, отклањање или смањење ризика, у односу на послове и активности које се врше приликом извођења радова.
- При формирању градилишта и при изградњи објеката неопходно је обезбедити да ни у ком случају не дође до продора уља, нафте и нафтних једињења у тло, односно подземну воду.
- Уколико у току извођења радова дође до процуривања резервоара и акцидентног просипања деривата нафте и контаминације земљишта, радове треба одмах прекинути и извршити санацију оштећења и уклањање контаминираниог земљишта на локацију коју одреди надзорни или надлежни општински орган;
- Градилиште треба обезбедити тако да не дође ни до каквих могућих хаварија: довожење потребног грађевинског материјала треба да буде минимално, транспорт материја које су по свом саставу штетне за подземне воде (нпр. нафта и нафтни деривати) дозвољено је да се обавља само атестираним превозним средствима.
- Забрану бацања комуналног и другог отпада на земљиште,
- Све манипулације са нафтом и њеним дериватима у току процеса грађења, снабдевање машина, неопходно је обављати на посебно дефинисаном месту и уз максималне мере заштите како не би дошло до просипања. Сва амбалажа за уље и друге деривате нафте, мора се сакупљати и предавати овлашћеном оператеру,
- Паркирање машина само на уређеним местима. На месту паркирања машина, предузети посебне мере заштите од загађења земљишта уљем, нафтом и нафтним дериватима.

- По завршетку грађевинских радова, сав отпадни материјал треба уклонити.
- Са грађевинским отпадом и осталим отпадом поступати у складу са Законом о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 - др. закон), Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије ("Сл. гласник РС", бр. 98/10) и Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада ("Сл.гласник РС", бр. 92/10 и 77/21).
- Градилиште организовати на минималној површини потребној за његово функционисање, а манипулативне површине просторно ограничити;
- Радове изводити у простору градилишта и у складу са грађевинском дозволом, а све етапе радова правовремено пријавити надлежним службама, органима локалне самоуправе, организацијама које су условиле надзор и другим корисницима простора;
- Предузети све мере заштите земљишта како не би дошло до евентуалног изливања горива и уља из транспортних средстава и грађевинских машина;

Потребно је да се испоштују све мере заштите које је прописао Завод за заштиту природе Србије у Решењу 03 бр. 021-872/2, од 03.04. 2023. године:

- Придржавати се дефинисане трасе далековода и коридора око ње (заштитни и извођачки појас), како се не би заузимао додатни простор и вршила додатна фрагментација природних и полуприродних станишта у коридору далековода;
- У периоду припреме доградње далековода, потребно је извршити организацију зона градилишта, са јасно прецизираним локацијама за привремене објекте за смештај радника, паркинге грађевинских и других машина, депоније материјала и опреме, грађевинског и другог отпада, пролазак механизације и сл. Ове локације предвиђене организацијом градилишта треба што више одабрати изван шумских подручја;
- Током припрема за извођење радова, треба користити постојећу мрежу саобраћајница и избегавати изградњу нових путева за привремено коришћење, како се не би додатно повећала фрагментација простора и природних и полуприродних станишта;
- Уништавање и уклањање вегетације избећи тамо где год је то могуће или је свести на најмању могућу меру, како би се избегла појава огољавања терена и интензивирања процеса ерозије;
- Стабла у близини места постављања далековода обезбедити од оштећења услед манипулације грађевинских машина и транспортних средстава или складиштења опреме, инсталација која се уграђују и др.;
- 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;
- Садња или подсејавање алохтоних врста за потребе озелењавања и санације девастираних терена није дозвољена;
- За неопходно уклањање дрвенасте вегетације, обавезно је прибавити дозволе надлежне шумске управе ЈП „Србијашуме“;
- Предвидети постављање одговарајућих типова изолатора или додатних мера у виду изолаторских поклопаца, како би се спречило страдање птица и прављење „кратких спојева“ на местима спојева жица далековода. Контактне делове далековода са проводницима где може доћи до проблема тзв. кратког споја тако конструисати да се избегне испадање система и прекид рада, односно страдање птица на далеководима. Ове мере спровести у складу са Препоруком бр. 110 (2004) Сталног комитета за смањење штетних ефеката који имају објекти за пренос електричне енергије који се налазе изнад земље (електроводови) на птице;
- Применити мере заштите који ће минимизирати утицај далековода на птице:

- у циљу очувања фауне птица, забрањено је уништавање гнезда птица које се гнезде на траси далековода. Уколико је неопходно уклањање гнезда на траси далековода исто вршити искључиво уз обавештавање и услове Завода за заштиту природе Србије;
- у циљу праћења утицаја далековода на птице у постконструктивном периоду, приликом коришћења објекта, интервенисати у случају гнежђења птица на далеководу на основу посебних услова заштите природе;
- уколико се током извођења радова на траси далековода наиђе на активно гнездо са положом или младунцима птица, неопходно је обуставити радове на тој локацији и обавестити Завод за заштиту природе Србије;
- уколико након доградње далековода дође до гнежђења птица на стубовима, предвидети постављање платформи за њихово гнежђење, уз сарадњу са Заводом за заштиту природе Србије;
- Површински слој земљишта, који ће бити измештен са предвиђених локалитета ради постављања стубова далековода треба одложити на прописан начин и на одговарајуће место које одређује надлежна комунална служба. Хумусни слој уклонити и сачувати, како би се искористио за санирање и озелењавање терена након изведених радова;
- Приликом постављања стубова далековода темељни ископи не смеју реметити стабилност терена, а у току рада морају бити стабилни, што подразумева израду адекватне геолошко - техничке документације;
- Обезбедити све мере превенције и заштите од рушења стубова далековода и обезбедити аутоматско искључивање у случају кидања проводника;
- На деловима трасе где је вегетација уклоњена и где постоји нагиб терена неопходно је предузети мере спречавања ерозије (биолошке, био-техничке и/или техничке);
- У току извођења предметних радова потребно је одржавати максимални ниво комуналне хигијене. Спровести систематско прикупљања чврстог отпада који се јавља у процесу градње и боравка радника у зони градилишта;
- За одлагање комуналног и грађевинског отпада, потребно је предвидети посебне, мобилне контејнере. Место и начин њиховог пражњења решава се у договору са надлежним комуналним предузећем;
- Након завршетка радова сав вишак материјала, опреме и отпада одмах уклонити са локације;
- Носилац радова, сагласно чл. 72. Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/2009, 72/2009, 43/2011, 14/2016 и 76/2018) је дужан да обезбеди ефикасан мониторинг животне средине уз могућност брзе интервенције у случају акцидентних ситуација до којих може доћи у поступку доградње предметног далековода уз обавезу обавештавања надлежних инспекцијских служби и установа;
- Уколико се у току радова наиђе на геолошко – палеонтолошка документа или минералогско – петролошке објекте за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да о томе обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите тог добра од уништења, оштећења или крађе, до доласка овлашћеног лица.
- За време извођења грађевинских радова потребно је обезбедити реализацију следећих мера ради смањења негативног утицаја на квалитет ваздуха:
  - Спречавање стварања и разношења прашине са градилишта; мера захтева редовно влажење отворених делова коловоза по сувом и ветровитом времену;
  - Спречавање неконтролисаног разношења грађевинског материјала са простора градилишта транспортним средствима; мера захтева чишћење возила приликом вожње са простора градње на пут, прекривање расутог

товара у транспорту по путу. Меру је потребно реализовати на целокупном простору градње;

- Поштовање норми за емисију код коришћења грађевинске механизације и транспортних средстава; мера захтева употребу технички исправне грађевинске механизације и транспортних средстава.
- Експлоатацију минералних ресурса, за добијање природних грађевинских материјала за потребе изградње објеката вршити из налазишта којима је одобрена експлоатација у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима ("Сл. гласник РС", бр. 101/15 и 95/18 - др. закон), тј. Решењем о одобрењу за експлоатацију издатим од стране надлежног министарства. Неметалични минерални ресурси за добијање природних грађевинских материјала могу бити укључени у тржишни промет само ако су ископани на експлоатационом пољу, одобреном у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима.
- Обавезна је санација или рекултивација свих деградираних површина.
- Уз сагласност надлежне комуналне службе, биће предвиђене локације на којима ће се трајно депоновати неискоришћени геолошки, грађевински и остали материјал настао приликом радова;

Сви земљани радови на територији Републике Србије подлежу одредбама Закона о културним добрима, члановима 109 и 110:

- ако се у току извођења радова наиђе на археолошки локалитет или предмете извођач радова је дужан да без одлагања обустави радове и обавести надлежни завод за заштиту споменика културе и предузме мере да се налаз не уништи и да се сачува на месту и положају у коме је откривен.
- уколико постоји опасност оштећења Завод може привремено обуставити радове док се на основу закона не утврди да ли је непокретност културно добро или није, након чега ће издати додатне мере заштите угроженог простора.
- Инвеститор је дужан да обезбеди средства за истраживање, чување, публикување и излагање добра које ужива претходну заштиту, које се открије приликом изградње, до предаје добра на чување овлашћеној институцији заштите.
- Уколико се приликом археолошких истраживања наиђе на грађевинске остатке од интереса за Републику Србију, надлежни Завод ће у договору са Републичким заводом и надлежним Министарством културе изградити мере техничке заштите откривених остатака.
- У току својих редовних активности Завод у Краљеву може извршити евидентирање нових добара која уживају претходну заштиту о чему ће обавестити надлежно одељење за урбанизам (чл. 29 Закона о културним добрима. Службени гласник РС бр. 71/94).

#### **7.2.2. Планови и техничка решења заштите животне средине у фази експлоатације**

Траса далековода 110 kV се на делу од постојећег стуба бр. 50 до постојећег стуба бр. 54 делимично преклапа са пројектованом трасом новог аутопута Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница Прелјина- Пожега, на стационажи km 134+675 до km 142+012 аутопута.

Услови за укрштање далековода са аутопутем дефинисани су члановима 124 -128 Правилника.

Да би се укрштање ДВ 110 kV и аутопута ускладило са условима прописаним за ову врсту укрштања, према овом пројекту извршиће се доградња предметног далековода 110 kV од новог стуба бр. 50 до новог стуба бр. 54А.

Према овом пројекту биће испуњени сви прописани услови за укрштање и то:

- Угао укрштања ДВ 110 kV бр. 115/4 са пројектованим аутопутем биће 57°04', што је више од минимално прописаног чланом 128 Правилника од 30°.

- Сигурносна висина најнижег проводника ДВ 110 kV изнад аутопута при температури проводника 80°C биће 17.43 m, чиме је испуњен услов из члана 124 Правилника од минимално 7.0 m са захтеваном резервом према Пројектном задатку од 2.0 m.
- Сигурносна висина најнижег проводника ДВ 110 kV изнад светиљки расвете поред аутопута при температури проводника 80°C биће 7.88 m, чиме је испуњен услов из члана 155 Правилника од минимално 2.5 m.
- Најмања удаљеност стубова ДВ 110 kV од ивице аутопута биће 48.6 m код новог стуба бр. 53нов чиме је испуњен услов од најмање 40.0 m из члана 125 Правилника.
- Изолација ће бити механички и електрично појачана у складу са захтевом из члана 125 Правилника.
- Максимална пројектована напрезања проводника 8.0 daN/mm<sup>2</sup> и заштитног ужета 24.0 daN/mm<sup>2</sup> су мања од 75% максимално дозвољених према члану 126 Правилника, односно:  
 $8.0 < 0.75 \times 13.0 = 9.75$                        $24.0 < 0.75 \times 49.5 = 37.125$
- У укрштајном распону и проводник и заштитно уже морају бити из једног комада, тј. без наставака чиме се испуњава услов из члана 127 Правилника.

**ПРИЛОГ 1.**

**КРАТАК ОПИС ПРОЈЕКТА**

**УПИТНИК**

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
1.	Да ли извођење, рад или престанак рада подразумевају активности које ће проузроковати физичке промене на локацији (топографије, коришћења земљишта, измену водних тела)?	Не	Не.
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
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	Не
4.	Да ли ће на пројекту током извођења, рада или по престанку рада настајати чврсти отпад?	Да, током извођења грађевинских радова настаје грађевински и комунални отпад.	Не, са насталим отпадом поступа се у складу са одредбама Закона о управљању отпадом и другим подзаконским актима.
5.	Да ли ће на пројекту долазити до испуштања загађујућих материја или било каквих опасних, отровних или непријатних материја у ваздух?	Не.	Не.
6.	Да ли ће пројекат проузроковати буку и вибрације, испуштање светлости, топлотне енергије или електромагнетног зрачења?	Да, Као и свака електрична опрема – далеководи емитују електромагнетно зрачење, као вид нејонизујућег зрачења.	Не. Далековод је испројектован у складу са важећом законском регулативом тако да не постоји угрожавање животне средине електромагнетним зрачењем.
7.	Да ли пројекат доводи до ризика од контаминације земљишта или воде испуштеним загађујућим материјама на тло или у површинске или подземне воде?	Не	Не
8.	Да ли ће током извођења или рада пројекта постојати било какав ризик од удеса који може угрозити људско здравље или животну средину?	Да у току извођења радова	Не уз примењене мере заштите.
9.	Да ли ће пројекат довести до социјалних промена, на пример у демографском смислу, традиционалном начину живота, запошљавању?	Не	-



## КРАТАК ОПИС ПРОЈЕКТА

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
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	-
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?	Не	-
12.	Да ли има подручја на локацији или у близини 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?	Не	-
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 загађена реализацијом пројекта?	Не	-
14.	Да ли на локацији или у близини локације постоје површинске или подземне воде које могу бити захваћене утицајем пројекта?	Да. На посматраној деоници далековод се надземно укршта са Ртарском реком и безименим потоком.	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	-
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?	Не	-
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?	Не	-
18.	Да ли се пројекат налази на локацији на којој ће вероватно бити видљив великом броју људи?	Не	-
19.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја или места од историјског или културног значаја која могу бити захваћена утицајем пројекта?	Не	-

## КРАТАК ОПИС ПРОЈЕКТА

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
20.	Да ли се пројекат налази на локацији у претходном неразвијеном подручју које ће због тога претрпети губитак зелених површина?	Не	-
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	-
22.	Да ли за локацију и за околину локације постоје планови за будуће коришћење земљишта које може бити захваћено утицајем пројекта?	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	-
24.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја заузетих специфичним (осетљивим) коришћењем земљишта, на пример болнице, школе, верски објекти, јавни објекти који могу бити захваћени утицајем пројекта?	Не	-
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.)	Не	-
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	-
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	-

## КРАТАК ОПИС ПРОЈЕКТА

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
<p>Резиме карактеристика пројекта и његове локације са индикацијом потребе за израдом студије о процени утицаја на животну средину:</p> <p>Имајући у виду намену и карактеристике пројекта, као и осетљивост анализираног подручја, може се закључити да се изградњом планираних објеката а касније и њиховим коришћењем не нарушава битно постојеће стање животне средине у истраживаном подручју уколико се испоштују мере заштите предвиђене Идејним решењем, као и регулационе и мере заштите животне средине прописане условима надлежних установа.</p>			



Република Србија

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,

САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број предмета: ROP-MSGI-3228-LOCH-2/2023

Заводни број: 350-02-00275/2023-07

Датум: 10.4.2023. године

Београд, Немањина 22 – 26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по усаглашеном захтеву Акционарског друштва „Електромрежа Србије“, Кнеза Милоша 11, Београд, за издавање локацијских услова, на основу члана 7. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, број 128/20 и 116/22), 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, а у вези са чланом 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, 31/2019, 37/19, 9/20 и 52/21), Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, број 115/20) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, број 68/19) у складу са Просторним планом подручја посебне намене инфраструктурног коридора Београд - Јужни Јадран, деоница Београд - Пожега („Сл. гласник РС“, бр. 37/06, 31/10 и 126/21) и овлашћењем садржаним у решењу министра број 119-01-1116/2022-02 од 12.12.2022. године, издаје:

#### ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

I. За изградњу ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина, због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина – Пожега, на к.п. бр. 889/2, 889/3, 889/5, 890/1, 892/1, 892/2, 893/1, 893/2, 894, 895/1, 896/3, 897/3, 987, 992/1, 992/2, 992/3, 992/4, 992/5, 992/6, 993/1, 993/2, 993/3, 994/1, 994/2, 994/3, 995/2, 996/6, 1663 КО Ртари и к.п. бр. 88/1, 88/2, 88/4, 88/5, 88/6, 88/7, 89/1, 89/2, 90, 91/1, 91/2, 92/2, 92/3, 93/1, 98/1, 98/2, 98/3, 98/5, 98/6, 98/8, 99/2, 99/1, 99/3, 100/1, 100/2, 126/1, 126/2, 126/3, 127, 130/1, 130/2, 130/3, 130/4, 131/1, 131/2, 132/1, 132/2, 133, 134/3, 137/1, 137/2, 137/4, 138/1, 138/2, 139/1, 139/2, 143/1, 143/2, 143/3, 144, 145/1, 145/2, 145/3, 146/1, 146/2, 146/3, 146/4, 147/1, 254, 255, 257, 276, 277, 278, 279, 280, 281/1, 281/2, 281/3, 282/1, 282/2, 284/2, 310/1, 312/1, 313, 314, 316, 318, 335, 726/3, 726/4,

**728/2, 728/3, 728/4 КО Марковица, општина Лучани**, потребне за израду идејног пројекта, пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење, у складу са Просторним планом подручја посебне намене инфраструктурног коридора Београд - Јужни Јадран, деоница Београд - Пожега („Сл. гласник РС“, бр. 37/06, 31/10 и 126/21).

**Категорија објекта: Г, класификациона ознака: 221411, 221412**

**Укупна дужина деонице: 1603 m**

**Бројеви катастарских парцела и катастарских општина на којима се налазе постојећа стубна места која се демантирају:**

КО Ртари:

Стубно место бр. 50 на к.п. бр. 993/3

КО Марковица:

Стубно место бр. 51 на к.п. бр. 98/8

Стубно место бр. 52 на к.п. бр. 137/2

Стубно место бр. 53 на к.п. бр. 143/1

Стубно место бр. 54 на к.п. бр. 282/1

**Бројеви катастарских парцела и катастарских општина преко којих прелази коридор постојећег надземног вода између стубова бр. 49 и 55:**

КО Ртари:

К.п. бр. 890/1, 892/1, 892/2, 893/1, 893/2, 894, 895/1, 896/3, 897/3, 987, 992/1, 992/4, 992/5, 993/1, 993/2, 993/3, 994/1, 994/2, 994/3, 995/2, 996/6, 1663

КО Марковица:

К.п. бр. 89/2, 91/2, 92/2, 92/3, 93/1, 98/1, 98/2, 98/3, 98/5, 98/6, 98/8, 99/2, 126/3, 130/1, 130/2, 130/3, 130/4, 131/1, 131/2, 133, 134/3, 137/1, 137/2, 138/1, 138/2, 139/1, 139/2, 143/1, 143/2, 143/3, 144, 145/1, 145/2, 146/2, 146/3, 146/4, 254, 255, 257, 276, 277, 278, 279, 280, 281/1, 281/2, 281/3, 282/1, 282/2, 284/2, 310/1, 312/1, 313, 314, 316, 318, 335, 726/3, 726/4, 728/3, 728/4

**Бројеви катастарских парцела и катастарских општина на којима се налазе нова стубна места:**

КО Ртари:

Стубно место бр. 50n на к.п. бр. 992/6

КО Марковица:

Стубно место бр. 51n на к.п. бр. 88/7

Стубно место бр. 52n на к.п. бр. 99/3 и 132/2

Стубно место бр. 53n на к.п. бр. 137/4 и 145/3

Стубно место бр. 54п на к.п. бр. 143/3

Стубно место бр. 54Ап на к.п. бр. 281/3

### **Бројеви катастарских парцела на траси између стубова бр. 50п и бр.54Ап:**

#### КО Ртари:

К.п. бр. 992/6 889/2, 889/3, 889/5, 890/1, 892/1, 892/2, 893/1, 893/2, 894, 895/1, 896/3, 897/3, 987, 992/1, 992/2, 992/3, 992/4, 992/5, 992/6, 993/1, 993/2, 993/3, 1663

#### КО Марковица:

К.п. бр. 88/1, 88/2, 88/4, 88/5, 88/6, 88/7, 89/1, 90, 91/1, 98/1, 99/1, 99/3, 100/1, 100/2, 126/1, 126/2, 126/3, 127, 130/1, 130/2, 131/1, 132/1, 132/2, 137/1, 137/2, 137/4, 138/1, 138/2, 139/1, 139/2, 143/1, 143/2, 143/3, 144, 145/1, 145/2, 145/3, 146/1, 146/2, 146/3, 146/4, 147/1, 254, 255, 257, 276, 277, 278, 279, 280, 281/1, 281/2, 281/3, 282/1, 282/2, 284/2, 310/1, 312/1, 313, 314, 316, 318, 335, 726/3, 726/4, 728/2

## **II. ПЛАНИРАНА НАМЕНА**

Предметне катастарске парцеле налазе се у обухвату Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора Београд - Јужни Јадран, деоница Београд - Пожега („Сл. гласник РС“, бр. 37/06, 31/10 и 126/21). У складу са Планом, предметне катастарске парцеле налазе се на саобраћајним површинама, пољопривредном и водном земљишту.

## **III. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА**

### **Положај, уређење и коришћење објеката и површина у коридору**

У односу на морфолошке карактеристике и изграђеност простора, коридор аутопута Е-763, деоница Београд-Пожега, укупне је дужине око 149,5 km. Ширина коридора, којом је обухваћена ширина путног појаса од око 70,0 m и обострани ужи (80 m) и шири заштитни појас од 550 m, износи укупно 700 m.

У складу са Уредбом о утврђивању Просторног Плана Подручја посебне намене инфраструктурног коридора Београд - Јужни Јадран, деоница Београд – Пожега, аутопут у оквиру путног појаса од око 70 m, има по две коловозне траке и једну зауставну траку у оба смера, као и разделно острво између, и има следећи положај и техничке карактеристике на деоници Лучани - Пожега:

#### Деоница Лучани–Пожега

Почетак деонице је код денивелисане раскрснице „Лучани“. На подручју падине Крстац траса аутопута улази у тунел дужине око 2 km и избија са друге стране у широку долину реке Моравице, у рејону насеља Прилипац.

### **Положај коридора електроенергетске мреже**

Може се рећи да се коридори постојећих и будућих електроенергетских водова 400 kV, 220 kV и 110 kV углавном укрштају са коридором будућег аутопута. То је свакако повољнија ситуација од паралелног вођења, како због брзине решавања појединих колизија тако и због инвестиционих улагања на решавању колизија да би се у потпуности задовољили важећи прописи.

Суштина задовољења прописа код укрштања далековода и будућег аутопута је у принципу замена постојећих стубова у укрштајном распону, стубовима веће висине на прописној удаљености и поштовањем осталих прописаних елемената (појачана механичка и електрична изолација, угао укрштања, напрезање проводника и др.).

## **Потребне површине за коридоре инфраструктурних система**

За потребе изградње магистралних инфраструктурних система, у оквиру планског подручја, утврђене су потребне површине, на основу критеријума за дефинисање ширине заштитних појаса тих система, чиме се постиже:

1. задовољење просторних услова за смештање планираног инфраструктурног система;
2. утврђивање безбедоносног растојања од инфраструктурног система, ради заштите од негативних утицаја на животну средину, у првом реду од буке и аерозагађења; и
3. обезбеђење заштите основних функција у експлоатацији инфраструктурног система од негативних утицаја из окружења, нарочито од непланске изградње, неконтролисаног одлагања отпада и других активности.

За изградњу далековода обезбеђује се земљиште за изградњу у ширини:

- ДВ 400 kV – 60;
- ДВ 110 kV – 30;
- ДВ 2x110 kV – 40.

По завршетку изградње, земљиште се враћа у првобитно стање и задржава постојећи имовински статус, изузев за стубове далековода.

У време нормалног погона далеководи се штите ужим коридорима, а за одржавање и отклањање хаварија обезбеђује се радни простор ширине као при изградњи.

## **Правила за међусобно усаглашавање инфраструктурних система**

### Саобраћајна инфраструктура

Укрштање пруге и аутопута са осталим инфраструктурним системима као што су водовод, електроенергетске, телекомуникационе, топловодне, гасоводне и др. инсталације (као и отворени водотокови) планирани су под правим углом. Све надземне водове треба реконструисати и провести испод пруге и пута.

Укрштање инфраструктурних система одвијаће се применом следећих правила:

### Енергетска инфраструктура и однос према осталим системима у инфраструктурном коридору.

Приближавање и паралелно вођење далековода са другим објектима инфраструктуре врши се под следећим условима:

- удаљеност било ког дела стуба од ивице аутопута је најмање 40,0, а при паралелном вођењу дужем од 5,0 km удаљеност је најмање 100,0, с тим што се на брдовитом и шумовитим пределима може се смањити на 40,0;
- удаљеност било ког дела стуба, од ограде пруге за возове великих брзина је најмање 25,0 и од најближе шине пруга за нормалан транспорт најмање 15,0;
- удаљеност ТТ каблова од стубова далековода износи најмање: за 110 kV – 10,0; 220 kV – 15,0; 400 kV – 25,0;

- хоризонтална удаљеност између најближих проводника далековода и ТТ вода је најмање једнака висини стубова увећана за 3,0 и уз појачану механичку и електричну сигурност износи за: 400 kV – 5,5; 220 kV – 4,0 и 110 kV – 3,0.

#### **IV. ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА**

Због изградње аутопута Е-763 Београд – Јужни Јадран, на деоници: Прељина – Пожега, од km 177+477.02 до km 147+675,00, на територији општине Лучани, на Поддеоници 4 од стационоже km 134+675 до km 142+012, постоји колизија трасе аутопута са постојећим далеководом 110 kV бр. 115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина.

Због укрштања трасе аутопута и постојећег далековода 110 kV бр. 115/4, изградњом аутопута не би биле испуњене прописане сигурносне висине и удаљености између далековода 110 kV и аутопута, као и прописани углови укрштања. Ради усклађивања прописаних услова за укрштање аутопута и далековода 110 kV, неопходно је измештање дела трасе ДВ 110 kV бр. 115/4 од стуба бр. 50 до стуба бр. 54. На измештеном делу трасе изградиће се нови стубови далековода 110 kV. На овај начин, укрштање ДВ 110 kV и планираног аутопута ускладиће се са прописима.

Дуж измештене трасе, сви елементи далековода – стубови, проводници, заштитно уже, изолатори, спојна опрема, биће нови у складу са пројектним задатком и у складу са елементима далековода на осталом делу далековода 110 kV.

Постојећи стубови који се напуштају (стуб бр. 50, 51, 52, 53 и 54) ће се демонтирати и њихови темељи уклонити како би се омогућила изградња новог аутопута.

#### **Опис трасе далековода**

Предметна деоница далековода налази се у затезном пољу од угаоно-затезног стуба бр. 45 до угаоно-затезног стуба бр. 54 далековода 110 kV бр. 115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина. Постојећа траса се на том потезу креће у правцу запад-југозапад.

Траса пројектованог аутопута Е-763 се делимично поклапа са постојећом трасом далековода 110 kV бр. 115/4. Да би се постигле прописане удаљености стубова далековода од аутопута и потребни углови укрштања, распону стубова бр. 49 и бр. 50, у близини постојећег стуба бр. 50, поставља се нов угаоно-затезни стуб бр. 50нов.

Од стуба бр. 50нов траса скреће у десно у правцу северозапада да би се укрстила под повољним углом са пројектованим аутопутем Е-763. Угао укрштања износиће 57°, што је више од минимално прописаних 30°.

Аутопут се на месту укрштања са далеководом гради у два раздвојена крака. У близини места укрштања, са леве стране пута гледано од Београда, биће одмориште у смеру ка Београду, тако да ће се у распону стубова далековода 110 kV на месту укрштања са аутопутем налазити и прикључак на аутопут излаза са одморишта. На одморишту и прикључку предвиђена је расвета при чему је вођено рачуна о испуњењу сигурносних удаљености стубова и светилки расвете од проводника далековода 110 kV.

По преласку аутопута, на следећем стубу бр. 51нов, нова траса далековода скреће у лево и иде паралелно са трасом аутопута док траса аутопута не скрене у правцу југозапада и довољно се удаљи од постојеће трасе далековода 110 kV.

У распону стубова бр.52нов и бр. 53нов траса далековода прелази преко потока. У зони потока у близини далековода са десне – северне стране далековода између нових стубова бр.52нов и бр. 53 нов, на довољној удаљености од далековода, извршиће се насипање земље



у оквиру изградње Сталне депоније вишка земљаног материјала из ископа за потребе извођења радова на траси будућег државног пута А2 (аутопут Е-763) Београд – Јужни Јадран, деоница Прелјина – Пожега, км 117+477.02 до км 147+675.00, ДЕПОНИЈА БР. 4.

У распону између постојећих стубова бр.54 и 55, у близини постојећег стуба бр. 54, поставља се нов угаоно-затезни стуб. 54Анов после кога измештена деоница далековода улази у постојећу трасу. На даље се задржава постојећи далековод.

Највећа удаљеност нове трасе далековода од постојеће трасе је код стуба бр. 51нов и износи 117 m. Обзиром на малу удаљеност нове трасе далековода од постојеће, врста терена дуж нове трасе је као и дуж постојеће, претежно пољопривредно земљиште, односно њиве. У распону стубова бр. 51нов - 52нов прелази преко шумарка. На месту прикључка измештене деонице далековода на постојећу трасу код стуба бр.54А, нова траса пролази, као и постојећа, у близини пар стамбених објеката насеља Марковица, с тим да је најближи објекат удаљен 25 м од осе измештене трасе. На том месту поједини стамбени објекти ће бити уклоњени у оквиру изградње аутопута.

Терен је благо валовит. Коте терена се крећу од 447 m до 494 m.

Нова траса, као што је наведено, у распону стубова бр. 50нов и 51нов укршта будући аутопут и прикључак са одморишта, у распону 53нов - 54нов прелази преко прилаза будућем надвожњаку преко аутопута, у распону 54нов – 54Анов укршта се постојећи асфалтни пут кроз место Марковица, а дуж трасе укршта се и пар пољских путева.

Траса далековода у распону стубова 53нов – 54нов укршта далековод 10 kV који ће бити измештен због изградње надвожњака преко аутопута. Ситуација трасе предметног далековода се налази у графичкој документацији, као и уздужни профил предметног дела трасе на којем је приказано укрштање ДВ и будућег аутопута.

Предметна траса далековода 110 kV пролази преко катастарских општина Ртари и Марковица, општина Лучани.

Стубна места предметног ДВ су приступачна за возила, како за изградњу, тако и за одржавање, путем великог броја путева. У стубној листи су наведени сви објекти које укршта предметни далековод.

Пре почетка радова на далеководу, изградње новог стуба и његовог пуштања у погон обавезно проверити да нису у међувремену подигнути неки нови објекти и уколико јесу Инвеститор предузима одговарајуће мере уз сагласност пројектанта.

## **ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈА**

### **Прикључци далековода**

Почетак: нови стуб бр. 50нов у распону постојећих стубова бр. 49 и бр. 50 Завршетак: нови стуб бр. 54Анов у распону постојећих стубова бр. 54 и бр. 55

### **Метеоролошки услови**

Измештена траса далековода налази се у непосредној близини постојеће трасе. Постојећа предметна деоница пројектована је са следећим климатским параметрима:

- притисак ветра 60 daN/m<sup>2</sup>
- додатно оптерећење 1.0 x O.D.O.

Ради повећања сигурности у распону укрштања са будућим аутопутем, и дуж целе деонице измештања, а у складу са пројектним задатком и садашњом праксом, у овом пројекту узети су тежи климатски параметри:

- притисак ветра  $75 \text{ daN/m}^2$
- додатно оптерећење  $1.6 \times \text{O.D.O.}$

## Стубови

На предметној деоници, према садашњем стању и Пројектном задатку, предвиђени су нови челично-решеткасти стубови типа „Јела“ са једним врхом за заштитно уже. Предвиђена је уградња стубова према пројектима израђеним од стране предузећа „Електроисток - Пројектни биро“, из Београда, Ровињска 14, и то:

1. УЗ  $0^\circ$ - $15^\circ$  – угаоно-затезни стуб за скретање  $0^\circ$  до  $15^\circ$ , број пројекта: 1-0.DV.G.1056
2. УЗ  $35^\circ$ - $60^\circ$  – угаоно-затезни стуб за скретање  $35^\circ$  до  $60^\circ$ , број пројекта: 1-0.DV.G.1058
3. Н – носећи стуб, број пројекта: 1-0.DV.G.1055

Стубови су пројектовани:

- За проводник  $3 \times \text{Al}/\check{\text{C}}-240/40 \text{ mm}^2$ , са притиском ветра  $75 \text{ daN/m}^2$ , са максималним радним напрезањем од  $9 \text{ daN/mm}^2$
- За заштитно уже  $1 \times \text{AlMg}/\check{\text{C}}\text{e } 1 \times 120/70 \text{ mm}^2$  са максималним радним напрезањем од  $14 \text{ daN/mm}^2$

## Темељне конструкције стубова

Темељи стуба су предвиђени као расчлањени, то јест од четири стопе изнад којих су вратови круто повезани са стопама. Темељи су постављени симетрично са две осе у односу на центар централног колца стуба. Материјал темеља је армирани бетон МВ30 (С25/30), ојачан арматуром В500В. Анкер штапови су анкетирани у аб фондацији.

С обзиром на то да се ова метода заснива на латералним притисцима тла, посебну пажњу треба посветити збијању земље приликом насипања. Обилазак терена показао је да је то место релативно равног терена и предвиђено је да се предвиде темељи са дужином врата изнад земље у износу од 0,5 метара, евентуално по потреби 1,0m.

## Демонтажа стубова

Овом техничком документацијом је обухваћена и демонтажа постојећих челично-решеткастих стубова који се налазе на делу трасе који се измешта, укупно 5 стубова, односно постојећи носећи стубови бр. 50, 51, 52, 53 и угаоно затезни стуб бр. 54.

Темељи постојећих стубова се демантирају на начин да се вратови темеља руше до висине 1m испод тла, осим у условима где темељ угрожава околну инфраструктуру у будућем времену, агде је потребно извадити комплетан темељ.

За време демонтаже, стубове на којима се задржавају проводници и заштитна ужад са једне његове стране, потребно је осигурати затезним сајлама са друге стране стубова, до тренутка завршетка монтаже свих предвиђених ужади са супротне стране стуба. Демонтажу је потребно вршити од стране стручне службе или компаније уз претходно припремљен елаборат о демонтажи.

Присуство Надзорног органа приликом демонтаже је обавезно. Према пројетном задатку, након демонтаже потребно је извршити ископ темеља стуба, евентуално разбијање и одвоз целокупног материјала стуба (бетон и челик), на локацију коју одабере Инвеститор.

## **ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА**

### **Проводници и заштитно уже**

Постојећи проводник на далеководу 110 kV бр. 115/4 је уже Al/Џ-150/25 mm<sup>2</sup>. На новом делу дуж измештене деонице, у складу са садашњом праксом АД ЕМС и Пројектним задатком, за проводник ће се користити уже Al/Џ-240/40 mm<sup>2</sup>. На овај начин се обезбеђује, у случају евентуалне касније реконструкције осталог дела далековода 110 kV, измештена деоница неће морати да се реконструише.

Прелазак са једног типа проводника на други извршиће се на новим угаоно-затезним стубовима на почетку и крају измештене деонице, тако што ће се у струјним мостовима применити одговарајуће прелазне папучице на компресионим затезним стезаљкама.

На предметном делу трасе од ст.50нов до стуба бр. 54Анов максимално напрезање проводника Al/Џ-240/40 биће у складу са уобичајеном праксом 8.0 daN/mm<sup>2</sup>. У суседним постојећим затезним пољима задржава се садашње напрезање проводника Al/Џ-150/25 од 7.845 daN/mm<sup>2</sup>.

На уздужном профилу је за предметни део трасе уцртана крива угиба доњег (најнижег) фазног проводника за температуру +80°C, док је цртканом линијом је означена сигурносна висина од 8,0 m испод доњег проводника.

Причвршћење проводника на затезни изолаторски ланац се врши одговарајућом затезном компресионом стезаљком.

Постојеће заштитно уже на далеководу је било 1 x Џ III 50 mm<sup>2</sup> и према Пројектном задатку на овој деоници далековода примениће се ново заштитно уже истог типа 1 x Џ III 50 mm<sup>2</sup>. Максимално напрезање постојећег заштитног ужета Џ III 50 mm<sup>2</sup> износи 23.536 daN/mm<sup>2</sup>, а на деоници измештања 24.0 и 26.0 daN/mm<sup>2</sup> у складу са напрезањем проводника и дужином распона.

### **Уземљење стубова**

Уземљење се изводи у складу са Правилником о техничким нормативима тј. сваки нови стуб се уземљује. Уземљење новог челично решеткастог стуба са рашчлањеним темељима је појачано и састоји се од два прстена и то један око самог темеља на дубини од 2,0m а други око свих темеља на дубини 0,7 m и на удаљењу 1,0 m од конструкције стуба.

### **Укрштање ДВ са пројектованим аутопутем**

Траса далековода 110 kV се на делу од постојећег стуба бр. 50 до постојећег стуба бр. 54 делимично преклапа са пројектованом трасом новог аутопута Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница Прељина- Пожега, на стационажи km 134+675 до km 142+012 аутопута.

Услови за укрштање далековода са аутопутем дефинисани су члановима 124-128 Правилника.

Да би се укрштање ДВ 110 kV и аутопута ускладило са условима прописаним за ову врсту укрштања, према овом пројекту извршиће се доградња предметног далековода 110 kV од новог стуба бр. 50 до новог стуба бр. 54А.

Према овом пројекту биће испуњени сви прописани услови за укрштање и то:

- Угао укрштања ДВ 110 kV бр. 115/4 са пројектованим аутопутем биће  $57^{\circ}04'$ , што је више од минимално прописаног чланом 128 Правилника од  $30^{\circ}$ .
- Сигурносна висина најнижег проводника ДВ 110 kV изнад аутопута при температури проводника  $80^{\circ}\text{C}$  биће 17.43 m, чиме је испуњен услов из члана 124 Правилника од минимално 7.0 m са захтеваном резервом према Пројектном задатку од 2.0 m.
- Сигурносна висина најнижег проводника ДВ 110 kV изнад светиљки расвете поред аутопута при температури проводника  $80^{\circ}\text{C}$  биће 7.88 m, чиме је испуњен услов из члана 155 Правилника од минимално 2.5 m.
- Најмања удаљеност стубова ДВ 110 kV од ивице аутопута биће 48.6 m код новог стуба бр. 53нов чиме је испуњен услов од најмање 40.0 m из члана 125 Правилника.
- Изолација ће бити механички и електрично појачана у складу са захтевом из члана 125 Правилника.
- Максимална пројектована напрезања проводника  $8.0 \text{ daN/mm}^2$  и заштитног ужета  $24.0 \text{ daN/mm}^2$  су мања од 75% максимално дозвољених према члану 126 Правилника, односно:
  - $8.0 < 0.75 \times 13.0 = 9.75$   $24.0 < 0.75 \times 49.5 = 37.125$
- У укрштајном распону и проводник и заштитно уже морају бити из једног комада, тј. без наставака чиме се испуњава услов из члана 127 Правилника.

### **Демонтажни радови**

Овом техничком документацијом је обухваћена и демонтажа постојећих челично-решеткастих стубова од стуба бр. 50 до стуба бр. 54, укупно 5 ком. Постојећи демонтирани проводник  $\text{Al/C } 150/25 \text{ mm}^2$  се намотава на бубњеве, а демонтирано заштитно уже  $\text{C III } 50 \text{ mm}^2$  у бунтове.

Сав демонтирани материјал и конструкција се транспортује и складишти у магацину Инвеститора. Темељи постојећих стубова се демантирају на начин да се вратови темеља руше до висине 1m испод тла, осим у условима где темељ угрожава околну инфраструктуру у будућем времену, а где је потребно извадити комплетан темељ.

## **V. УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ, УКРШТАЊЕ И ПАРАЛЕЛНО ВОЂЕЊЕ**

### **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 имаоца 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 објединјене 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 објединјене процедуре електронским путем,

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

### **Електроенергетска мрежа**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдила „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Чачак, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-4/2023 од 22.3.2023. године.

### **Водоводна и канализациона мрежа**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило ЈКП „Комуналац“, Лучани, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-3/2023 од 7.4.2023. године.

### **Телекомуникациона мрежа**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати следећих услова:

- Телеком Србија а.д., ИЈ Чачак, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-5/2023 од 7.4.2023. године;
- ЦЕТИН д.о.о., Београд, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-6/2023 од 7.4.2023. године;
- СББ, Српске кабловске мреже д.о.о., Београд, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-7/2023 од 31.3.2023. године.

### **Мрежа гасовода**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило ЈП „Србијагас“ Нови Сад, Централа, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-8/2023 од 6.4.2023. године.

### **Саобраћајна мрежа**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило ЈП „Путеви Србије“, Београд, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-15/2023 од 15.3.2023. године.

### **Железнички саобраћај**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило АД за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-10/2023 од 22.3.2023. 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-3228-LOCH-2-HPAP-11/2023 од 3.4.2023. године.

### **Заштита шума**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило ЈП „Србијашуме“, Београд, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-12/2023 од 14.3.2023. године.

### **Заштита споменика културе**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдио Завод за заштиту споменика културе, Краљево, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-14/2023 од 28.3.2023. године.

### **Водни услови**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекције за воде, Београд, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-17/2023 од 7.4.2023. године.

### **Заштита од пожара**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-18/2023 од 28.3.2023. 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-3228-LOCH-2-HPAP-9/2023 од 20.3.2023. године.

### **Услови одбране**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-13/2023 од 13.3.2023. године.

### **Информација о потреби спровођења процедуре процене утицаја изградње**

У Информацији Министарства заштите животне средине, број 011-00-00315/2023-03 од 10.3.2023. године (достављено 17.3.2023. године), наводи се следеће:

„На основу Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 135/04, 36/09), чл. 3. став 1. и став 2. предмет процене утицаја су пројекти који

се планирају и изводе, промене технологије, реконструкције, проширење капацитета, престанак рада и уклањање пројекта који могу имати значајан утицај на животну средину, а немају одобрење за изградњу или се користе без употребне дозволе.

Такође, у складу са критеријумима за одлучивање о потреби израде Студије о процени утицаја на животну средину, а 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) којом су утврђени 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, дефинисани су пројекти за које је неопходно отпочети процедуру процене утицаја.

У предметном случају ради се о потреби спровођења процедуре процене утицаја на животну средину за доградњу ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина, због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина – Пожега, на к.п. бр. 889/2, 889/3, 889/5, 890/1, 892/1, 892/2, 893/1, 893/2, 894, 895/1, 896/3, 897/3, 987, 992/1, 992/2, 992/3, 992/4, 992/5, 992/6, 993/1, 993/2, 993/3, 994/1, 994/2, 994/3, 995/2, 996/6, 1663 КО Ртари и к.п. бр. 88/1, 88/2, 88/4, 88/5, 88/6, 88/7, 89/1, 89/2, 90, 91/1, 91/2, 92/2, 92/3, 93/1, 98/1, 98/2, 98/3, 98/5, 98/6, 98/8, 99/2, 99/1, 99/3, 100/1, 100/2, 126/1, 126/2, 126/3, 127, 130/1, 130/2, 130/3, 130/4, 131/1, 131/2, 132/1, 132/2, 133, 134/3, 137/1, 137/2, 137/4, 138/1, 138/2, 139/1, 139/2, 143/1, 143/2, 143/3, 144, 145/1, 145/2, 145/3, 146/1, 146/2, 146/3, 146/4, 147/1, 254, 255, 257, 276, 277, 278, 279, 280, 281/1, 281/2, 281/3, 282/1, 282/2, 284/2, 310/1, 312/1, 313, 314, 316, 318, 335, 726/3, 726/4, 728/2, 728/3, 728/4 КО Марковица, општина Лучани и исти се налази на Листи II, тачка 12 – Инфраструктурни пројекти; подтачка 5 – регионални путеви укључујући припадајуће објекте, осим пратећих садржаја пута, сви пројекти.

У складу са изнетим, носилац пројекта Акционарско друштво „Електромрежа Србије“, ул. Кнеза Милоша бр. 11, Београд у обавези је да за наведени пројекат, уколико испуњава критеријуме из Листе II, покрене процедуру одлучивања о потреби процене утицаја на животну средину код надлежног органа подношењем захтева за одлучивање о потреби процене утицаја, а на основу члана 8. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник Републике Србије“ број 135/04, 36/09).“

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

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

- ЈКП „Комуналац“, Лучани, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-3/2023 од 7.4.2023. године;
- „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Чачак, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-4/2023 од 22.3.2023. године;
- Телеком Србија а.д., ИЈ Чачак, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-5/2023 од 7.4.2023. године;
- ЦЕТИН д.о.о., Београд, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-6/2023 од 7.4.2023. године;
- СББ, Српске кабловске мреже д.о.о., Београд, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-7/2023 од 31.3.2023. године;
- ЈП „Србијагас“ Нови Сад, Централа, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-8/2023 од 6.4.2023. године;
- Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-9/2023 од 20.3.2023. године;
- АД за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-10/2023 од

- 22.3.2023. године;
- Завода за заштиту природе Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-11/2023 од 3.4.2023. године;
  - ЈП „Србијашуме“, Београд, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-12/2023 од 14.3.2023. године;
  - Министарства одбране, Сектора за материјалне ресурсе, Управе за инфраструктуру, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-13/2023 од 13.3.2023. године;
  - Завода за заштиту споменика културе, Краљево, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-14/2023 од 28.3.2023. године;
  - ЈП „Путеви Србије“, Београд, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-15/2023 од 15.3.2023. године;
  - Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичке дирекције за воде, Београд, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-17/2023 од 7.4.2023. године;
  - Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Управе за превентивну заштиту, број у систему ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-18/2023 од 28.3.2023. године;

Информација о потреби спровођења процедуре процене утицаја изградње прибављена ван система обједињене процедуре:

- Министарство заштите животне средине, број 011-00-00315/2023-03 од 10.3.2023. године (достављено 17.3.2023. године).

VIII. Саставни део ових локацијских услова је Идејно решење за изградњу ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Белјина, због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прелјина – Пожега, на к.п. бр. 889/2, 889/3, 889/5, 890/1, 892/1, 892/2, 893/1, 893/2, 894, 895/1, 896/3, 897/3, 987, 992/1, 992/2, 992/3, 992/4, 992/5, 992/6, 993/1, 993/2, 993/3, 994/1, 994/2, 994/3, 995/2, 996/6, 1663 КО Ртари и к.п. бр. 88/1, 88/2, 88/4, 88/5, 88/6, 88/7, 89/1, 89/2, 90, 91/1, 91/2, 92/2, 92/3, 93/1, 98/1, 98/2, 98/3, 98/5, 98/6, 98/8, 99/2, 99/1, 99/3, 100/1, 100/2, 126/1, 126/2, 126/3, 127, 130/1, 130/2, 130/3, 130/4, 131/1, 131/2, 132/1, 132/2, 133, 134/3, 137/1, 137/2, 137/4, 138/1, 138/2, 139/1, 139/2, 143/1, 143/2, 143/3, 144, 145/1, 145/2, 145/3, 146/1, 146/2, 146/3, 146/4, 147/1, 254, 255, 257, 276, 277, 278, 279, 280, 281/1, 281/2, 281/3, 282/1, 282/2, 284/2, 310/1, 312/1, 313, 314, 316, 318, 335, 726/3, 726/4, 728/2, 728/3, 728/4 КО Марковица, општина Лучани, израђено од стране Саобраћајног института ЦИП д.о.о., Немањина 6/IV, Београд.

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 локацијске услове се може поднети приговор Влади Републике Србије, преко овог министарства, у року од три дана од дана достављања.



**В. Д. ПОМОЋНИКА МИНИСТРА**

**Ранко Шекуларац**

0.1. НАСЛОВНА СТРАНА

<b>0. ГЛАВНА СВЕСКА</b>	
Инвеститор:	АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО "ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" Кнеза Милоша 11, Београд
Објекат:	<b>Доградња ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина – Пожега,</b>  <b><u>Општина Лучани</u>, К.О. Ртари и К.О. Марковица</b>
Врста техничке документације:	ИДР Идејно решење
Назив и ознака дела пројекта:	0. ГЛАВНА СВЕСКА
За грађење / извођење радова:	Нова градња
Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП д.о.о. Немањина 6/IV, Београд 351-02-03602/2020-09
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор Проф. др Славен Тица, дипл. инж.
Потпис:	 <b>Slaven Tica</b> Digitally signed by Slaven Tica Date: 2023.03.01 13:24:39 +01'00'
Главни пројектант:	Драгана Марјановић, дипл.инж.ел.
Број лиценце:	352I 210 21
Потпис:	 <b>Dragana Marjanović</b> Digitally signed by Dragana Marjanović Date: 2023.03.01 12:37:52 +01'00'
Број дела пројекта:	965-5 - 0 - ИДР
Место и датум:	Београд, 2023. године



## **0.2 САДРЖАЈ ГЛАВНЕ СВЕСКЕ**

0.1.	Насловна страна
0.2.	Садржај Главне свеске
0.3.	Садржај техничке документације
0.4.	Подаци о пројектантима
0.5.	Подаци о објекту и локацији
0.6.	Сажети технички опис
0.7.	Пројектни задатак
0.8.	Сагласности



**0.3. САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ**

0.	ГЛАВНА СВЕСКА	965-5 - 0 – ИДР
2.	ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈА	965-5 - 2 – ИДР
4.	ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	965-5 - 4 – ИДР



#### 0.4. ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТАНТИМА

##### 0. ГЛАВНА СВЕСКА:

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о., Немањина 6/IV, Београд  
Главни пројектант: Драгана Марјановић, дипл.инж.ел.  
Број лиценце: 352I 210 21  
Потпис:

##### 2. ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈА

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о., Немањина 6/IV, Београд  
Одговорни пројектант: Ненад Станисављевић, дипл.грађ.инж.  
Број лиценце: 310 O771 16  
Потпис:

##### 4. ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о., Немањина 6/IV, Београд  
Одговорни пројектант: Драгана Марјановић, дипл.инж.ел.  
Број лиценце: 352I 210 21  
Потпис:

### 0.5. ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

тип објекта:	слободно-стојећи објекат	
врста радова:	Доградња ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина - Пожега	
категорија објекта:	Г - инжењерски објекти	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%)	класификациона ознака:
	97	221411 - Надземни далековод
	3	221412 - Стубови далековода
назив просторног односно урбанистичког плана:	Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница Прељина - Пожега („Службени гласник РС“, бр. 37/2006, 31/2010, 126/2021);	
место:	Општина Лучани	
списак катастарских општина:	К.О. Ртари и К.О. Марковица	
бројеви катастарских парцела и катастарских општина на којима се налазе постојећа стубна места која се демантирају	<p><b>К.О. Ртари</b> Стубно место бр. 50 на парцели бр. 993/3</p> <p><b>К.О. Марковица</b> Стубно место бр. 51 на парцели бр. 98/8 Стубно место бр. 52 на парцели бр. 137/2 Стубно место бр. 53 на парцели бр. 143/1 Стубно место бр. 54 на парцели бр. 282/1</p>	
бројеви катастарских парцела и катастарских општина преко којих прелази коридор постојећег надземног вода између стубова бр. 49 и 55	<p><b>К.О. Ртари</b> К.П. 890/1, 892/1, 892/2, 893/1, 893/2, 894, 895/1, 896/3, 897/3, 987, 992/1, 992/4, 992/5, 993/1, 993/2, 993/3, 994/1, 994/2, 994/3, 995/2, 996/6, 1663</p> <p><b>К.О. Марковица</b> К.П. 89/2, 91/2, 92/2, 92/3, 93/1, 98/1, 98/2, 98/3, 98/5, 98/6, 98/8, 99/2, 126/3, 130/1, 130/2, 130/3, 130/4, 131/1, 131/2, 133, 134/3, 137/1, 137/2, 138/1, 138/2, 139/1, 139/2, 143/1, 143/2, 143/3, 144, 145/1, 145/2, 146/2, 146/3, 146/4, 254, 255, 257, 276, 277, 278, 279, 280, 281/1, 281/2, 281/3, 282/1, 282/2, 284/2, 310/1, 312/1, 313, 314, 316, 318, 335, 726/3, 726/4, 728/3, 728/4</p>	
бројеви катастарских парцела и катастарских општина на којима се налазе нова стубна места,	<p><b>К.О. Ртари</b> Стубно место бр. 50п на парцели бр. 992/6</p> <p><b>К.О. Марковица</b> Стубно место бр. 51п на парцели бр. 88/7 Стубно место бр. 52п на парцели бр. 99/3 и 132/2 Стубно место бр. 53п на парцели бр. 137/4 и 145/3 Стубно место бр. 54п на парцели бр. 143/3 Стубно место бр. 54Ап на парцели бр. 281/3</p>	
Бројеви катастарских парцела на траси између стубова бр. 50п и бр.54Ап	<p><b>К.О. Ртари</b> 889/2, 889/3, 889/5, 890/1, 892/1, 892/2, 893/1, 893/2, 894, 895/1, 896/3, 897/3, 987, 992/1, 992/2, 992/3, 992/4, 992/5, 992/6, 993/1, 993/2, 993/3, 1663</p>	



	<b>К.О. Марковица</b> 88/1, 88/2, 88/4, 88/5, 88/6, 88/7, 89/1, 90, 91/1, 98/1, 99/1, 99/3, 100/1, 100/2, 126/1, 126/2, 126/3, 127, 130/1, 130/2, 131/1, 132/1, 132/2, 137/1, 137/2, 137/4, 138/1, 138/2, 139/1, 139/2, 143/1, 143/2, 143/3, 144, 145/1, 145/2, 145/3, 146/1, 146/2, 146/3, 146/4, 147/1, 254, 255, 257, 276, 277, 278, 279, 280, 281/1, 281/2, 281/3, 282/1, 282/2, 284/2, 310/1, 312/1, 313, 314, 316, 318, 335, 726/3, 726/4, 728/2
--	---

<b>ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ:</b>	
Прикључна тачка 1	Постојећи затезни челично-решеткасти стуб бр.49
Прикључна тачка 2	Постојећи затезни челично-решеткасти стуб бр.55

**САГЛАСНОСТИ:**

Сагласности:	Позитивно мишљење на ЕЛ5-2 Елаборат међусобног односа планираног аутопута Е-763 са постојећим ДВ 110 kV бр. 115/4 ТС Пожега – Чвор Бељина	Бр.: 130-00-UTD-003-1062/2020 Датум: 24.05.2021. године
--------------	---	--

**ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ**

Димензије објекта:	
- Дужина деонице далековода на којој се врши доградња ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прелјина – Пожега, на подручју општине Лучани:	1.603 km
- Број стубова који се демонира:	5 ком
- Број нових стубова:	6 ком
Процењена вредност радова:	33.570.493,15 дин

## 0.8. САЖЕТИ ТЕХНИЧКИ ОПИС

### I. ОПШТЕ

#### 1) Основни подаци за деоницу 110 kV бр.115/4 ТС Пожега – Чвор Бељина од стуба бр. 49 до стуба бр. 55

Назив објекта:	ДВ 110 kV br.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина
Називни напон:	110 kV
Број система:	Један
Предмет пројекта:	Доградња постојећег ДВ 110 kV br.115/4 на деоници од постојећег стуба бр. 49 до постојећег стуба бр.55 - измештање дела трасе, изградња нових електропреносних стубова и уклањање постојећих стубова због укрштања са трасом будућег аутопута Е-763 Београд – Јужни Јадран на деоници Прељина - Пожега на стационажи km 134+675 до km 142+012 аутопута
Проводници (нови):	Al/Č 3 x 240/40 mm <sup>2</sup>
Заштитно уже (ново):	1 x уже Č (III) 50 mm <sup>2</sup>
Основна изолација:	
- постојећа:	К3 – порцелански, 6 чланака
- нова:	Стаклени U120В, 7 чланака
Стубови:	
- постојећи:	Челично решеткасти типа „Јела“ са једним врхом за заштитно уже
- нови:	Челично решеткасти типа „Јела“ са једним врхом за заштитно уже
Укупан број стубова за демонтажу:	5 ком (стуб бр. 50 до стуба бр. 54)
Укупан број нових стубова:	6 ком (стуб бр. 50 НОВ до стуба бр. 54А НОВ)
Дужина предметне деонице:	1603.16 m
Дужина измене трасе:	1150.89 m
Додатно оптерећење:	
- постојеће:	1.0xODO (daN/m)
- ново:	1.6xODO (daN/m)
Притисак ветра:	
- постојеће:	60 daN/m <sup>2</sup>
- ново:	75 daN/m <sup>2</sup>



## 2) Увод

Због изградње аутопута Е-763 Београд – Јужни Јадран, на деоници: Прељина – Пожега, од km 177+477.02 до km 147+675,00, на територији општине Лучани, на Поддеоници 4 од стационаже km 134+675 до km 142+012, постоји колизија трасе аутопута са постојећим далеководом 110 kV бр. 115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина.

Због укрштања трасе аутопута и постојећег далековода 110 kV бр. 115/4, изградњом аутопута не би биле испуњене прописане сигурносне висине и удаљености између далековода 110 kV и аутопута, као и прописани углови укрштања. Ради усклађивања прописаних услова за укрштање аутопута и далековода 110 kV, неопходно је измештање дела трасе ДВ 110 kV бр. 115/4 од стуба бр. 50 до стуба бр. 54. На измештеном делу трасе изградиће се нови стубови далековода 110 kV. На овај начин, укрштање ДВ 110 kV и планираног аутопута ускладиће се са прописима.

Дуж измештене трасе, сви елементи далековода – стубови, проводници, заштитно уже, изолатори, спојна опрема, биће нови у складу са пројектним задатком и у складу са елементима далековода на осталом делу далековода 110 kV.

Постојећи стубови који се напуштају (стуб бр. 50, 51, 52, 53 и 54) ће се демонтирати и њихови темељи уклонити како би се омогућила изградња новог аутопута.

## 3) Опис трасе далековода

Предметна деоница далековода налази се у затезном пољу од угаоно-затезног стуба бр. 45 до угаоно-затезног стуба бр. 54 далековода 110 kV бр. 115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина. Постојећа траса се на том потезу креће у правцу запад-југозапад.

Траса пројектованог аутопута Е-763 се делимично поклапа са постојећом трасом далековода 110 kV бр. 115/4. Да би се постигле прописане удаљености стубова далековода од аутопута и потребни углови укрштања, распону стубова бр. 49 и бр. 50, у близини постојећег стуба бр. 50, поставља се нов угаоно-затезни стуб бр. 50нов.

Од стуба бр. 50нов траса скреће у десно у правцу северозапада да би се укрстила под повољним углом са пројектованим аутопутем Е-763. Угао укрштања износиће  $57^\circ$ , што је више од минимално прописаних  $30^\circ$ .

Аутопут се на месту укрштања са далеководом гради у два раздвојена крака.

У близини места укрштања, са леве стране пута гледано од Београда, биће одмориште у смеру ка Београду, тако да ће се у распону стубова далековода 110 kV на месту укрштања са аутопутем налазити и прикључак на аутопут излаза са одморишта. На одморишту и прикључку предвиђена је расвета при чему је вођено рачуна о испуњењу сигурносних удаљености стубова и светиљки расвете од проводника далековода 110 kV.

По преласку аутопута, на следећем стубу бр. 51нов, нова траса далековода скреће у лево и иде паралелно са трасом аутопута док траса аутопута не скрене у правцу југозапада и довољно се удаљи од постојеће трасе далековода 110 kV.

У распону стубова бр.52нов и бр. 53нов траса далековода прелази преко потока. У зони потока у близини далековода са десне – северне стране далековода између нових стубова бр.52нов и бр. 53 нов, на довољној удаљености од далековода, извршиће се насипање земље у оквиру изградње Сталне депоније вишка земљаног материјала из ископа за потребе извођења радова на траси будућег државног пута А2 (аутопут Е-763) Београд – Јужни Јадран, деоница Прељина – Пожега, km 117+477.02 до km 147+675.00, ДЕПОНИЈА БР. 4.

У распону између постојећих стубова бр.54 и 55, у близини постојећег стуба бр. 54, поставља се нов угаоно-затезни стуб. 54Анов после кога измештена деоница далековода улази у постојећу трасу. На даље се задржава постојећи далековод.

Највећа удаљеност нове трасе далековода од постојеће трасе је код стуба бр. 51нов и износи 117 м.

Обзиром на малу удаљеност нове трасе далековода од постојеће, врста терена дуж нове трасе је као и дуж постојеће, претежно пољопривредно земљиште, односно њиве. У распону стубова бр. 51нов - 52нов прелази преко шумарка. На месту прикључка измештене деонице далековода на постојећу трасу код стуба бр.54А, нова траса пролази, као и постојећа, у близини пар стамбених објеката насеља Марковица, с тим да је најближи објекат удаљен 25 м од осе измештене трасе. На том месту поједини стамбени објекти ће бити уклоњени у оквиру изградње аутопута.

Терен је благо валовит. Коте терена се крећу од 447 м до 494 м.

Нова траса, као што је наведено, у распону стубова бр. 50нов и 51нов укршта будући аутопут и прикључак са одморишта, у распону 53нов - 54нов прелази преко прилаза будућем надвожњаку преко аутопута, у распону 54нов – 54Анов укршта се постојећи асфалтни пут кроз место Марковица, а дуж трасе укршта се и пар пољских путева.

Траса далековода у распону стубова 53нов – 54нов укршта далековод 10 kV који ће бити измештен због изградње надвожњака преко аутопута.

Ситуација трасе предметног далековода се налази у графичкој документацију, као и уздужни профил предметног дела трасе на којем је приказано укрштање ДВ и будућег аутопута.

Предметна траса далековода 110 kV пролази преко катастарских општина Ртари и Марковица, општина Лучани.

Стубна места предметног ДВ су приступачна за возила, како за изградњу, тако и за одржавање, путем великог броја путева.

У стубној листи су наведени сви објекти које укршта предметни далековод.

Пре почетка радова на далеководу, изградње новог стуба и његовог пуштања у погон обавезно проверити да нису у међувремену подигнути неки нови објекти и уколико јесу Инвеститор предузима одговарајуће мере уз сагласност пројектанта.

## **II. ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈА**

### **1) Прикључци далековода**

Почетак: нови стуб бр. 50нов у распону постојећих стубова бр. 49 и бр. 50

Завршетак: нови стуб бр. 54Анов у распону постојећих стубова бр. 54 и бр. 55

### **2) Метеоролошки услови**

Измештена траса далековода налази се у непосредној близини постојеће трасе. Постојећа предметна деоница пројектована је са следећим климатским параметрима:

- притисак ветра 60 daN/m<sup>2</sup>

- додатно оптерећење 1.0 x O.D.O.

Ради повећања сигурности у распону укрштања са будућим аутопутем, и дуж целе деонице измештања, а у складу са пројектним задатком и садашњом праксом, у овом пројекту узети су тежи климатски параметри:

- притисак ветра 75 daN/m<sup>2</sup>
- додатно оптерећење 1.6 x O.D.O.

### 3) Стубови

На предметној деоници, према садашњем стању и Пројектном задатку, предвиђени су нови челично-решеткасти стубови типа „Јела“ са једним врхом за заштитно уже.

Предвиђена је уградња стубова према пројектима израђеним од стране предузећа „Електроисток - Пројектни биро“, из Београда, Ровињска 14, и то:

1. УЗ 0°-15° – угаоно-затезни стуб за скретање 0° до 15°, број пројекта: 1-0.DV.G.1056
2. УЗ 35°-60° – угаоно-затезни стуб за скретање 35° до 60°, број пројекта: 1-0.DV.G.1058
3. Н – носећи стуб, број пројекта: 1-0.DV.G.1055

Стубови су пројектовани:

- За проводник 3xAl/Č-240/40mm<sup>2</sup>, са притиском ветра 75daN/m<sup>2</sup>, са максималним радним напрезањем од 9 daN/mm<sup>2</sup>
- За заштитно уже 1xAlMg/Čе 1x120/70 mm<sup>2</sup> са максималним радним напрезањем од 14 daN/mm<sup>2</sup>

Основни подаци за које је нови стуб димензионисан и пројектован дати су у пројекту конструкције.

Оријентација конзола нових стубова се задржава према постојећем стању, односно средња конзола је са леве стране, а доња и горња су са десне стране гледано од Чвора Бељина ка ТС Пожега.

Статички прорачун стубова и прорачун темеља за ове типове стубова дати су у пројектима стубова, односно у пројектима темеља стубова.

Темељи нових стубова су рашчлањени армирано бетонски. У пројектима стубова су типизирани темељи за носивости тла 1.0; 2.0; и 3.0 daN/mm<sup>2</sup>.

Оптерећења нових стубова су у оквирима табеле сила из пројекта примењеног стуба, а што потврђује провера и овера одговорног пројектанта пројекта конструкције.

Оптерећења постојећих стубова који се задржавају према почетку и крају нове деонице (постојећи стубови бр. 49 и бр. 55) биће мања од садашњих, обзиром да се нови стубови умећу у постојеће распоне, тако да се ти распони скраћују, чиме се смањују садашња оптерећења тих стубова.

Заштита челичне конструкције од корозије је дефинисана Правилником о техничким мерама и условима за заштиту челичне конструкције од корозије Сл. лист бр.32/70, контрола по SRPS EN ISO 1461:2005. Заштита од корозије се предвиђа, сагласно захтеву из Пројектног задатка, Дуплекс системом што значи да се прво изврши заштита топлим цинчањем а преко тако

заштићене конструкције накнадно нанесу два премаза заштитном бојом или једним дебелослојним премазом заштитном бојом на бази епоксида.

Приликом развлачења и затезања проводника обавезно је анкерисање свих затезних стубова и то све конзоле и врха стуба. Приликом демонтаже постојећих проводника и заштитних ужади, анкерисати и суседне носеће стубове који се задржавају. Анкере скинути тек када стуб добије обострано оптерећење.

Према пракси у ЕМС-у, у доњим деловима стуба, до висине 5m, везу хоризонтала и дијагонала са појасним штаповима извести сигурносним завртњима против одвртања (АНТИВАНДАЛ). Могу се користити искључиво завртњи који су истог квалитета као и на осталом делу стуба, а који су испитани и имају потребне атесте о квалитету. Такође, на стубовима је, у складу са Законом о безбедности на раду, предвиђено и посебно обележавање III зоне.

Овом техничком документацијом је обухваћена и демонтажа постојећих челично-решеткастих стубова који се налазе на делу трасе који се измешта, укупно 5 стубова, односно постојећи носећи стубови бр. 50, 51, 52, 53 и угаоно затезни стуб бр. 54.

#### 4) Оптерећења и прорачун стубова

Стубови ће се применити на траси далековода тако да стварна оптерећења стубова ни у једном случају неће бити већа од пројектованих. Стварни средњи, гравитациони и електрични распон, као и стварна напрезања свих ужади ће бити мања од пројектованих и у складу са уобичајеном резервом у оптерећењима које захтева Инвеститор. Оптерећења и коефицијенти сигурности су усвојени и срачунати у складу са важећим Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV.

Сходно постојећој пракси обрађени су и додатни случајеви оптерећења:

Случај Г1 ванредног оптерећења: Силе на ужадима рачунате за двоструко нормално додатно оптерећење и при томе и при томе усвојено исто додатно оптерећење на заштитним ужадима као на фазним проводницима.

Случај Б1 нормалног оптерећења: Истовремено деловање бочног ветра редукованог притиска на ужад са нормалним додатним оптерећењем. У прорачунима је усвојено да је густина леда једнака  $0.9 \text{ kg/dm}^3$ , док је редуковани притисак ветра на ужад рачунат на начин описан испод:

25% од максималног притиска ветра, на ужад са нормалним додатним оптерећењем, где је додатно оптерећење једнако  $1.6 \times \text{ODO}$ .

#### Метеоролошки услови и дејство ветра:

Према подацима из Пројектног задатка, а у складу са искуствима са постојећих далековода на овом подручју, усвојени су следећи метеоролошки параметри:

- Усвојен притисак ветра:  
 $P_w = 75 \text{ daN/m}^2$
- Додатно оптерећење леда:  
 $k = 1.6 \times \text{ODO}$

Оптерећења постојећих стубова који се задржавају према почетку и крају нове деонице (постојећи стубови бр. 49 и бр. 55) биће мања од садашњих, обзиром да се нови стубови умећу у постојеће распоне, тако да се ти распони скраћују, чиме се смањују садашња оптерећења тих стубова.

Деонице са примењеним климатским параметрима су приказане у стубној листи и на уздужном профилу далековода, електро свеска 4. Прорачуни конструкција су саставни део Типских пројеката стубова који ће бити приложени у оквиру ПЗИ.

## 5) Челичне конструкције стубова

Нови стубови типа „Јела“, у глобалном погледу су пројектовани као четворопојасне, слободно стојеће, просторне, челично решеткасте конструкције, укљештене у армирано бетонске рашчлањене темеље.

У локалном погледу конструкцију сачињавају појединачни вруће ваљани L профили, међусобно спојени директно или посредством прикључних лимова, помоћу завртњева.

Врх за прихват заштитног ужета и проводника је облика четворопојасне пирамиде са испуном у свим равнима. Тела и главе стубова су квадратне основе и имају облик зарубљене пирамиде. Појасни штапови су повезани укрштеним дијагоналама, хоризонталама и секундарном испуном. На местима хоризонтала су предвиђени хоризонтални торзиони спрегови.

Материјал челичне конструкције:

Профили – С235Ј2 СРПС EN10025

Лимови – С235Ј2 СРПС EN10025

Завртњеви и навртке - поцинковани, класе чврстоће 5.6, СРПС ЕН ИСО 898-1-2,

Заштита челичне конструкције од корозије је дефинисана Правилником о техничким мерама и условима за заштиту челичне конструкције од корозије Сл. лист бр.32/70, контрола по СРПС EN ISO 1461:2005. Заштита од корозије се предвиђа, сагласно захтеву из Пројектног задатка, Дуплекс системом што значи да се прво изврши заштита топлим цинчањем а преко тако заштићене конструкције накнадно нанесу два премаза заштитном бојом или једним дебелослојним премазом заштитном бојом на бази епоксида.

Према пракси у ЕМС-у, у доњим деловима стуба, до висине 5m, везу хоризонтала и дијагонала са појасним штаповима извести сигурносним завртњима против одвртања (АНТИВАНДАЛ). Могу се користити искључиво завртњи који су истог квалитета као и на осталом делу стуба, а који су испитани и имају потребне атесте о квалитету. Такође, на стубовима је, у складу са Законом о безбедности на раду, предвиђено и посебно обележавање III зоне.

Анкер делови у темељима не штите себе од корозије до висине од 5-10cm изнад горње ивице темеља. Поред тога, потребно је премазати део анкера на улазу у темељ и малу зону бетонске површине око анкер профила. Премазати зону од 5-10cm на бетону око профила и зону од 10cm челичног профила изнад темеља.

Пењање на стуб је предвиђено пењалицама на појасном штапу дуж целе висине стуба. За пењалице су предвиђени продужени завртњи М20х208mm који се постављају наизменично на један и други крак појасног штапа. Прва пењалица се уграђује на 2,5 m изнад коте терена, да би се спречило пењање неовлашћеним лицима. Размак пењалица је приближно 30-40 cm. На појасним штаповима стуба предвиђене су рупе које служе да се на тим местима угради стезаљка којом се челична конструкција стуба повезује са уземљивачем. Уземљење се изводи

у складу са Правилником о техничким нормативима, тј. сваки стуб се уземљује у свему према електро пројекту ДВ.

Приликом развлачења и затезања проводника и ужади обавезно је анкерисање свих затезних стубова и то све конзоле и врха стуба. Приликом демонтаже постојећих проводника и заштитних ужади, анкерисати и суседне носеће стубове који се задржавају. Анкере скинути тек када стуб добије обострано оптерећење.

## 6) Темељне конструкције стубова

Темељи стуба су предвиђени као расчлањени, то јест од четири стопе изнад којих су вратови круто повезани са стопама. Темељи су постављени симетрично са две осе у односу на центар централног колца стуба. Материјал темеља је армирани бетон МВ30 (С25/30), ојачан арматуром В500В. Анкер штапови су анкетирани у аб фондацији. Типични темељи одабраног стуба дизајнирани су за различите висине стубова, за сув и потопљен терен, за носивост капацитета земљишта  $\sigma_z = 100\text{kN/m}^2$ ,  $150\text{kN/m}^2$ ,  $200\text{kN/m}^2$ ,  $300\text{kN/m}^2$ .

Стабилност темеља се израчунава према Гиркману, а напони тла према Тенцеру.

С обзиром на то да се ова метода заснива на латералним притисцима тла, посебну пажњу треба посветити збијању земље приликом насипања. Обилазак терена показао је да је то место релативно равног терена и предвиђено је да се предвиде темељи са дужином врата изнад земље у износу од 0,5 метара, евентуално по потреби 1,0m.

За потребе овог пројекта препоручују се темељи за носивост тла од тла  $\sigma_z = 100\text{kN/m}^2$ , потопљен терен, при чему ће се стварне вредности усвојити у оквиру ПЗИ. Испод темеља предвиђен је тампон слој дебљине 10cm од мршаваг бетона МВ15 (С12/15).

Насипање треба да буде са набијањем у слојевима од 20 cm, тако да се постигне збијеност самониклог тла или већа. Ако је материјал из ископа такав да има малу једноаксиалну чврстоћу, насипање извршити квалитетнијим материјалом.

Темељење стубова као и разматрани прорачуни носивости и слегања тла дају се геомеханичким елаборатом, који је приложен у оквиру прорачуна.

Приликом ископа и темељења, обавезно је присуство Надзорног органа из области геомеханике. Уколико се на неком стубном месту приликом ископа уоче другачије карактеристике тла од предпостављених у статичком прорачуну, обавезно консултовати Пројектанта из области геомеханике и пројектанта конструкције.

## 7) Демонтажа стубова

Овом техничком документацијом је обухваћена и демонтажа постојећих челично-решеткастих стубова који се налазе на делу трасе који се измешта, укупно 5 стубова, односно постојећи носећи стубови бр. 50, 51, 52, 53 и угаоно затезни стуб бр. 54.

Темељи постојећих стубова се демонтрају на начин да се вратови темеља руше до висине 1м испод тла, осим у условима где темељ угрожава околну инфраструктуру у будућем времену, а где је потребно извадити комплетан темељ.

За време демонтаже, стубове на којима се задржавају проводници и заштитна ужад са једне његове стране, потребно је осигурати затезним сајлама са друге стране стубова, до тренутка завршетка монтаже свих предвиђених ужади са супротне стране стуба.

Демонтажу је потребно вршити од стране стручне службе или компаније уз претходно припремљен елаборат о демонтажи.

Присуство Надзорног органа приликом демонтаже је обавезно. Према пројетном задатку, након демонтаже потребно је извршити ископ темеља стуба, евентуално разбијање и одвоз целокупног материјала стуба (бетон и челик), на локацију коју одабере Инвеститор.

### III. ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

#### 1) Проводници и заштитно уже

Постојећи проводник на далеководу 110 kV бр. 115/4 је уже Al/Č-150/25 mm<sup>2</sup>.

На новом делу дуж измештене деонице, у складу са садашњом праксом АД ЕМС и Пројектним задатком, за проводник ће се користити уже Al/Č-240/40 mm<sup>2</sup>. На овај начин се обезбеђује, у случају евентуалне касније реконструкције осталог дела далековода 110 kV, измештена деоница неће морати да се реконструише.

Прелазак са једног типа проводника на други извршиће се на новим угаоно-затезним стубовима на почетку и крају измештене деонице, тако што ће се у струјним мостовима применити одговарајуће прелазне папучице на компресионим затезним стезаљкама.

Фазни проводник Уже Al/Č-240/40 има следеће карактеристике:

тип ужета:	26 x 3.45, 2 слоја, 7 x 2.68
пречник ужета:	21.9 mm
рачунска сила кидања:	8646 daN
маса:	987 kg/km
пресек:	282.5 mm <sup>2</sup>
модул еластичности:	7 700 daN/mm <sup>2</sup>
коэффициент.лин.истез.:	18.9x10 <sup>-6</sup> 1/°C
отпор на 20°C:	0.1188 Ω/km

Фазни проводник Уже Al/Č-150/25 има следеће карактеристике:

тип ужета:	26 x 2.70, 2 слоја, 7 x 2.10
пречник ужета:	17.1 mm
рачунска сила кидања:	5431.5 daN
маса:	605 kg/km
пресек:	173.1 mm <sup>2</sup>
модул еластичности:	7 700 daN/mm <sup>2</sup>
коэффициент.лин.истез.:	18.9x10 <sup>-6</sup> 1/°C
отпор на 20°C:	0.1939 Ω/km

На предметном делу трасе од ст.50нов до стуба бр. 54Анов максимално напрезање проводника Al/Џ-240/40 биће у складу са уобичајеном праксом 8.0 daN/mm<sup>2</sup>. У суседним постојећим затезним пољима задржава се садашње напрезање проводника Al/Џ-150/25 од 7.845 daN/mm<sup>2</sup>.

На уздужном профилу је за предметни део трасе уцртана крива угиба доњег (најнижег) фазног проводника за температуру +80°C, док је цртканом линијом је означена сигурносна висина од 8,0 m испод доњег проводника.

Причвршћење проводника на затезни изолаторски ланац се врши одговарајућом затезном компресионом стењаљком.

Постојеће заштитно уже на далеководу је било 1 x Џ III 50 mm<sup>2</sup> и према Пројектном задатку на овој деоници далековода примениће се ново заштитно уже истог типа 1 x Џ III 50 mm<sup>2</sup>.

Максимално напрезање постојећег заштитног ужета Џ III 50 mm<sup>2</sup> износи 23.536 daN/mm<sup>2</sup>, а на деоници измештања 24.0 и 26.0 daN/mm<sup>2</sup> у складу са напрезањем проводника и дужином распона.

Заштитно уже типа Џ III 50 mm<sup>2</sup> је следећих карактеристика:

тип ужета	- 7 x 3.00
пресек:	- 49.48 mm <sup>2</sup>
пречник:	- 9.0 mm
рачунска сила кидања:	- 6158.0 daN
подужна маса:	- 391 kg/km
модул еластичности	- 18 000 daN/mm <sup>2</sup>
температурни коефицијент.	- 11.0 x10 <sup>-6</sup> 1/°C

Максимално радно напрезање заштитног ужета је одабрано према максималном напрезању проводника, као и према максималном напрезању и угибу постојећег заштитног ужета Џ 50 mm<sup>2</sup> тако да се не повећавају постојеће силе затезања постојећих стубова.

проводник	макс.напрезање	заштитно уже	макс.напрезање
	$\sigma_m$ (daN/mm <sup>2</sup> )		$\sigma_m$ (daN/mm <sup>2</sup> )
240/40 mm <sup>2</sup>	8.0	Џ 50 mm <sup>2</sup>	26.0

Вредности коефицијената сигурности се рачунају према формули:

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

Према горњој формули коефицијенти сигурности износе:

проводник	k <sub>sig</sub>	заштитно уже	k <sub>sig</sub>
240/40 mm <sup>2</sup>	3.83	Џ 50 mm <sup>2</sup>	4.79

Критеријум коефицијента сигурности препоручује да је коефицијент сигурности заштитних ужади већи од коефицијента сигурности проводника, што је у овом случају задовољено.

Табеле угиба за проводник и заштитно уже су дате према идеалном распону.



Компензација нееластичног издужења ужади се врши методом температурне компензације. Приликом уравнивања угиба проводника за температуру се узима температура која је за 15°C мања од тренутне температуре околине а за заштитно уже 10°C. Приликом извођења радова придржавати се и описа датих у техничком извештају и предмеру и предрачуна радова.

## 2) Уземљење стубова

Уземљење се изводи у складу са Правилником о техничким нормативима тј. сваки нови стуб се уземљује.

Уземљење новог челично решеткастог стуба са рашчлањеним темељима је појачано и састоји се од два прстена и то један око самог темеља на дубини од 2,0m а други око свих темеља на дубини 0,7 m и на удаљењу 1,0 m од конструкције стуба.

Пошто далековод припада мрежи високе сигурности тј. опремљен је уређајима за брзо аутоматско искључење то прописи не предвиђају посебне мере за регулисање напона корака и додира према члану 80. Правилника.

Као уземљивач се предвиђа поцинковано округло гвожђе пречника 10 mm и за конструкцију стуба се прикључује преко стезалки за уземљење. Уземљење које је предвиђено обезбеђује отпор уземљења мањи од 15Ω тако да имамо заштиту од повратног прескока код удара грома у складу са прописима.

Након полагања уземљивача измерити вредност уземљења.

Завртње којима се уземљивач везује за конструкцију стуба не треба засецати (кирновати) да би се у току погона могао контролисати уземљивач. Завртањ за ову везу треба намазати са заштитном масти ради допунске заштите од корозије. Веза уземљивача и конструкције може бити и заварена уколико се располаже са посебним инструментом за мерење отпора уземљења ("BBS HW 2W" или сличним).

Извођач треба да изради документацију о постављеном уземљењу за свако стубно место, које се прилаже елаборату за технички пријем објекта.

Документација треба да садржи следеће податке.

### I. Подаци о уземљењу \_\_\_\_\_ Стуб бр.

1. Датум израде уземљења
2. Врста земљишта (црница, иловача, камен)
3. Положај уземљивача шематски нацртати са знаком дужине.
4. Врста материјала и пресек уземљивача
5. Дебљина слоја земље изнад камена

### II. Подаци о мерењу отпора уземљења

1. Датум и сат мерења отпора уземљења
2. Температура ваздуха (°C)
3. Последња киша падала пре \_\_\_\_\_ дана
4. Мерни инструмент, тип, марка

## 5. Измерена вредност

Мерење отпора уземљења урадити инструментом HW 2W ("ВВС"), којим располажу погони "ЕМС"-а, или сличним. Код мерења отпора уземљења са овим инструментом не мора се вршити одвајање уземљивача од конструкције на мерном споју.

### 3) Изолација и арматура

Према Правилнику о техничким нормативима (чл.45), изолаторски ланац за називни напон 110 kV са заштитном арматуром мора да издржи једноминутни подносиви наизменични напон индустријске учестаности од 50 Hz под кишом од 185 kV и подносиви ударни напон стандардног облика таласа, позитивног и негативног поларитета од 450 kV. Овакве изолаторске ланце треба да гарантује испоручилац опреме, а уколико не располаже овим подацима морају се извршити потребна испитивања.

На укрштањима са појединим објектима поставиће се електрично и механички појачана изолација у складу са прописима.

Према Пројектном задатку, за изолацију на предметној деоници, и за основну и за појачану изолацију, су предвиђени изолаторски ланци састављени од стаклених капастих изолатора типа U120B. За основну изолацију су предвиђени изолаторски ланци састављени од 8 чланака, а за појачану изолаторски ланци са по 9 чланака U120B. Електромеханичко преломно оптерећење је 120 kN.

Специфична струјна стаза предвиђених стаклених изолаторских ланаца износи:

$$I_{III} = I_1 / U_n = 320 \times 8 / 123 = 20.8 \text{ mm/kV}$$

Ово задовољава II степен загађености (средња загађеност) где је потребно 20,0 mm/kV:

Ово је у складу са захтевом из Пројектног задатка, као и складу са чланом 53 Правилника да је изолација електрично појачана ако се за капасте изолаторе у изолаторским ланцима стави један чланак више.

У механичком погледу изолаторски ланци комплетно монтирани, морају да издрже електромеханичко оптерећење најмање три пута веће од тежине проводника са додатним оптерећењем за носеће ланце и три пута веће од силе затезања за затезне ланце.

Највећи гравитациони распон је на носећем стубу бр. 52 и износи 334 m, тако да вертикална сила износи 774 daN.

$$774 \text{ daN} \times 3 = 2322 \text{ daN} < 12000 \text{ daN}$$

$$774 \text{ daN} \times 2.5 = 1935 \text{ daN} < 12000 \text{ daN}$$

тако да се једноструки носећи ланац прекидне силе 120 kN усваја као нормална изолација на стубу.

Механички појачана изолација у случају прекида једног ланца, други ланац сме да буде оптерећен највише са пола износа преломног оптерећења, а метални делови са механичким фактором сигурности од најмање 1.7 у односу на силу кидања:

$$774 \times 2 = 1548 \text{ daN} < 12000 \text{ daN}$$

$$774 \times 1.7 = 1316 \text{ daN} < 12000 \text{ daN}$$

тако да се двоструки носећи ланац прекидне силе 120 kN усваја као механички појачана изолација.

$$\text{Сила затезања износи } 282.5 \text{ daN} \times 8.0 \text{ daN/mm}^2 = 2260 \text{ daN.}$$

$$2260 \times 3 = 6780 \text{ daN} < 12000 \text{ daN}$$

$$2260 \times 2 = 5650 \text{ daN} < 12000 \text{ daN}$$

тако да се једноструки затезни ланац прекидне силе 120 kN усваја као нормална изолација на стубу.

$$2260 \times 2 = 5650 \text{ daN} < 12000 \text{ daN}$$

$$2260 \times 1.7 = 3842 \text{ daN} < 12000 \text{ daN}$$

тако да се двоструки затезни ланац прекидне силе 120 kN усваја као механички појачана изолација.

Причвршћење изолаторских ланаца на конзоле стубова врши се преко заставице.

Ознаке примењених изолаторских ланаца су следеће:

- JZ - једноструки затезни изолаторски ланац са 8 чланака изолатора U120B;
- JZp - једноструки затезни електрично појачани изолаторски ланац са 9 чланака изолатора U120B;
- DZp - двоструки затезни електрично појачани изолаторски ланац са два изолаторска ланца по 9 чланака изолатора U120B;
  
- JN - једноструки носећи изолаторски ланац са 8 чланака изолатора U120B;
- JNp - једноструки носећи електрично појачани изолаторски ланац са 9 чланака изолатора U120B;
- DNp - двоструки носећи електрично појачани изолаторски ланац са два изолаторска ланца по 9 чланака изолатора U120B;

На затезним стубовима прихватање новог заштитног ужета  $\check{C}$  III 50 mm<sup>2</sup> ће се извести преко затезне компресионе стезаљке, а на носећим преко носеће клатеће стезаљке.

Све стезаљке морају да буду у потпуности компатибилне са одабраним проводником и заштитним ужетом у термичком, електричном и механичком погледу и у складу са IEC 61284.

#### 4) Редослед фаза на далеководу

Редослед фаза је дат у графичком прилогу и урађен је на основу података добијених од EMC-а и увидом на терену.

На предметној деоници нема преплитања фаза и задржава се постојећи редослед.

На новим стубовим је предвиђено постављање нових таблица за ознаку фаза. Обележавање фаза урадити према техничким препорукама EMC-а.

## 5) Заштита проводника од вибрација

На проводницима и заштитном ужету  $\checkmark$  50 mm<sup>2</sup> се постављају пригушивачи вибрација у складу са Пројектним задатком.

Предвиђен је пригушивач типа Stockbridge за проводник и заштитно уже и уградиће се по систему 1+1. Број пригушивача дат је у стубној листи.

Испоручилац пригушивача дужан је да обезбеди прорачуне којима се показује број и начин монтаже пригушивача према условима у конкретном случају.

За потребе овог пројекта, број пригушивача и њихов распоред, утврђен је на основу упутства произвођача пригушивача фирме „DALEKOVOD“-Загреб и на основу формула усвојених од стране Комисије за ДВ EMC-а.

Тип пригушивача зависи од пречника проводника и заштитног ужета, а потребан број пригушивача одређује се у складу са дужином распона, па је за предметне распоне утврђен следећи број пригушивача:

- Распони до 350m по један са сваке стране распона
- Распони 350-600m по два са сваке стране распона

Распоред пригушивача вибрација у распону зависи од пречника проводника и заштитног ужета и дат је у следећој табели:

Пречник ужета [mm]	Прво одстојање од краја распона [mm]	Друго одстојање од краја распона [mm]
21.9	1220	2440
9.0	450	910

Ово одстојање се мери од места изласка проводника из затезне стезаљке код затезних стубова. На предметном далеководу се могу применити и пригушивачи вибрација другог произвођача, али је набављач, односно извођач радова, дужан да обезбеди упутство за монтажу пригушивача.

## 6) Висина проводника изнад земље и објеката

На уздужном профилу далековода, у складу са пројектним задатком, учртана је крива угиба доњег (најнижег) фазног проводника за температуру +80°C, док је цртканом линијом је означена сигурносна висина од 8,0 m испод доњег проводника.

Изнад свих објеката постигнута је прописана висина и удаљеност у складу са врстом објекта. Резерва угиба је у складу и са захтевом из Пројектног задатка.

## 7) Сеча шуме

Траса далековода местимично пролази кроз шуму, тако да је потребно извршити просек шуме који треба да обезбеди сигурносна растојања између проводника и дрвећа у свим временским условима. Сеча шуме ће бити обрађена у току даље разраде техничке документације.

## 8) Паралелно вођење и укрштање ДВ са водовима електровеза

На предметној деоници нема телекомуникационих водова, а и како се измештена траса далековода налази у непосредној близини постојеће, не мења се однос далековода и ТК водова на осталим деловима трасе.

## 9) Укрштање ДВ са пројектованим аутопутем

Траса далековода 110 kV се на делу од постојећег стуба бр. 50 до постојећег стуба бр. 54 делимично преклапа са пројектованом трасом новог аутопута Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница Прељина- Пожега, на стациоажи km 134+675 до km 142+012 аутопута.

Услови за укрштање далековода са аутопутем дефинисани су члановима 124 -128 Правилника.

Да би се укрштање ДВ 110 kV и аутопута ускладило са условима прописаним за ову врсту укрштања, према овом пројекту извршиће се доградња предметног далековода 110 kV од новог стуба бр. 50 до новог стуба бр. 54А.

Према овом пројекту биће испуњени сви прописани услови за укрштање и то:

- Угао укрштања ДВ 110 kV бр. 115/4 са пројектованим аутопутем биће  $57^{\circ}04'$ , што је више од минимално прописаног чланом 128 Правилника од  $30^{\circ}$ .
- Сигурносна висина најнижег проводника ДВ 110 kV изнад аутопута при температури проводника  $80^{\circ}\text{C}$  биће 17.43 m, чиме је испуњен услов из члана 124 Правилника од минимално 7.0 m са захтеваном резервом према Пројектном задатку од 2.0 m.
- Сигурносна висина најнижег проводника ДВ 110 kV изнад светиљки расвете поред аутопута при температури проводника  $80^{\circ}\text{C}$  биће 7.88 m, чиме је испуњен услов из члана 155 Правилника од минимално 2.5 m.
- Најмања удаљеност стубова ДВ 110 kV од ивице аутопута биће 48.6 m код новог стуба бр. 53нов чиме је испуњен услов од најмање 40.0 m из члана 125 Правилника.
- Изолација ће бити механички и електрично појачана у складу са захтевом из члана 125 Правилника.
- Максимална пројектована напрезања проводника  $8.0 \text{ daN/mm}^2$  и заштитног ужета  $24.0 \text{ daN/mm}^2$  су мања од 75% максимално дозвољених према члану 126 Правилника, односно:
  - $8.0 < 0.75 \times 13.0 = 9.75$                        $24.0 < 0.75 \times 49.5 = 37.125$
- У укрштајном распону и проводник и заштитно уже морају бити из једног комада, тј. без наставака чиме се испуњава услов из члана 127 Правилника.

## 10) Радови на другим објектима

Да би се омогућило да се предметни објекат изгради и пусти у погон потребно је извести и радове на другим објектима, односно потребно је обавити припрему и заштиту других објеката на местима укрштања са предметним далеководима:

- Обезбеђење укрштања са асфалтним и осталим (приступним, пољским) путевима;
- Обезбеђење укрштања далеководом 10 kV;
- Обезбеђење укрштања са нисконапонским водом;
- Обезбеђење преласка преко њива, дворишта, башта и дрвећа;

Радови се смеју изводити само уз сагласност надлежне установе и уз предузимање свих потребних мера безбедности.

## 11) Заштита животне средине

Заштита животне средине је регулисана законским и подзаконским прописима, а процена и анализа утицаја се раде према детаљно разрађеној методологији која је обухваћена сетом закона о заштити животне средине, а за далеководе и према методологији CIGRE.

У складу са светским и европским тендецијама у овој области, у Србији је 24.12.2009. ступио на снагу *Правилник о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Сл.Гласник РС“, бр.104/2009)*. Овим Правилником прописани су референтни гранични нивои излагања становништва електричним, магнетским и електромагнетским пољима различитих фреквенција за зоне повећане осетљивости.

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). На предметној деоници далековода висина проводника за ново стање биће већа од висине проводника у постојећем стању, тако да се побољшава ситуацију у погледу вредности електромагнетног поља, односно смањује се електромагнетни утицај на животну средину.

Треба напоменути да у току изградње и рада далековода не постоје никакви нуспродукти.

Извођење Пројекта не води ризику загађења земљишта или вода због испуштања загађујућих материја на тло или у канализацију, површинске и подземне воде, јер:

- Нема руковања, складиштења, коришћења или цурења опасних или токсичних материја;
- Нема испуштања канализације или других флуената (третираних или нетретираних) у воду или у земљиште;
- Нема таложења загађујућих материја испуштених у ваздух, земљиште или воду;
- Не постоји дугорочни ризик због загађујућих материја у животној средини из наведених извора

Далековод не испушта уље. Уље се може јавити само у близини уљних трансформатора. Одговорни пројектант трафостанице ће предвидети све потребне мере заштите животне средине у случају акцидентних ситуација које се могу јавити у оквиру саме трафостанице.

Пројекат далековода не подразумева коришћење материја или материјала који су токсични или опасни, по људско здравље или животну средину (флора, фауна, снабдевање водом).

Далековод у току рада по својој природи нема потреба за било каквом енергијом, енергентом, сировином и не производи и не испушта никакве продукте, па као такав објекат не утиче на стање вода (површинских и подземних), на околно тло, на стање и квалитет ваздуха, и на флору и фауну.

У току изградње далековода, посебно приликом ископа земље за темеље стуба, доћи ће до мање деградације земљишта и то само новом стубном месту. Међутим одмах по завршетку радова на изради темеља, врши се затрпавање темељних јама и довођење деградираних површина у првобитно стање

Сви бетонски и армирано бетонски радови се изводе у свему према важећим техничким прописима за бетон и армирани бетон. Након ископа врши се постављање оплате и израда тампона од набијеног шљунка или бетона, а затим се приступа формирању и постављању арматуре. Бетонирање темеља врши се пројектованом марком бетона. Бетон се изграђује у фабрици бетона, транспортује се миксерима, а уграђује уз коришћење первибратора. После свих завршених радова затрпавају се темељи и врши се планирање земљишта око стуба, као и повраћај у првобитно стање.

Уколико се у току ископа за темеље стубова наиђе на подземне воде, врши се њихова депресија ради изградње темеља у кратком временском периоду. Сама технологија неће ни у ком смислу загадити подземне воде.

## **12) Заштита културних добара**

Закон о културним добрима уређује систем заштите и коришћења културних добара и утврђује услове за обављање делатности заштите културних добара.

Културно добро и добро које ужива претходну заштиту, не сме се оштетити, нити се без сагласности, у складу са одредбама овог закона, може мењати његов изглед, својства или намена.

Заштита непокретних културних добара обезбеђује се на основу прописа о планирању и уређењу простора, изградњи објеката и заштити животне средине.

Добро које ужива претходну заштиту, а налази се у земљи или води, или је извађено из земље или воде, у државној је својини.

Ко ван организованог истраживања ископа из земље, односно извади из воде добро које ужива претходну заштиту, дужан је да о томе одмах, а најкасније у року од 24 часа, обавести надлежну установу заштите културних добара и Министарство надлежно за унутрашње послове.

Уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на покретне или непокретне остатке археолошког порекла, Извођач је дужан да одмах обустави радове. Стручно лице, археолог има право да у току радова, а када се за тим укаже потреба, пропише заштитна археолошка истраживања.

Извођач/Инвеститор је у обавези да предузме мере заштите како налаз не би био уништен и оштећен и да се сачува на месту и положају у коме је откривен.

## **13) Ознаке опасности, нумерисање стубова и фазних проводника**

Обележавање ће се извршити у складу са интерним стандардом ИС-ЕМС 201:2021 Обележавање водова 400, 220 и 110 kV у ЕЕС Републике Србије.

На новим челично-решеткастим стубовима, на страни која је најприступачнија, постављају се на висини 2,5 m од тла, таблице за упозорење и нумерисање стубова стандардног облика.

На конзолама стубова изнад фазних проводника постављају се таблице за означавање фаза са ознакама 0, 4 или 8.

На новим стубовима предметног далековода, са обе стране, извршиће се означавање броја стуба за уочавање из ваздуха, тј. из хеликоптера. Таблице се постављају на врху стуба између горње конзоле и заштитног ужета. Цртеж таблице и носача таблица са предложеним димензијама дат је у графичком прилогу пројекта.

Таблице се праве од алуминијумског лима дебљине 1.5 mm.

Извођач радова треба писмено да се обрати Инвеститору и власнику далековода EMC ради дефинисања података који се уносе у таблице за нумерисање и опомену.

#### 14) Динамика доградње далековода

Потребно је дефинисати динамику радова како би се што пре оспособио за рад постојећи ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега – Чвор Бељина.

Елаборат динамике извођења радова треба да одраде и овере више особа (као комисија) који су надлежни сваки за свој део посла и то:

- Извођач радова на далеководу
- Надзорни орган инвеститора EMC Београд
- Представник власника предметног далековода 110 kV EMC
- Представник диспечерског центра надлежног за предметни далековод
- Представник још неког предузећа ако то сматрају напред наведена лица (као комисија)

#### 15) Демонтажни радови

Овом техничком документацијом је обухваћена и демонтажа постојећих челично-решеткастих стубова од стуба бр. 50 до стуба бр. 54, укупно 5 ком.

Постојећи демонтирани проводник Al/Č 150/25 mm<sup>2</sup> се намотава на бубњеве, а демонтирано заштитно уже Č III 50 mm<sup>2</sup> у бунтове.

Сав демонтирани материјал и конструкција се транспортује и складишти у магацину Инвеститора.

Темељи постојећих стубова се демантирају на начин да се вратови темеља руше до висине 1m испод тла, осим у условима где темељ угрожава околну инфраструктуру у будућем времену, а где је потребно извадити комплетан темељ.

Главни пројектант:



Драгана Марјановић, дипл.инж.ел.  
лиценца број 352I 210 21





CHINA  
COMMUNICATIONS CONSTRUCTION  
COMPANY LIMITED

---

**CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION CO., LTD**



**САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о**  
Немањина 6/IV, 11000 Београд

---

## **0.7. ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК**

18. 03. 2022

## ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК

за израду техничке документације за доградњу  
ДВ 110 kV бр. 115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина,  
због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина - Пожега

### 1. ОПШТИ ПОДАЦИ

1.1. Инвеститор:	ЕМС АД Београд
1.2. Финансијер :	ЈП "Путеви Србије", Београд
1.3. Назив објекта:	ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина
1.4. Разлог доградње:	Укрштање далековода и будућег аутопута Е-763 Београд – Јужни Јадран, на деоници: Прељина – Пожега, поддеоница 4 на стационажи: km 134+675 до km 142+012 аутопута
1.5. Број етапа доградње:	Једна
1.6. Планирани почетак:	2021. год.
1.7. Планирано пуштање у погон:	2022 .год.

### 2. ПОДАЦИ О ДАЛЕКОВОДУ

2.1. Називни напон:	110 kV
2.2 Прикључна поља:	ТС Пожега Чвор Бељина
2.3. Деоница за изградњу:	Од стуба бр. 49 до стуба бр. 55.
2.4. Планирана дужина нове трасе:	1.1 km
2.5. Број система:	Један

### 3. ОБИМ РАДОВА НА ПОСТОЈЕЋЕМ ДАЛЕКОВОДУ

Техничка документација треба да обради комплетан обим радова на доградњи постојећег далековода 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина због укрштања са будућим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, на деоници Прељина - Пожега. Доградњом предвидети демонтажу и уклањање постојећих стубова од стуба бр. 50 до стуба бр. 54, монтажу нових стубова од постојећег стуба бр. 49 до постојећег стуба бр. 55, демонтажу постојећег и монтажу новог проводника и заштитног ужета, уградњу нове изолације, спојне и овесне опреме на новим стубовима и у укрштајном распону на преласку преко аутопута.

### 4. ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ О ЕЛЕМЕНТИМА ДАЛЕКОВОДА

#### 4.1. Стубови - нови

4.1.1. Тип стуба:	Челично-решеткасти типа „Јела“ са пењалицама за тип проводника 240/40 mm <sup>2</sup> са једним врхом за заштитно уже.
4.1.2. Материјал:	Челик (према SRPS EN 10025)
4.1.3. Спајање:	Завртњима (према SRPS ISO 898)
4.1.4. Заштита од корозије:	Топло цинковање и фарбање - DUPLEX систем (RAL 6021).
4.1.7. Посебни захтеви:	Демонтиране стубове ускладиштити у договору са представницима РЦО Београд погон преноса Ваљево, а темеље однети на депонију. Применити специјалне "антивандал" завртњеве у доњем делу челично-решеткастог стуба до висине 5,0 m од темеља стуба. Предвидети посебно обележавање III зоне у складу са Правилником о БЗР.

#### 4.2. Темелји за нове стубове

4.2.1. Геомеханичке особине тла:	Према геолошком извештају
4.2.2. Тип темеља:	Рашчлањени армирано-бетонски
4.2.3. Темелење на косом терену:	По потреби

4.2.4. Посебни захтеви: На равном терену предвидети надвишење темеља од 0.50 m у односу на околно тло. На косом терену извршити прилагођење темеља далеководних стубова тако да минимално надвишење од терена буде 0.50 m. Извршити планирање земљишта у околини стубног места. Уклонити старе темеље и однети на депонију, затрпати откоп.

#### 4.3. Проводници нови у новим затезним пољима од новог стуба бр. 50 до новог стуба бр.54

4.3.1. Број по фази: Један  
4.3.2. Материјал: Al/Č 6:1 према SRPS EN 50182 и IEC стандардима  
4.3.3. Пресек: 240/40 mm<sup>2</sup>  
4.3.4. Посебни захтеви: Максимално радно напрезање проводника одабрати у складу са прописима имајући у виду укрштања као и заштиту проводника од вибрација (до 8.0 daN/mm<sup>2</sup>). Предвидети компензацију нееластичног издужења проводника у току експлоатационог века температурном компензацијом или презатежањем проводника.  
У суседним постојећим затезним пољима по потреби извршити дотезање фазног проводника на пројектоване вредности.

#### 4.4. Заштитно уже ново у новим затезним пољима од новог стуба бр. 50 до новог стуба бр.54

4.4.1 Број и тип: Једно заштитно уже типа Če (III)  
4.4.2 Пресек: 50 mm<sup>2</sup>  
4.4.3 Посебни захтеви: Ускладити угиб заштитног ужета са пројектованим угибом фазних проводника у погледу сигурносног размака и угла заштите.  
Предвидети температурну и механичку компензацију нееластичног издужења заштитног ужета.  
У суседним постојећим затезним пољима по потреби извршити дотезање заштитног ужета на пројектоване вредности.

#### 4.5. Изолација

4.5.1. Уземљење мреже 110kV: Директно  
4.5.2. Степен изолације:  
▪ макс. погонски напон: 123 kV  
▪ наизменични напон 50Hz: 185 kV  
▪ атмосферски пренапон: 450 kV  
4.5.3. Степен загађења ваздуха: При избору основне изолације узети у обзир загађење у складу са IEC SRPS 60815 (минимум за II степен загађења ваздуха тј. 20 mm/kV).  
4.5.4. Тип изолатора: Предвидети нове стаклене капасте преломне силе 120 kN у складу са меродавним IEC стандардом на свим новим стубовима.  
4.5.5. Посебни захтеви: Предвидети одговарајућу заштитну арматуру типски испитану са изолаторским ланцима.  
На новим затезним стубовима предвидети комплетну замену изолаторских ланаца са обе стране стуба.

#### 4.6. Уземљење стубова

4.6.1. Отпорност уземљења: До 15 Ω (импулсна)  
4.6.2. Материјал: Округли поцинковани челик  
4.6.3. Димензионисање: Минимално Φ 10 mm  
4.6.4. Прикључак на конструкцију стубова: Одговарајућим стезаљкама са завртњем  
4.6.5. Посебни захтеви: Предвидети да максимална вредност импулсне отпорности уземљења у свим климатским условима буде до 15 Ω (одговара вероватноћи 91% за струју грома ≤ 30 kA).

#### 4.7. Спојна опрема

4.7.1. Овешење проводника: Предвидети овешење преко заставице и изолаторског ланаца.

4.7.2. Овешање заштитног ужета:	Предвидети овешање заштитног ужета на затезном стубу преко затезне компресионе стезаљке.
4.7.3. Настављање проводника:	Нема.
4.7.4. Настављање заштитног ужета:	Нема.
4.7.5. Посебни захтеви:	Нема.

#### 4.8. Заштита од вибрација

4.8.1. Критеријуми за пригушиваче:	Предвиђа се монтажа пригушивача на новим стубовима које треба израдити према IEC 61897.
4.8.2. Посебни захтеви:	Предвидети типско решење монтаже пригушивача вибрација по систему 1+1 (са обе стране стуба), узевши у обзир карактеристике проводника и заштитног ужета и услове на траси. По потреби предвидети монтажу додатних пригушивача према упутству произвођача. Монтажу пригушивача извести у складу са препоруком произвођача.

### 5. КЛИМАТСКИ УСЛОВИ

5.1. Притисак ветра:	мин. 75 daN/m <sup>2</sup>
5.2. Оптерећење од ветра и леда:	мин. 1.6 x ОДО
5.3. Посебни захтеви:	Користити искуства са постојећег ДВ.

### 6. ОСТАЛИ ПОДАЦИ И ЗАХТЕВИ

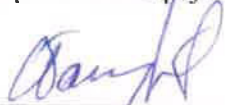
6.1. Температура проводника:	Нову деоницу вода пројектовати за температуру проводника +80°C (у затезним пољима од новог стуба бр.50 до новог стуба бр. 54).
6.2. Обележавање далековода:	На новим стубовима предвидети таблице за ознаку фаза, опоменске таблице и таблице за обележавање из ваздуха.
6.3. Нумерисање стубова:	Према ИС-ЕМС:201 Интерни стандард за обележавање водова 400, 220 и 110 kV у ЕЕС Републике Србије.
6.4. Резерва у угибу због нееластичног издужења и старења проводника:	Предвидети резерву од 2.0 m
6.5. Документација изведеног објекта:	Урадити пројект изведеног објекта далековода и микропројекат за комплетна затезна поља на које ова доградња има утицаја, у папирној и електронској форми, уз снимање угиба и проверу сигурносних висина..
6.6. Преплитање фаза:	Као на постојећем воду
6.7. Посебни захтеви:	Техничком документацијом обрадити и начин извођења радова тако да време искључења ДВ бр.115/4 са мреже 110 kV буде минимално. Снимити угибе и напрезања проводника у суседним затезним пољима и по потреби, предвидети радове на дотезању проводника на пројектоване угибе и напрезања.  Уколико је потребно локацију нових стубова одредити уз поштовање урбанистичких услова из урбанистичких планова.  Оптимално смањити ометање обраде земљишта и обим штете на пољопривредним културама, током градње и експлоатације далековода.  Ускладити однос далековода и објеката у близини према свим важећим законским и техничким прописима и закону о заштити од нејонизујућих зрачења.

**ПРИЛОГ:**

1. Образложење за доградњу далековода 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина
2. Ситуација трасе на месту укрштања
3. Извод из основне техничке документације за ДВ бр. 115/4

Пројектни задатак је усвојен на седници број 06/2021 Стручног панела за пројектно-техничку документацију ЕМС АД Београд, одржаној дана 26.08.2021.год. у Београду.

Предлагачи пројектног задатка:



Слободан Басурић, дипл.инж.  
ЈП Путеви Србије



Жељко Торлак, дипл.инж.ел.

Председавајући Стручног панела



Славица Ребрић, дипл.инж.ел.



Прилог 1 : Образложење за доградњу ДВ 110 kV бр. 115/4 ТС Пожега – Чвор Бељина



Булевар краља Александра 282 11000 Београд

Број:

953-5296

Датум:

07-03-2007

Акционарско друштво  
„Електромрежа Србије” Београд  
ПОСЛОВНА ЗГРАДА ЕМС-а  
Кнеза Милоша 11  
11000 Београд

**Образложење за доградњу  
далековода 110 kV бр. 115/4 ТС Пожега – Чвор Бељина**

Изградњом новопројектованог аутопута Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина - Пожега, потребно је ускладити укрштање са далеководом према техничким прописима што у овом случају, због непрописног угла укрштања и висине у распонима од стуба бр. 50 до стуба бр. 54 изнад саобраћајнице, подразумева измештање дела трасе од новог стуба бр. 50 до новог стуба бр. 54 са изградњом 3 нова затезна и 3 нова носећа стуба одговарајуће висине ради постизања прописане сигурносне висине изнад саобраћајнице. У новим затезним пољима од новог стуба бр. 50 до новог стуба бр. 54 потребно је заменити проводнике, заштитно уже и спојну опрему.

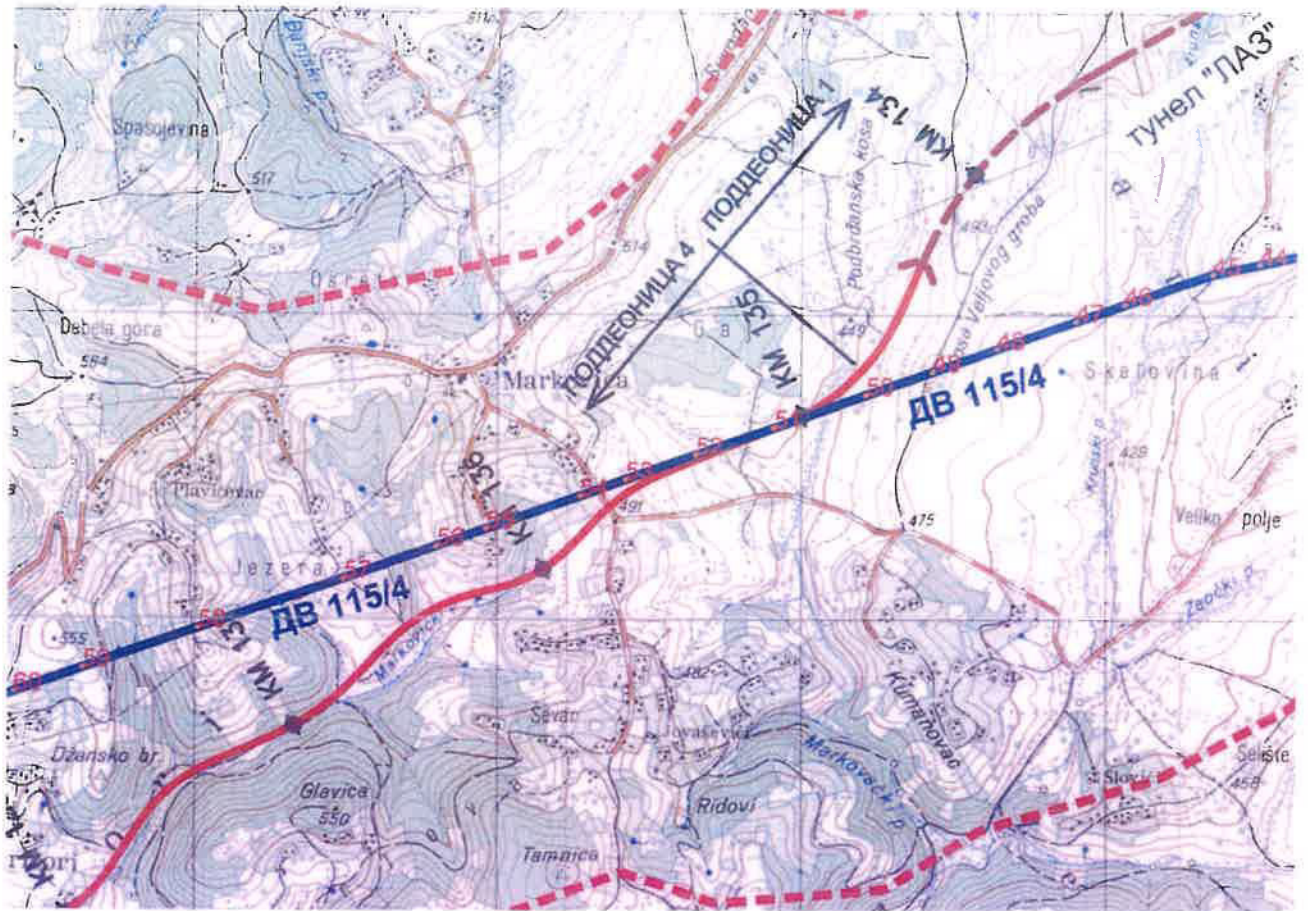
Технички директор

Слободан Басурић, дипл. грађ. инж

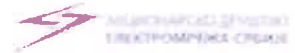
**Доставити:**

- Наслову
- Техничком директору
- Сектор за одржавање државних путева I и II реда
- Архиви

Прилог 2: Ситуација трасе на месту укрштања



## Osnovna tehnička dokumentacija dalekovoda



Dalekovod: DV 115/4 TS POŽEGA - ČVOR BELJINA

Pogonski napon: 110 kV

A1. Ukupna dužina (km):	22,970		
A2. Ukupan broj stubova:	92		
A3. Godina izgradnje:	1974		
Godine rekonstrukcije:	1975, 1980, 1981		
Godine montaže OPGW:			
A4. Vlasnik (pogon):	Valjevo	Dužina (km): 22,970	Dužina (km):
A5. Održava (pogon):	Valjevo		
A6. Fazni provodnik:			
AL/C 150/25 (1)	Dužina (km):	8,716	
AL/C 150/50	Dužina (km):	14,254	
A7. Zaštitno uže:			
Srednja	C III 35	Dužina (km): 22,921	
A8. Uzemljivač:			
Sipka fezn fi 10 mm	Broj Stubova:	5	
Traka fezn 40x3 mm	Broj Stubova:	87	
A9. Osnovna izolacija:			
U120BL	Broj Stubova:	91	
A10. Oblik i materijal stubova:			
Igla (čelični)	Čelični stub	Broj Stubova:	1
Jela	Čelični stub	Broj Stubova:	91
A11. Dodatno opterećenje:			
1 0x0 18 vd daN/m)	Dužina (km):	22,970	
A12. Pritisak vetra:			
60 daN/m <sup>2</sup> (Faza: 60)	Dužina (km):	16,413	
75 daN/m <sup>2</sup> (Faza: 75)	Dužina (km):	6,557	
A13. Na zajedničkim stubovima sa DV:			
DV 115/9 CVOR ATENICA - CVOR BELJINA	Zaj. duž (km):	Od stuba: 9999	Do stuba: 9999
DV 182 CVOR BELJINA - TS GORNJI MILANOVAC	Zaj. duž (km):	Od stuba: 9999	Do stuba: 9999
A14. Srednji raspon (m):	249,674	Maksimalni raspon (m):	509
A15. Nosećih stubova:	73	Zatezних stubova:	19
A16. Nadmorska visina na trasi (m):	Min: 298,00	Max:	667,00
A17. Paralelan sa DV:			
A18. Električni parametri:			
Direktna rezistansa (Ω)	Rd = 4,604		
Direktna reaktansa (Ω)	Xd = 9,922		
Nulta rezistansa (Ω)	R0 = 9,155		
Nulta reaktansa (Ω)	X0 = 30,874		
Direktna susceptansa (μS)	Bd = 61,684		
Nulta susceptansa (μS)	B0 = 41,327		
Međusobna rezistansa (Ω)	R00 =		
Međusobna reaktansa (Ω)	X00 =		





CHINA  
COMMUNICATIONS CONSTRUCTION  
COMPANY LIMITED

---

**CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION CO., LTD**



**САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о**  
Немањина 6/IV, 11000 Београд

---

## **0.8. САГЛАСНОСТИ**



Саобраћајни институт  
ЦИП д.о.о.  
Немањина 6/IV  
11000 Београд

Број: 130-00-UTD-003-1062/2020-  
Датум: 24-05-2021

**Предмет:** Позитивно мишљење на EL5-2 Елаборат међусобног односа планираног аутопута Е-763 са постојећим ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина  
**Веза:** Услови број 130-00-UTD-003-1062/2020-002 од 25.08.2020. године

На основу вашег захтева број 965-239/18 од 14.05.2021. године, који је код нас заведен дана 17.05.2021. године под бројем ДТЕХ-20853, увидом у достављену документацију (EL5-2 Елаборат међусобног односа планираног аутопута Е-763 са постојећим ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина), дајемо

#### ПОЗИТИВНО МИШЉЕЊЕ:

на EL5-2 Елаборат међусобног односа планираног аутопута Е-763 са постојећим ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина, уз следеће напомене:

Закључком EL5-2 Елабората међусобног односа планираног аутопута Е-763 са постојећим ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина утврђена је колизија далековода 110 kV број 115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина са пројектованим аутопутем Е-763 у распону стубова број 49 - 55 km и предложена је реконструкција далековода која обухвата:

1. демонтажу дела трасе далековода 110 kV између стубова бр. 49-55,
2. изградњу 6 нових стубова (3 угаоно-затезна и 3 носећа стуба),
3. уградњу нових проводника и заштитних ужади заједно са новом овесном опремом и новим изолаторским ланцима у обиму које ће предвидети Пројекат за извођење.

Због свега наведеног потребно је да инвеститор, ЈП „Путеви Србије“, утврде јавни (општи) интерес планираног објекта и доставе налог за реконструкцију (измештање) далековода издат од стране надлежног органа, а након тога потребно је да се:

- приступи склапању Уговора о пословно-техничкој сарадњи ради регулисања међусобних права и обавеза између Акционарског друштва „Електромрежа Србије“ и свих релевантних правних субјеката у реализацији пројекта реконструкције далековода, у складу са „Законом о енергетици“ („Сл. гласник РС“, бр. 145/2014 и 95/2018) и „Законом о планирању и изградњи“ („Сл. гласник РС“ број 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС и 50/2013-одлука УС, 98/2013-одлука УС, 132/2014 и 145/2014 83/2018, 31/2019 и 37/2019 - др.закон).
- о трошку Инвеститора планираног објекта, а на бази пројектног задатка усвојеног на Стручном панелу за пројектно техничку документацију Акционарског друштва „Електромрежа Србије“, уради техничка документација за реконструкцију далековода и достави Акционарском друштву „Електромрежа Србије“ на сагласност.
- о трошку Инвеститора планираног објекта, реконструкција далековода изврши пре почетка било каквих радова на планираном објекту у непосредној близини далековода.
- пре почетка било каквих радова у близини далековода о томе обавесте представници Акционарског друштва „Електромрежа Србије“

Опште напомене:

- Приликом пројектовања и избора локације нових стубова неопходно је да сигурносна удаљеност нових стубова од објеката (пољски пут, канал) буде у складу са правилницима из издатих услова.
- Приликом изградње предметног објекта (нови аутопут) поступити по препорукама одговорног пројектанта.
- Приликом извођења радова као и касније приликом експлоатације планираног објекта (нови аутопут), водити рачуна да се не наруши сигурносна удаљеност од 5 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV.
- Испод и у близини далековода не садити високо дрвеће које се својим растом може приближити на мање од 5 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV, као и у случају пада дрвета.
- Забрањено је коришћење прскалица и воде у млазу за заливање уколико постоји могућност да се млаз воде приближи на мање од 5 m од проводника далековода напонског нивоа 110 kV.
- Забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода.
- Прикључке за потребе јавног осветљења, сигнализације и др. извести подземно у случају укрштања са далеководом.
- Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини далековода, ни на који начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова далековода. Терен испод далековода се не сме насипати.
- Све металне инсталације (електро-инсталације, грејање и сл.) и други метални делови (ограде и сл.) морају да буду прописно уземљени. Нарочито водити рачуна о изједначењу потенцијала.
- Све радове у току изградње, као и приликом експлоатације изводити у складу са мерама безбедности које су прописане у правилницима и законима из издатих услова.

Позитивно мишљење важи две године од датума издавања. Након истека овог рока подносилац захтева је дужан да тражи обнову важности исте.

За сва додатна објашњења можете се обратити Сектору за високонапонске водове, Дирекција за техничку подршку преносном систему, Улица војводе Степе 412, 11000 Београд и Горану Мишићу на тел. 011/3957-094.

С поштовањем,

Извршни директор за пренос  
електричне енергије

  
Илија Цвијетић, дипл. инж. електр.

Прилог:

- Оверен један примерак ЕЛ5-2 Елаборат међусобног односа планираног аутопута Е-763 са постојећим ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега, Чвор Белџина, број 965-ЕЛ5-2-ПГД Копије доставити:
- Регионални центар одржавања Београд – ППС Ваљево + оверен један примерак Елабората
- Дирекција за техничку подршку преносном систему – Сектор за ВНВ + оверен један примерак Елабората
- Други оригинал:
- Архива

Министарство грађевинарства,  
саобраћаја и инфраструктуре  
Немањина 22-26  
11000 Београд

Број: 130-00-UTD-003-1062/2020-002

Датум: 25.08.2020. године

Бр. предмета у комуникацији подносиоца захтева и НО: ROP-MSGI-22836-LOCA-13/2020  
Бр. предмета у комуникацији НО и ИЈО: ROP-MSGI-22836-LOCA-13-HPAP-6/2020

**Предмет:** Услови за потребе израде локацијских услова за изградњу Аутопута Е-763, деоница Прељина - Пожега, km 117+477.02 до km 147+675.00, Поддеоница 4: лево km 134+750.00 - km 142+012.31, десно km 134+675.00 - km 141+996.11, Поддеоница 5: лево km 144+809.00 - km 147+684.419 десно km 144+740.00 - km 147+628.507, Општина Лучани: К.О. Ртари, К.О. Марковица, К.О. Негришори, К.О. Лисице, К.О. Крстац, Општина Пожега: К.О. Прилипац, К.О. Пилатовићи, К.О.Горобиље, К.О. Лопаш

На основу вашег захтева од 21.07.2020. године, који је код нас заведен дана 06.08.2020. године, и достављене документације (идејно решење, изводи из катастра водова и копије планова за катастарске парцеле у дигиталном облику), обавештавамо вас да се трасе далековода:

1. 220 kV бр. 297/2 ТС Чачак 3 - ТС Пожега,
2. 110 kV бр. 1137 ТС Гуча - ТС Пожега и
3. 110 kV бр. 115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина,

који су у власништву “Електромрежа Србије” А. Д., једним својим делом укрштају са предметном деоницом државног пута (ситуацију достављамо у прилогу).

Према Плану развоја преносног система за период од 2020. године до 2029. године и Плану инвестиција, планирана је адаптација далековода 110 kV бр. 115/4 ТС Пожега – чвор Бељина. Адаптација је условљена старошћу далековода.

С обзиром на горе поменуте околности обавештавамо вас да је свака градња испод или у близини далековода условљена:

Законом о енергетици” („Сл. гласник РС”, бр. 145/2014 и 95/2018 – др. закон),

„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 и 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, и 83/201883/2018, 31/2019, 37/2019 - др. Закон и 9/2020),

„Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV” („Сл. лист СФРЈ” број 65 из 1988. год.; „Сл. лист СРЈ” број 18 из 1992. год.),

„Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V” („Сл. лист СФРЈ” број 4/74),

„Правилником о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V” („Сл. лист СРЈ” број 61/95),

„Законом о заштити од нејонизујућих зрачења” („Сл. гласник РС” број 36/2009) са припадајућим правилницима, од којих посебно издвајамо: „Правилник о границама нејонизујућим зрачењима” („Сл. Гласник РС”, бр. 104/2009) и „Правилник о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања” („Сл. Гласник РС”, бр. 104/2009),

„SRPS N.C0.105 Техничким условима заштите подземних металних цевовода од утицаја електроенергетских постројења” („Сл. лист СФРЈ” број 68/86),

„SRPS N.C0.101 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од опасности”,

„SRPS N.C0.102 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од сметњи” (Сл. лист СФРЈ број 68/86), као и „SRPS N.C0.104 – Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења – Увођење телекомуникационих водова у електроенергетска постројења” (Сл. лист СФРЈ број 49/83).

У случају градње испод или у близини далековода, потребна је сагласност ЕМС АД при чему важе следећи услови:

- Сагласност би се дала на Елаборат који Инвеститор планираних објеката треба да обезбеди, у коме је дат тачан однос далековода и објеката чија је изградња планирана, уз задовољење горе поменутих прописа и закона и исти може израдити пројектна организација која је овлашћена за те послове. Трошкови израде Елабората падају у целости на терет Инвеститора планираних објеката.
- Приликом израде Елабората прорачуне сигурносних висина и удаљености урадити за температуру проводника од +80°C, за случај да постоје надземни делови, у складу са техничким упутством ТУ-ДВ-04. За израду Елабората користити податке из пројектне документације далековода које вам на захтев достављамо, као и податке добијене на терену геодетским снимањем који се обављају о трошку Инвеститора планираних објеката.
- Елаборат доставити у минимално три примерка (два примерка остају у трајном власништву ЕМС АД), као и у дигиталној форми.
- У Елаборату приказати евентуалне радове који су потребни да би се међусобни однос ускладио са прописима.

У складу са чланом 218. Закона о енергетици („Сл. гласник РС”, бр. 145/2014 и 95/2018 – др. закон) обавештавамо вас да заштитни појас далековода износи 25 m са обе стране далековода напонског нивоа 110 kV од крајњег фазног проводника и 30 m са обе стране далековода напонског нивоа 220 kV од крајњег фазног проводника.

Претходно наведени услови важе приликом израде Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода, при чему је потребно:

- 1) Уцртати положаје планиране инфраструктуре у односу на далеководе и проверити њихов однос и усклађеност у складу са горе наведеним условима и законско техничком регулативом, и дати закључак да ли је испоштовано захтевано са евентуалним предлогом мера за усклађивање.
- 2) Анализирати индуктивни и галвански утицај на потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала.
- 3) Анализирати индуктивни утицај на потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Напомена: Елаборатом мора бити обрађена изградња комплетне инфраструктуре (јавне расвете, саобраћајница, водовод и канализација, топоводи, дистрибутивна мрежа, озелењавање и др.). Такође је неопходно да се у елаборату дефинишу безбедносне мере приликом извођења радова и експлоатације објеката.

У близини далековода, а ван заштитног појаса, потребно је размотрити могућност градње планираних објеката у зависности од индуктивног утицаја на:

- потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала и
- потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Предвидети мере попут сопствених и колективних средстава заштите, галванских уметака чији је изолациони ниво виши од граничних вредности утицаја, изоловање надземних делова пластичним омотачима и слично.

Уколико постоје метални цевоводи, у зависности од насељености подручја, потребно је анализирати индуктивни утицај на максималној удаљености до 1000 m од осе далековода. Индуктивни утицај, у зависности од специфичне отпорности тла и насељености подручја, потребно је анализирати на максималној удаљености до 3000 m од осе далековода, у случају градње телекомуникационих водова.

У случају да се из Елабората утврди колизија далековода и планираних објеката са пратећом инфраструктуром и уколико се утврди јавни (општи) интерес планираног објекта и достави налог мера за измештање (реконструкцију или адаптацију) од стране надлежних органа, потребно је да се:

- Приступи склапању Уговора о пословно-техничкој сарадњи ради регулисања међусобних права и обавеза између “Електроурежа Србије” А. Д. и свих релевантних правних субјеката у реализацији пројекта адаптације или реконструкције далековода, у складу са „Законом о енергетици” („Сл. гласник РС”, бр. 145/2014 и 95/2018 – др. закон) и „Законом о планирању и изградњи” („Сл. гласник РС” број 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС и 50/2013-одлука УС, 98/2013-одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. Закон и 9/2020).
- О трошку Инвеститора планираних објеката, а на бази пројектих задатака усвојених на Стручном панелу за пројектно техничку документацију “Електроурежа Србије” А. Д., уради техничка документација за адаптацију или реконструкцију и достави “Електроурежа Србије” А. Д. на сагласност.
- О трошку Инвеститора планираних објеката, евентуална адаптација или реконструкција далековода (односно отклањање свих колизија констатованих Елаборатом) изврши пре почетка било каквих радова на планираним објектима у непосредној близини далековода.
- Пре почетка било каквих радова у близини далековода о томе обавесте представници “Електроурежа Србије” А. Д.

Наша препорука је да се било који објекат, планира ван заштитног појаса далековода како би се избегла израда Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода и евентуална адаптација или реконструкција далековода. Такође, наша препорука је и да минимално растојање планираних објеката, пратеће инфраструктуре и инсталација, од било ког дела стуба далековода буде 12 m, што не искључује потребу за Елаборатом.

Остали општи технички услови:

- Приликом извођења радова као и касније приликом експлоатације планираних објеката, водити рачуна да се не наруши сигурносна удаљеност од 5 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV, односно 6 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 220 kV.
- Забрањено је коришћење прскалица и воде у млазу за заливање уколико постоји могућност да се млаз воде приближи на мање од 5 m од проводника далековода напонског нивоа 110 kV, односно на мање од 6 m од проводника далековода напонског нивоа 220 kV.
- Забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода.
- Прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.
- Нисконапонске, телефонске прикључке, прикључке на кабловску телевизију и друге прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.
- Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини далековода, ни на који начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова далековода. Терен испод далековода и око стубова далековода се не сме насипати.

- Све металне инсталације (електро-инсталације, грејање и сл.) и други метални делови (ограде и сл.) морају да буду прописно уземљени. Нарочито водити рачуна о изједначењу потенцијала.
- Делови цевовода кроз које се испушта флуид морају бити удаљени најмање 30 m од најистуренијих делова далековода под напоном.

Уобичајена је пракса да се у постојећим коридорима далековода могу изводити санације, адаптације и реконструкције, ако то у будућности због потреба интервенција и ревитализација електроенергетског система буде неопходно, а не може бити сагледано у овом часу.

Важност предметних услова је две године од датума издавања или краће уколико дође до промене законских регулатива и прописа. Након истека овог рока подносилац захтева је дужан да тражи обнову важности истих.

За сва додатна објашњења можете се обратити Сектору за високонапонске водове, Дирекција за техничку подршку преносном систему, Улица војводе Степе 412, 11000 Београд и Александру Куколечи на тел. 011/3957-156.

С поштовањем,

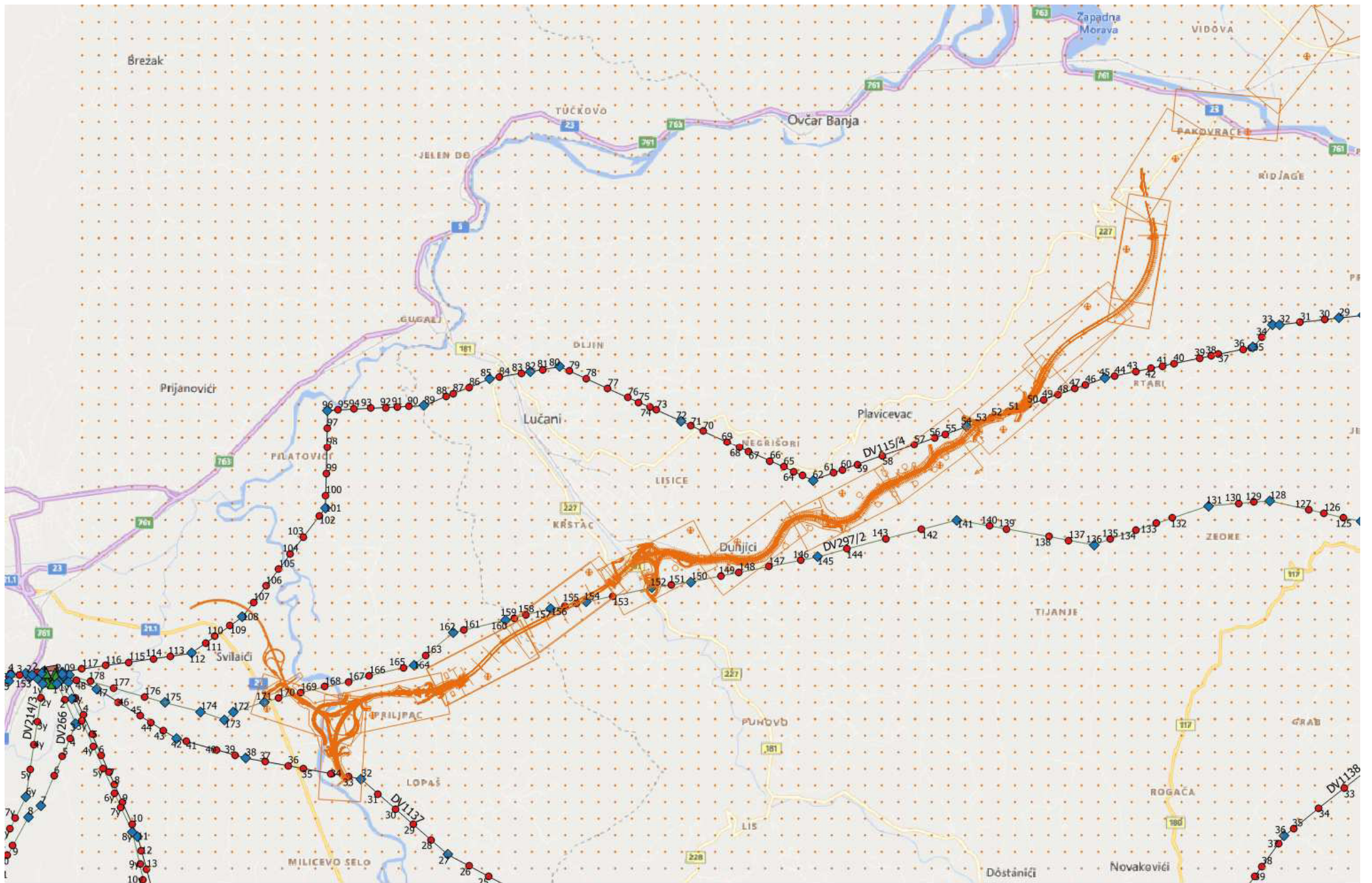
Извршни директор за пренос  
електричне енергије

Илија Цвијетић, дипл. инж. електр.

Прилог: као у тексту

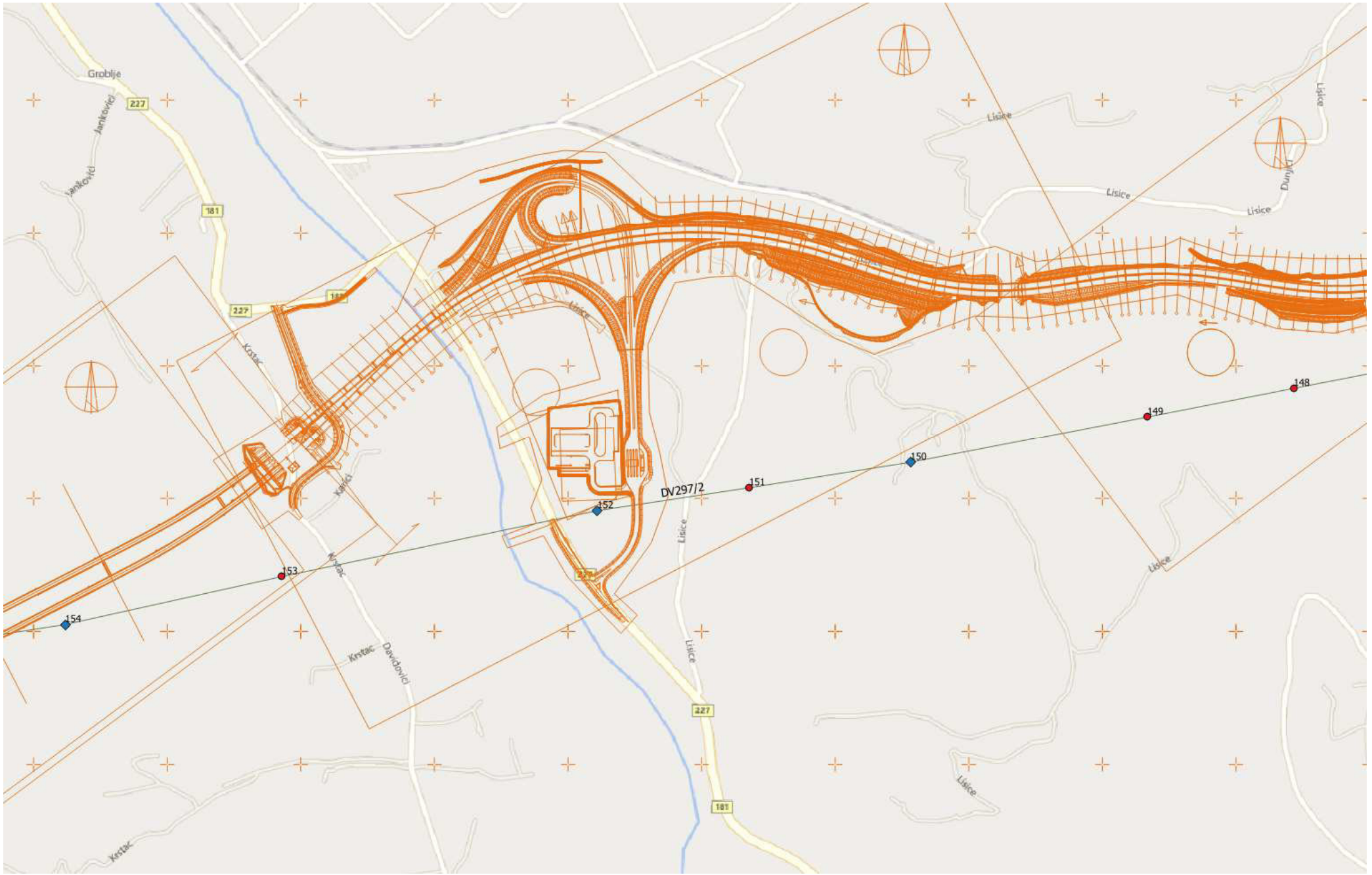
Копије доставити:

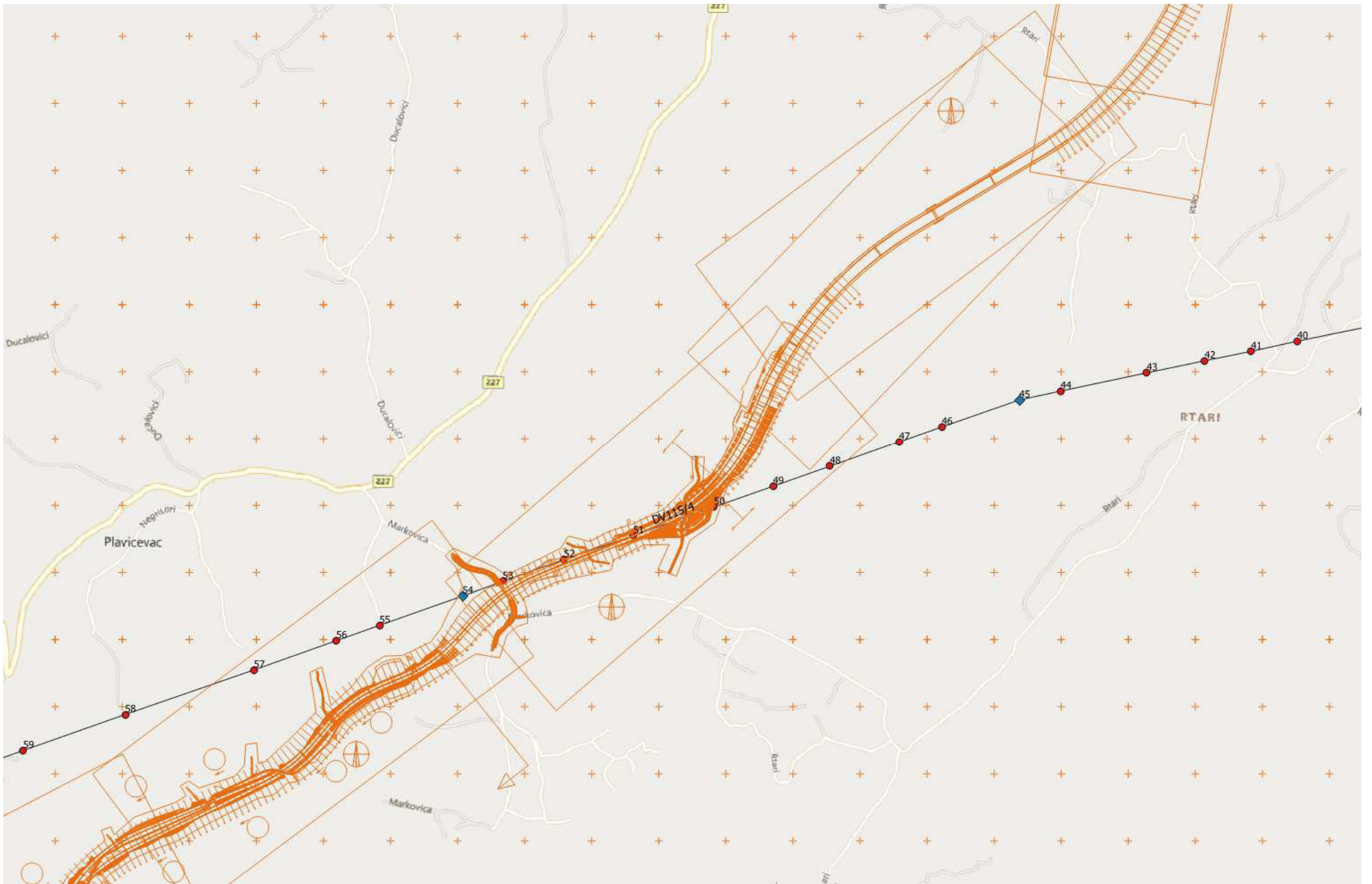
- Центар за развој
  - Центар за инвестиције
  - РЦО Београд – ППС Ваљево
  - Дирекција за техничку подршку преносном систему – Сектор за високонапонске водове
- Други оригинал:
- Архива

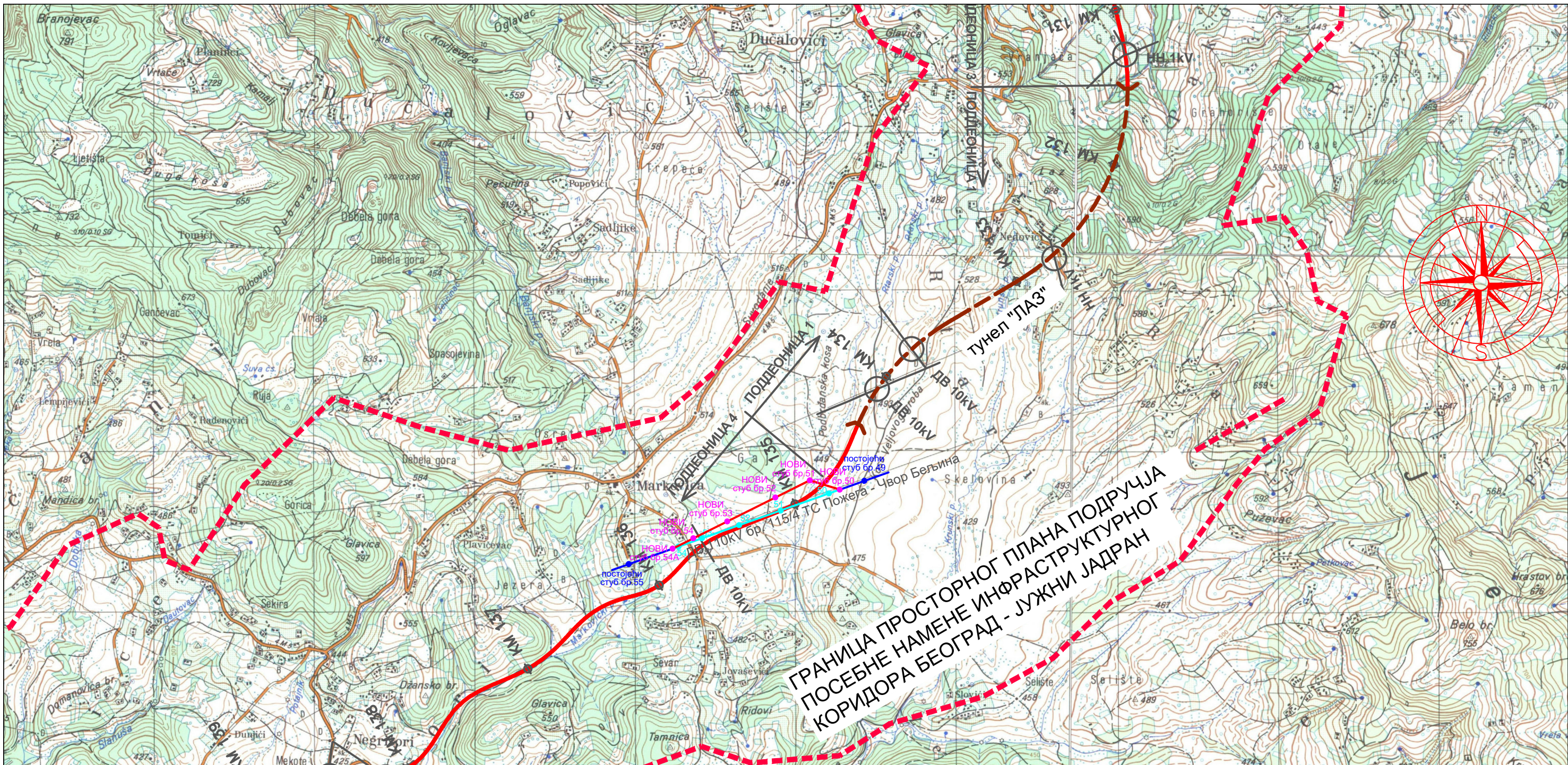












**ГРАНИЦА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ ИНФРАСТРУКТУРНОГ КОРИДОРА БЕОГРАД - ЈУЖНИ ЈАДРАН**

- ЛЕГЕНДА:**
- Нова траса далековода 110kV
  - Траса далековода 110kV која се укида
  - Постојећа траса далековода 110kV
  - НОВИ СТУБ
  - ПОСТОЈЕЋИ СТУБ КОЈИ СЕ УКЛАЊА
  - ПОСТОЈЕЋИ СТУБ КОЈИ СЕ ЗАДРЖАВА

Пројектант: САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о. Немањина 6; 11000 Београд, Србија Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicp.co.rs		02 01 Број Датум Опис Ревизиони блок:	
Инвеститор пројекта: "ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" А.Д. Кнеза Милоша 11, Београд		Објекат: <b>Доградња ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд - Јужни Јадран, деоница: Прељина - Пожега</b>	
Наручилац пројекта: China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No. 85, Deshengmen Waidajie, Xicheng District, Beijing P.R China, 100088 Web site: www.ccccltd.cn		Део пројекта: 4 - ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
Организациона јединица: ЗАВОД ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКУ			
Одговорни пројектант: Драгана Марјановић, дипл.инж.ел. лиценца број: 3521 210 21		Унутрашња контрола: Александар Јанковић, маст.инж.ел.	
Сарадници: Марко Николић, дипл.инж.ел.		Главни пројектант: Драгана Марјановић, дипл.инж.ел.	
		Руководилац организационе јединице: Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.	
		Фаза пројекта: ИДР	Датум: 2023.
		Цртеж бр. 2018-965-5-ЕЛЕ-4-Ц01	Размера: 1:25000

**ПРЕГЛЕДНА КАРТА**

# **JKP "КОМУНАЛАЦ ЛУЧАНИ"**

## **ЛУЧАНИ**

Ул. Радничка бр. 7, 32240 Лучани, тел: 032/820-205; директор и факс 817-379  
Гуча, тел: 032/854-252; факс 032/855-745  
Текући рачун: Комерцијална банка 205-190400-24  
ПИБ 108108251; регистарски број: 6152616348

**РЕПУБЛИКА СРБИЈА:**  
**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

Лучани 6.4.2023.год  
Број 874

У вези са вашим дописом по предмету, ROP-MSGI-3228-LOCH-2/2023 од 9.3.2023. године, за издавање Техничких услова за Доградњу ДВ 110 кV бр. 115/4 ТС Пожега – Чвор Белџина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина – Пожега, издају се следећи услови:

## **ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ**

### **1.ВОДОВОДНА МРЕЖА**

- Ваш објекат аутопута Прељина-Пожега пролази кроз Месне заједнице Ртари, Марковица, Негришори, Лисице на територији општине Лучани, укршта се са бројним цевима водоводне мреже водосистема „Рзав“.
- Магистрални цевовод Лучани - Гуча пролази кроз место Лисице пречника Фи 315 изграђен је од ПВЦ материјала.
- Секундарни и примарни цевоводи кроз села Ртари, Марковица Негришори, и Лисице, изграђени су од полипропилена и пречника су од фи20, 25, 32, 40, 50, 63, 75, 90 и 110 за радни притисак од 10 бара
- Дубина постављања цеви је од 0,60м до 1м.
- Просечни радни притисак у водоводној мрежи је максималан 5 бара
- При изради пројекта морају се испоштовати важећи законски прописи за инсталације водовода .

1. Бројеви катастарских парцела и катастарских општина на којима се налазе постојећа стубна места која се демонтирају:

### **К.О. Ртари**

Стубно место бр.50 на парцели бр. 993/3 – не постоји водоводна и канализациона мрежа у надлежности ЈКП „Комуналац Лучани“ Лучани

### **К.О. Марковица**

Стубно место бр.51 на парцели бр. 98/8,

Стубно место бр.52 на парцели бр. 137/2

Стубно место бр.53 на парцели бр. 143/1

Стубно место бр.54 на парцели бр. 282/1, на наведеним парцелама постоји водоводна мрежа која се налази у надлежности ЈКП „Комуналац Лучани“ Лучани.

2. Бројеви катастарских парцела и катастарских општина преко којих прелази коридор постојећег надземног вода између стубова бр. 49 и 55.

### **К.О. Ртари**

К.П. 890/1, 892/1, 892/2, 893/1, 893/2, 894, 895/1, 896/3, 897/3, 987, 992/1, 992/4, 992/5, 993/1, 993/2, 993/3, 994/1, 994/2, 994/3, 995/2, 996/6, 1663, на наведеним парцелама не постоји водоводна мрежа у надлежности ЈКП “Комуналац Лучани“ Лучани.

### **К.О. Марковица**

К.П. 89/2, 91/2, 92/2, 92/3, 93/1, 98/1, 98/2, 98/3, 98/5, 98/6, 98/8, 99/2, 126/3, 130/1, 130/2, 130/3, 130/4, 131/1, 131/2, 133, 134/3, 137/1, 137/2, 138/1, 138/2, 139/1, 139/2, 143/1, 143/2, 143/3, 144, 145/1, 145/2, 146/2, 146/3, 146/4, 254, 255, 257, 276, 277, 278, 279, 280, 281/1, 281/2, 281/3, 282/1, 282/2, 284/2, 310/1, 312/1, 313, 314, 316, 318, 335, 726/3, 726/4, 728/3, 728/4, на наведеним парцелама постоји водоводна мрежа у надлежности ЈКП „Комуналац Лучани“ Лучани.

3. Бројеви катастарских парцела и катастарских општина на којима се налазе нова стубна места.

### **К.О. Ртари**

Стубно место бр. 50п на парцели бр. 992/6, не постоји водоводна мрежа у надлежности ЈКП „Комуналац Лучани“ Лучани.

### **К.О. Марковица**

Стубно место бр.51п на парцели бр. 88/7,

Стубно место бр.52п на парцели бр. 99/3 и 132/2

Стубно место бр.53п на парцели бр. 137/4 и 145/3

Стубно место бр.54п на парцели бр. 143/3,

Стубно место бр.54Ап на парцели бр. 281/3,

на наведеним парцелама постоји водоводна мрежа која се налази у надлежности ЈКП „Комуналац Лучани“ Лучани.

4. Бројеви катастарских парцела на траси између стубова бр. 50 п и бр. 54Ап:

**К.О. Ртари**

889/2, 889/3, 889/5, 890/1, 892/1, 892/2, 893/1, 893/2, 894, 895/1, 896/3, 897/3, 987, 992/1, 992/2, 992/3, 992/4, 992/5, 992/6, 993/1, 993/2, 993/3, 1663, на наведеним парцелама не постоји водоводна мрежа у надлежности ЈКП „Комуналац Лучани“ Лучани.

**К.О. Марковица**

88/1, 88/2, 88/4, 88/5, 88/6, 88/7, 89/1, 90, 91/1, 98/1, 99/1, 99/3, 100/1, 100/2, 126/1, 126/2, 126/3, 127, 130/1, 130/2, 131/1, 132/1, 132/2, 137/1, 137/2, 137/4, 138/1, 138/2, 139/1, 139/2, 143/1, 143/2, 143/3, 144, 145/1, 145/2, 145/3, 146/1, 146/2, 146/3, 146/4, 147/1, 254, 255, 257, 276, 277, 278, 279, 280, 281/1, 281/2, 281/3, 282/1, 282/2, 284/2, 310/1, 312/1, 313, 314, 316, 318, 335, 726/3, 726/4, 728/2, на наведеним парцелама постоји водоводна мрежа у надлежности ЈКП „Комуналац Лучани“ Лучани.

**Пре почетка извођења радова, потребно је обратити се ЈКП „Комуналац Лучани“ Лучани, на број телефона 065/2607827, како би послали стручно лице да обележи трасу водоводне мреже на којој се изводе наведени радови.**

**НАПОМЕНА: Све евентуалне штете које буду настале на поменутој инфраструктури, сносиће Инвеститор радова.**

Потребне графичке прилоге који се односе на водоводну мрежу, која се налази на парцелама које су наведене у захтеву, можемо Вам доставити у најкраћем могућем року.

Потребно је да нас контактирате на број телефона 065/2607827, како би нам оставили Вашу email адресу на коју можемо да Вам пошаљемо потребне прилоге.

Подносилац захтева **Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре** из Београда (Савски Венац), Кнеза Милоша 11, Булевар Краља Александра број 282, на име трошкова издавања Техничких услова, дужни су уплатити износ од 7200,00 са ПДВ-ом на текући рачун код Комерцијалне банке број 205-190400-24.

Обрађивач предмета  
Тања Миленковић

ЈКП "КОМУНАЛАЦ ЛУЧАНИ" ЛУЧАНИ

в.д. директор

Željko

Digitally signed by

Željko Lacmanović

Lacmanović

468392

Жељко Лацмановић, д.д. директор

468392

Date: 2020.04.07

09:19:01 +02'00'



Огранак Електродистрибуција Чачак  
Чачак, Кренов пролаз бб.

Министарство грађевинарства,  
саобраћаја и инфраструктуре

ЦЕОП: ROP-MSGI- 3228-LOCH-2/2023

Немањина 22-26

Наш број: А09.27- 110040/1-23

Београд

Место, датум: Чачак, 15.03.2023.год.

„Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак „Електродистрибуција Чачак“ размотрио је захтев од 13.03.2023 године, који је поднет у име „Електроурежа Србије“, ул.Кнеза Милоша 11, Београд- Врачар. На основу одредби члана 140. Закона о енергетици ("Сл. гласник РС" бр. 145/14), 8 и 86 Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14), Уредбе о локацијским усковима ("Сл. гласник РС" бр. 35/15,114/15), Уредбе о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом ("Сл. гласник РС" бр. 63/13), Правила о раду дистрибутивног система, доносе се:

### УСЛОВИ ЗА УКРШТАЊЕ И ПАРАЛЕЛНО ВОЂЕЊЕ

који се односе на објекат: Доградња ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега – Чвор Бељина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд-Јужни Јадран, деоница Прељина-Пожега

На датој локацији на основу документације са којом располажемо у близини места извођења радова постоје следећи електро енергетски објекти:

- Далековод ДВ 10 kV од ТС 10/0.4 kV/ kV „Марковица“ (32228 ) до ТС 10/0.4 kV/ kV „Клисура“ (32229)

- Стубови надземних водова напонског нивоа 1kV из ТС 10/0.4 kV/kV „Марковица“ (32228 ) и ТС 10/0.4 kV/kV „Клисура“ (32229) са уграђеним уземљивачем радног уземљења (евентуално) или од кога се протеже подземни кабловски вод до објекта потрошача (евентуално).

а власништво су „Електродистрибуције Србије доо Београд“, Огранак Електродистрибуција Чачак, на који треба обратити пажњу при извођењу радова.

#### 2. Инвеститор је у обавези да поштује следеће:

- 2.1. Грађевинске радове у непосредној близини електроенергетских објеката вршити ручно, без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите.
- 2.2. Најкасније осам дана пре почетка било каквих радова у близини електроенергетских објеката инвеститор је у обавези да се у писаној форми обрати Служби за припрему и надзор одржавања „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Чачак, у коме ће навести датум и време почетка радова, одговорно лице за извођење радова и контакт телефон.
- 2.3. Обавезује се инвеститор да уколико приликом извођења радова наиђе на подземне електроенергетске објекте, одмах обавести Службу за припрему и надзор одржавања „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Чачак.



- 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 Чачак. Трошкове постављања електроенергетског објекта на другу локацију, као и трошкове градње, у складу са чл.217. Закона о енергетици („Сл.гласник РС“ бр. 145/14), сноси инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање.
3. Ови Услови имају важност 12 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.

Доставити :

1. Служби за енергетику;
2. Писарници.



Директор огранка

Мр Стојан Васовић, дипл.ел.инж.

Digitally signed by  
БОЈАН ВУЈИНО  
ВУЈИНОВИЋ  
011038099  
Auth  
0110380 Date:  
2023.03.22  
99 Auth 072456  
+01'00

Београд, Таковска 2

**ДЕЛОВОДНИ БРОЈ:** 106988 / 3-2023

**ДАТУМ:** 06.04.2023.

**ИНТЕРНИ БРОЈ:**

**БРОЈ ИЗ ЛКРМ:** 71

Сектор за мрежне операције

Служба за планирање и изградњу мреже Крагујевац

Одељење за планирање и изградњу мреже Чачак

Господар Јованова бр. 15

## РЕПУБЛИКА СРБИЈА

### МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

#### БЕОГРАД

Немањина 22-26

**ПРЕДМЕТ:** Издавање ТК услова за добијање локацијских услова за доградњу ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Белџина, због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прелџина – Пожега на територији општине Лучани и катастарских парцела К.О. Ртари и К.О. Марковица (Доградња постојећег ДВ 110 kV br.115/4 на деоници од постојећег стуба бр. 49 до постојећег стуба бр.55 - измештање дела трасе, изградња нових електропреносних стубова и уклањање постојећих стубова због укрштања са трасом будућег аутопута Е-763 Београд – Јужни Јадран, на деоници Прелџина – Пожега, на стационажи km 134+675 до km 142+012 аутопута).

У вези Вашег захтева бр. ROP-MSGI-3228-LOCH-2/2023 од 10.03.2023. год. за издавање ТК услова за добијање локацијских услова за доградњу ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Белџина, због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прелџина – Пожега на територији општине Лучани и катастарских парцела К.О. Ртари и К.О. Марковица (Доградња постојећег ДВ 110 kV br.115/4 на деоници од постојећег стуба бр. 49 до постојећег стуба бр.55 - измештање дела трасе, изградња нових електропреносних стубова и уклањање постојећих стубова због укрштања са трасом будућег аутопута Е-763 Београд – Јужни Јадран, на деоници Прелџина – Пожега, на стационажи km 134+675 до km 142+012 аутопута), на основу приложене ситуације, дају се следећи ТК

### У С Л О В И

На подручју достављене трасе далековода „Телеком Србија“ поседује мрежну инфраструктуру електронских комуникација, која обухвата објекте:

- фиксне приступне и транспортне мреже (оптички и бакарни каблови, надземни каблови), која је делом подземна, изведена кабловима у земљу (бакарни каблови) или у заштитне ПЕ цеви (оптички каблови). Претплатници су преко спољашњих каблова, повезани са дистрибутивном мрежом.
- бежичне мреже ( планиране базне станице и постојећи РР коридори).

Приликом израде пројекта за доградњу/измештање високонапонског далековода, неопходно је водити рачуна о потенцијалним колизијама са постојећом инфраструктуром „Телекома Србија“, све у складу са Правилником о захтевима за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава, радио коридора и заштитне зоне и начину извођења радова приликом изградње објеката ("Сл. гласник РС", бр. 16/2012). За објекте који су угрожени, морају се урадити пројекти заштите, односно измештања или реконструкције постојећих кабловских релација.

Графички преглед постојеће подземне и безжичне инфраструктуре „Телекома Србија“ на посматраном подручју достављен је у dwg формату.

Како се на деоници пројектованог дела предметног далековода налазе телекомуникациони каблови који ће бити под додатним утицајем далековода, НЕОПХОДНО ЈЕ да овлашћена пројектантска организација, према стандардима SRPS N.CO.101 и 102, изврши прорачун утицаја ЕЕ водова на ТК водове за бакарне каблове који су у зони утицаја (како је дато у прилогу).

1. У складу са стандардима SRPS N.CO.101 и SRPS N.CO.102, телекомуникациони подземни каблови би требало да буду удаљени од стубова електроенергетских водова најмање 10m за називне напоне од 110kV, 15m за називне напоне од 220kV, а 25m за називне напоне од 400kV.
2. У складу са наведеним стандардима, прорачун индуктивног утицаја врши се за растојања приближавања до 2000m. У густо насељеним подручјима прорачун се врши до 250m.
3. Ако прорачун покаже да су вредности опасног или ометајућег напона веће од стандардима дозвољених, пројектант је у обавези да предложи техничко решење заштите ТК каблова.
4. Код укрштања надземног електронског комуникационог вода и надземног ЕЕ вода, хоризонтална пројекција растојања најближег стуба који носи електронски комуникациони вод треба да буде најмање једнака висини стуба на месту укрштања, увећана за 3m.
5. Све претходне трошкове из тачака 1, 2, 3 и 4 као и трошкове реализације заштите сноси инвеститор изградње далековода.
6. Инвеститор је у обавези да достави израђени елаборат прорачуна и заштите ТК каблова и постројења „Телекому Србија“ ради контроле и издавања сагласности на исти.
7. Након издавања сагласности „Телекома Србија“ на елаборат о прорачуну утицаја и заштите ТК каблова (зависно од резултата), издаћемо коначне услове и сагласност на трасу далековода.
8. У случају непоштовања услова „Телекома Србија“, инвеститор сноси све последице и трошкове санације и губитке у саобраћају за време прекида, који буду настали на ТК постројењима, кабловима, особљу и корисницима телекомуникационих услуга на подручјима изложеним додатним утицајима ЕЕ водова.
9. Инвеститор је у обавези да писмено обавести „Телеком Србије“ а.д. **Служба за мрежне операције Чачак**, најмање 10 дана пре почетка радова ради обележавања места укрштања и одређивања стручног лица за праћење радова.
10. Извођач радова је у обавези да приликом извођења радова у складу са прописима дефинисаним мерама заштите предузме све потребне мере ради обезбеђења ТК каблова.

• **Заштита каблова који се не измештају:**

1. Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих ТК објеката и каблова, ни до угрожавања нормалног функционисања ТК саобраћаја, и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим кабловима ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција;
2. Пре почетка извођења радова потребно је, у сарадњи са надлежном службом Предузећа за телекомуникације „Телекома Србија“ а.д. извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних ТК каблова у зони планираних радова (помоћу инструмента трагача каблова и по потреби пробним ископима на траси), како би се утврдио њихов тачан положај, дубина и евентуална одступања од трасе дефинисане издатим условима;
3. Пројектант, односно извођач радова је у обавези да поштује важеће техничке прописе у вези са дозвољеним растојањима планираног објекта од постојећих ТК објеката и каблова;

4. **Заштиту и обезбеђење постојећих ТК објеката и каблова треба извршити пре почетка било каквих грађевинских радова** и предузети све потребне и одговарајуће мере предострожности како не би, на било који начин, дошло до угрожавања механичке стабилности, техничке исправности и оптичких карактеристика постојећих ТК објеката и каблова;
5. Грађевинске радове у непосредној близини постојећих ТК објеката и каблова вршити **искључиво ручним путем** без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи и сл) и уз **присуство стручних радника „Телеком Србија“ Службе за мрежне операције Чачак. Особе за контакт су Зоран Живановић тел: 064/653-15-09, за претплатничку ТК мрежу и Срђан Стојановић тф. 064/653-13-57, за оптичку ТК мрежу**
6. **У случају евентуалног оштећења постојећих ТК објеката и каблова или прекида ТК саобраћаја услед извођења радова, извођач радова је дужан да Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. надокнади целокупну штету по свим основама** (трошкове санације и накнаду губитка услед прекида ТК саобраћаја);
7. Уколико у току важења ових услова настану промене које се односе на ситуацију трасе – локацију предметног објекта, инвеститор/извођач радова је у обавези да промене пријави и затражи измену услова;
  - **Уколико предметна изградња условљава замену постојећих каблова кабловима са повећаним редуccionим фактором или измештање постојећих ТК објеката/ каблова:**
8. Уколико предметна изградња условљава замену постојећих каблова кабловима са повећаним редуccionим фактором или измештање постојећих ТК објеката/каблова неопходно је урадити **техничко решење/ пројекат измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК каблова** у сарадњи са надлежном службом Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“. Такво техничко решење, мора бити **саставни део пројекта за грађевинску дозволу** за наведени објекат.

Извод из пројекта за грађевинску дозволу који садржи поменуто техничко решење са графичким прилогом и предмером и предрачуном материјала и радова, са издатим техничким условима треба доставити обрађивачу услова, ради добијања сагласности.

Уколико се за предметне радове не ради пројекат за грађевинску дозволу, то не ослобађа инвеститора обавезе да изради техничко решење/ пројекат измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК каблова и да на њега тражи сагласност Телекома.
9. Материјал и Радови на заштити и обезбеђењу, односно радови на замени постојећих каблова кабловима са повећаним редуccionим фактором или измештању постојећих ТК објеката и каблова, изводе се о трошку инвеститора. Обавеза инвеститора је и да регулише имовинско – правне односе и прибави потребне сагласности за будуће трасе ТК каблова, пре почетка радова на њиховом измештању.
10. Уколико се за предметне радове не ради пројекат за грађевинску дозволу, а изградња условљава измештање постојећих ТК објеката у обиму који излази из обухвата постојећих грађевинских и употребних дозвола за ТК објекте, инвеститор је обавезан да уради пројекат измештања ТК објеката са свим потребним сагласностима и условима за добијање употребне дозволе.
11. Измештање треба извршити на безбедну трасу, пре почетка радова на изградњи за коју се траже услови.

12. Приликом избора извођача радова на замени постојећих каблова кабловима са повећаним редуccionим фактором или измештању постојећих ТК објеката и каблова водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности и да буде са листе квалификованих извођача радова Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д.
13. Обавеза инвеститора је да извођачу радова, поред остале техничке документације, достави и копију издатих услова (текст и ситуације) и техничко решење измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК објеката и каблова угрожених изградњом, на које је Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. дало своју сагласност. За не поступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност.
14. Инвеститор, односно извођач радова је у обавези да се најмање 10 (десет) дана пре почетка извођења радова на измештању, заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова, који се изводе пре грађевинских радова на изградњи предметног објекта, у писаној форми обратити овом Одељењу и Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д, Служба за мрежне операције Чачак у чијој надлежности је одржавање ТК објеката и каблова у зони планиране изградње, са обавештењем о датуму почетка радова и именима надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон).
15. Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на измештању, као и на заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова. Приликом извођења радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д.
16. По завршетку радова инвеститор/ извођач радова је у обавези да у писаној форми обавестити Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. да су радови на изградњи овог објекта завршени. У случају када је инвеститор урадио пројекат замене постојећих каблова кабловима са повећаним редуccionим фактором или пројекат измештања ТК објеката из тачке 10. инвеститор је обавезан да предузећу Телеком Србија достави сву потребну документацију неопходну за добијање употребне дозволе.
17. По завршетку радова на измештању ТК објеката/ каблова потребно је извршити контролу квалитета извршених радова. Инвеститор је дужан да уз захтев за формирање комисије за контролу квалитета, достави техничку документацију изведеног стања, геодетски снимак и потврду Републичког геодетског завода о извршеном геодетском снимању водова, податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије.
18. Инвеститор је у обавези да по завршетку радова на измештању ТК објеката/каблова изврши пренос основних средстава за новоизграђени део у корист Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија" а.д, како би у складу са законом могло да се спроводи њихово редовно одржавање.

**Ови услови важи 1 (једну) годину дана.**

С поштовањем,

Прилог: ситуација и рачун

Обрадила  
*BDumić*  
Биљана Думић

Andrija  
Kubat  
2000467  
32

Digitally signed  
by Andrija Kubat  
200046732  
Date: 2023.04.06  
15:42:17 +02'00'

Шеф Службе за планирање и изградњу  
мреже Крагујевац  
*A. Сенић*  
Александар Сенић

Kontakt osoba: Aleksandar Janačković

Delovodni broj: 23/88/23  
Datum: 29.03.2023

AD „ELEKTROMREŽA SRBIJE“  
Kneza Miloša 11  
Beograd

► **Predmet: Izdavanje uslova za dogradnju DB 110kV br. 115/4 TS Požega-Čvor Beljina zbog ukrštanja sa novim autoputem E-763 Beograd-Južni Jadran, deonica: Preljina-Požega**

► **Veza: ROP-MSGI-3228-LOCH-2/2023**

Poštovani,

U skladu sa dostavljenim Idejnim rešenjem za dogradnju DB 110kV br. 115/4 TS Požega-Čvor Beljina zbog ukrštanja sa novim autoputem E-763 Beograd-Južni Jadran, deonica: Preljina-Požega i situacijom izvedenog stanja CETIN-a na predmetnoj lokaciji, utvrđeno je da CETIN d.o.o. nema u vlasništvu optičku magistralnu infrastrukturu.

Agencija za privredne registre je dana 01.07.2020. donela Rešenje broj BD 44868/2020, kojim je usvojena registraciona prijava statusne promene izdvajanja uz osnivanje. Donošenjem navedenog rešenja sprovedena je statusna promena izdvajanje uz osnivanje i istom je sa privrednog društva Telenor, kao prenosioca, prenet deo imovine i infrastrukture potrebne za obavljanje delatnosti novog pravnog lica kao Sticaoca, CETIN d.o.o. Beograd – Novi Beograd (u daljem tekstu: CETIN d.o.o).

U okviru ove statusne promene, prava i obaveze Telenor d.o.o Beograd koji regulišu deo poslovanja u smislu delatnosti pružanja usluga iznajmljivanja infrastrukture koja se koristi za obavljanje delatnosti elektronskih komunikacija i svih pratećih usluga u koje spada i izvođenje, izgradnja i održavanje navedene infrastrukture kao i izgradnja, postavljanje i održavanje odnosne infrastrukture, zajedno sa pripadajućom imovinom, pravima, obavezama i odgovornošću koja je sa istim povezana i koja je potrebna kako bi sticalac obavljao gore opisanu delatnost (u daljem tekstu: Poslovanje) prenet je na novo pravno lice CETIN d.o.o, koje je formirano i registrovano Rešenjem Agencije za privredne registre BD 44878/20 od 01.07.2020.godine.

Kontakt osobe iz CETIN-a:  
Aleksandar Janačković, 063.230.305, [aleksandar.janackovic@cetin.rs](mailto:aleksandar.janackovic@cetin.rs)  
Višnja Šimpraga, 063.670.929, [visnja.simpraga@cetin.rs](mailto:visnja.simpraga@cetin.rs)

S poštovanjem,

CETIN d.o.o. Beograd-Novu Beograd

Pjer Vučković

Digitally signed by Pjer Vučković  
DN: cn=Pjer Vučković, serialNumber=P6035-1604972710136,  
serialNumber=CAS-14654, sn=Pjer Vučković,  
givenName=Pjer, cn=Pjer Vučković  
Date: 2023.04.07 09:25:57 +0200

Pjer Vučković  
Network Strategy, Planning and Development Director

CETIN d.o.o. Beograd, Omladinskih brigada 90, 11070 Novi Beograd  
PIB: 112035829, Matični broj: 21594105, Šifra delatnosti: 6110  
Tekući račun: 330-0000004020903-09, 330-0070100141556-76  
Credit Agricole AD Novi Sad  
[www.cetin.rs](http://www.cetin.rs)

[www.cetin.eu](http://www.cetin.eu)

Веза, ваш број: **ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-7-2023**  
Деловодни број: **LU-44/2023**  
Датум: 31.03.2023.

**Република Србија**

**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,  
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

**Немањина 22-26, 11000 Београд**

**Предмет: Доградња ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина – Пожега, Општина Лучани, К.О. Ртари и К.О. Марковица**

Поштовани,

На основу захтева за издавање локацијских услова за **Доградњу ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина – Пожега, Општина Лучани, К.О. Ртари и К.О. Марковица** обавештавамо вас да смо увидом у техничку документацију установили да на наведеној локацији СББ д.о.о. **не поседује изграђене инфраструктурне објекте и да нема формалних услова.**

С поштовањем,

**НЕБОЈША  
ПАЊКОВИЋ**  
011806315  
Sign

Digitally signed  
by НЕБОЈША  
ПАЊКОВИЋ  
011806315 Sign  
Date: 2023.03.31  
14:12:03 +02'00'

За СББ

Небојша Пањковић

*Небојша Пањковић*

Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,  
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Ваш број: \_\_\_\_\_

Наш број: 06-07-11/1054

Датум: - 6. 04. 2023

РН 340/23 ОП 198/23

**Предмет:** Услови за израду техничке документације и одобрење са условима за извођење радова у заштитном појасу гасовода, у циљу издавања локацијских услова за доградњу ДВ 110 kV бр. 115/4 ТС Пожега-Чвор Бељина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд-Јужни Јадран, деоница: Пељина-Пожега

Поштовани,

Поводом Вашег ROP-MSGI-3228-LOC-2/2023 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 доградњу ДВ 110 kV бр. 115/4 ТС Пожега-Чвор Бељина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд-Јужни Јадран, деоница: Пељина-Пожега, обавештавамо Вас да у обухвату планираних радова, у надлежности ЈП "Србијагас" не постоји изграђена гасоводна мрежа или објекти, сходно томе ЈП „Србијагас“ нема посебних услова са становишта прописане заштите изграђене гасоводне мреже.

Рок важности овог документа је две године од дана издавања.

С поштовањем,

Копије:

- Сектору за развој
- Архиви

ЉИЉАНА  
ТОПАЛОВ  
ИП  
006207342  
Sign

Digitally signed  
by ЉИЉАНА  
ТОПАЛОВИП  
006207342 Sign  
Date: 2023.04.06  
15:34:05 +02'00'

СЕКТОР ЗА РАЗВОЈ  
ДИРЕКТОР

  
Владимир Ликић, дипл. инж. маш.





Бр. 4/3-09-0069/2023-0002  
Београд 20.03.2023. године

Република Србија  
Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре

Поступајући по захтеву Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре за предмет број ROP-MSGI-3228-LOCH-2/2023 од 10.03.2023. за потребе "Електродистрибуција Србије", д.о.о. Београд, на основу чланова 117. и 119. Закона о ваздушном саобраћају („Службени гласник РС“ број 73/10, 57/11, 93/12, 45/15, 66/15 - др. Закон, 83/18 и 9/20) Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије **даје сагласност** на локацију, за доградњу далековода 110 kV бр.115/4 ТС Пожега – Чвор Бељина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд - Јужни Јадран, деоница: Прељина – Пожега.

На основу увида у расположиву и достављену документацију утврђена је планирана локација и основне карактеристике далековода:

Л о к а ц и ј а	Дата у идејном решењу број ИДР-965-5-0 из 2023. године.
Надморска висина терена	од 447 m до 494 m
Максимална висина стубова далековода	22 m

Ова сагласност се издаје са становишта безбедности ваздушног саобраћаја, за потребе издавања локацијских услова, израде пројектне документације и добијања грађевинске дозволе **без посебних услова**. (Правилник о утврђивању и обележавању препрека у ваздушном саобраћају (Сл.гласник РС, бр. 39-21)):

Такса за поступање по захтеву за издавање сагласности за изградњу објекта утврђена је чланом 117. став 4. Закона о ваздушном саобраћају и дефинисана тарифом такси (“Службени гласник РС“, бр. 028/2016). На основу тога, инвеститор је у обавези да уплати 30.000,00 динара.

ПОМОЋНИК ДИРЕКТОРА

Златко Мишчевић  
ЗЛАТКО  
МИШЧЕВИЋ  
011634337 Sign

Digitally signed by ЗЛАТКО  
МИШЧЕВИЋ 011634337  
Sign  
Date: 2023.03.20 10:40:04  
+01'00'



АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА УПРАВЉАЊЕ  
ЈАВНОМ ЖЕЛЕЗНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ  
„ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“  
ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР ЗА РАЗВОЈ,  
ИНВЕСТИЦИЈЕ И ЗАЈЕДНИЧКЕ ПОСЛОВЕ

11000 БЕОГРАД, Немањина 6, МБР:21127094, ПИБ 109108420, Текући рачун: 160-438771-53  
Тел. ПТТ: +(381 11) 3616841 ЖАТ:336 Е-mail: milan.novovic@srbrail.rs

Број: 3/2023-317  
Дана: 22.03.2023  
Наш знак: ЖР

Milijana  
Milutinović  
200045783

Digitally signed by  
Milijana  
Milutinović  
200045783  
Date: 2023.03.22  
14:40:05 +01'00'

"ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" АД

Кнеза Милоша 11  
11000 Београд

**ПРЕДМЕТ: Мишљење о доградњи ДВ 110kV број 115/4 ТС Пожега  
– Чвор Бељина, на подручју општине Лучани**

Примили смо допис ROP-MSGI-3228-LOCH-2/2023 од 09.03.2023. године, Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре за издавање услова за доградњу ДВ 110kV број 115/4 ТС Пожега – Чвор Бељина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд - Јужни Јадран, деоница: Прељина - Пожега.

Доградња далековода 110kV број 115/4 ТС Пожега – Чвор Бељина се планира са леве стране железничке пруге Сталаћ – Краљево - Пожега, на удаљености већој од 3000m мерено управно на осу најближег колосека.

С обзиром да се доградња предметног далековода планира изван заштитног пружног појаса постојећих и планираних железничких пруга, "Инфраструктура железнице Србије" а.д. нема посебних услова за доградњу далековода 110kV број 115/4 ТС Пожега – Чвор Бељина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд - Јужни Јадран, деоница: Прељина - Пожега.

**Достављено:**

- Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Немањина 22-26, 11000 Београд

ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР  
ЗА РАЗВОЈ ИНВЕСТИЦИЈЕ И  
ЗАЈЕДНИЧКЕ ПОСЛОВЕ

*Селма...*



Милан Нововић

Република Србија  
**ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ**  
Нови Београд, Јапанска бр. 35  
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803  
Факс: + 381 11/2093-867

Завод за заштиту природе Србије из Београда, ул. Јапанска бр. 35, на основу чл. 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010–исправка, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021), а у вези са чл. 86. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009, 64/2010 - Одлука УС РС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - Одлука УС РС, 50/2013 - Одлука УС РС, 98/2013 - Одлука УС РС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019-др. закони, 9/2020 и 52/2021), Правилником о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Службени гласник РС“, бр. 68/2019), Уредбом о локацијским условима („Службени гласник РС“, бр. 115/2020) и чланом 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016 и 95/2018 - аутентично тумачење), поступајући по захтеву ROP-MSGI-3228-LOCH-2/2023 од 09.03.2023. године, Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, ул. Немањина 22-26, Београд, за издавање услова заштите природе за потребе израде локацијских услова за доградњу далековода 110 kV бр. 115/4 ТС Пожега – Чвор Бељина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница Прељина – Пожега на к.п. које су дефинисане у тачки 1. подтачка 1) овог Решења, К.О. Ртари и К.О. Марковица, општина Лучани, дана 03.04. 2023. године под 03 бр. 021-872/2, доноси

## РЕШЕЊЕ

1. Подручје на коме се планира доградња далековода 110 kV бр. 115/4 ТС Пожега – Чвор Бељина у К.О. Ртари и К.О. Марковица, општина Лучани, се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни унутар еколошки значајних подручја еколошке мреже Републике Србије. Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:
  - 1) Доградња предметног далековода може се извести према достављеном Идејном решењу, правилима уређења и грађења која су дефинисана Простроним планом подручја посебне намене инфраструктурног коридора Е-736 Београд – Јужни Јадран, деоница Прељина – Пожега („Службени гласник РС“, 37/2006, 31/2010, 126/2021) на к.п. бр. 889/2, 889/3, 889/5, 890/1, 892/1, 892/2, 893/1, 893/2, 894, 895/1, 896/3, 897/3, 987, 992/1, 992/2, 992/3, 992/4, 992/5, 992/6, 993/1, 993/2, 993/3, 994/1, 994/2, 994/3, 995/2, 996/6, 1663 К.О. Ртари; 88/1, 88/2, 88/4, 88/5, 88/6, 88/7, 89/1, 89/2, 90, 91/1, 91/2, 92/2, 92/3, 93/1, 98/1, 98/2, 98/3, 98/5, 98/6, 98/8, 99/2, 99/1, 99/3, 100/1, 100/2, 126/1, 126/2, 126/3, 127, 130/1, 130/2, 130/3, 130/4, 131/1, 131/2, 132/1, 132/2, 133, 134/3, 137/1, 137/2, 137/4, 138/1, 138/2, 139/1, 139/2, 143/1, 143/2, 143/3, 144, 145/1, 145/2, 145/3, 146/1, 146/2, 146/3, 146/4, 147/1, 254, 255, 257, 276, 277, 278, 279, 280, 281/1, 281/2, 281/3, 282/1, 282/2, 284/2, 310/1, 312/1, 313, 314, 316, 318, 335, 726/3, 726/4, 728/2, 728/3, 728/4 К.О. Марковица;

- 2) Придржавати се дефинисане трасе далековода и коридора око ње (заштитни и извођачки појас), како се не би заузимао додатни простор и вршила додатна фрагментација природних и полуприродних станишта у коридору далековода;
- 3) У периоду припреме доградње далековода, потребно је извршити организацију зона градилишта, са јасно прецизираним локацијама за привремене објекте за смештај радника, паркинге грађевинских и других машина, депоније материјала и опреме, грађевинског и другог отпада, пролазак механизације и сл. Ове локације предвиђене организацијом градилишта треба што више одабрати изван шумских подручја;
- 4) Током припрема за извођење радова, треба користити постојећу мрежу саобраћајница и избегавати изградњу нових путева за привремено коришћење, како се не би додатно повећала фрагментација простора и природних и полуприродних станишта;
- 5) Уништавање и уклањање вегетације избећи тамо где год је то могуће или је свести на најмању могућу меру, како би се избегла појава огољавања терена и интензивирања процеса ерозије;
- 6) Стабла у близини места постављања далековода обезбедити од оштећења услед манипулације грађевинских машина и транспортних средстава или складиштења опреме, инсталација која се уграђују и др.;
- 7) 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;
- 8) Садња или подсејавање алохтоних врста за потребе озелењавања и санације девастираних терена није дозвољена;
- 9) За неопходно уклањање дрвенасте вегетације, обавезно је прибавити дозволе надлежне шумске управе ЈП „Србијашуме“;
- 10) Предвидети постављање одговарајућих типова изолатора или додатних мера у виду изолаторских поклопаца, како би се спречило страдање птица и прављење „кратких спојева“ на местима спојева жица далековода. Контактне делове далековода са проводницима где може доћи до проблема тзв. кратког споја тако конструисати да се избегне испадање система и прекид рада, односно страдање птица на далеководима. Ове мере спровести у складу са Препоруком бр. 110 (2004) Сталног комитета за смањење штетних ефеката који имају објекти за пренос електричне енергије који се налазе изнад земље (електроводови) на птице;
- 11) Применити мере заштите који ће минимизирати утицај далековода на птице:
  - у циљу очувања фауне птица, забрањено је уништавање гнезда птица које се гнезде на траси далековода. Уколико је неопходно уклањање гнезда на траси далековода исто вршити искључиво уз обавештавање и услове Завода за заштиту природе Србије;
  - у циљу праћења утицаја далековода на птице у постконструктивном периоду, приликом коришћења објекта, 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 доградње далековода дође до гнезђења птица на стубовима, предвидети постављање платформи за њихово гнезђење, уз сарадњу са Заводом за заштиту природе Србије;

- 12) Површински слој земљишта, који ће бити измештен са предвиђених локалитета ради постављања стубова далековода треба одложити на прописан начин и на одговарајуће место које одређује надлежна комунална служба. Хумусни слој уклонити и сачувати, како би се искористио за санирање и озелењавање терена након изведених радова;
  - 13) Приликом постављања стубова далековода темељни ископи не смеју реметити стабилност терена, а у току рада морају бити стабилни, што подразумева израду адекватне геолошко - техничке документације;
  - 14) Обезбедити све мере превенције и заштите од рушења стубова далековода и обезбедити аутоматско искључивање у случају кидања проводника;
  - 15) На деловима трасе где је вегетација уклоњена и где постоји нагиб терена неопходно је предузети мере спречавања ерозије (биолошке, био-техничке и/или техничке);
  - 16) У току извођења предметних радова потребно је одржавати максимални ниво комуналне хигијене. Спровести систематско прикупљања чврстог отпада који се јавља у процесу градње и боравка радника у зони градилишта;
  - 17) За одлагање комуналног и грађевинског отпада, потребно је предвидети посебне, мобилне контејнере. Место и начин њиховог пражњења решава се у договору са надлежним комуналним предузећем;
  - 18) Након завршетка радова сав вишак материјала, опреме и отпада одмах уклонити са локације;
  - 19) Носилац радова, сагласно чл. 72. Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/2009, 72/2009, 43/2011, 14/2016 и 76/2018) је дужан да обезбеди ефикасан мониторинг животне средине уз могућност брзе интервенције у случају акцидентних ситуација до којих може доћи у поступку доградње предметног далековода уз обавезу обавештавања надлежних инспекцијских служби и установа;
  - 20) Уколико се у току радова наиђе на геолошко – палеонтолошка документа или минералолошко – петролошке објекте за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да о томе обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите тог добра од уништења, оштећења или крађе, до доласка овлашћеног лица.
2. Ово Решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
  3. За све друге радове/активности на предметном подручју или у случају промене техничке документације потребно је Заводу за заштиту природе Србије поднети нов захтев за издавање услова заштите природе.
  4. 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 прибави ново решење о условима.
  5. Такса за издавање стручне основе за израду решења о условима заштите природе у износу од 30.000 динара, одређена је у складу са Законом о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003, 61/2005, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 65/2013 - други закон, 83/2015, 112/2015, 113/2017, 3/2018 - исправка, 86/2019, 90/2019 - исправка 144/2020 и 138/2022) – Тарифни број 186а – став 2. тачка 4) подтачка (1).

## *Образложење*

Надлежни орган - Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, обратило се Заводу за заштиту природе Србије захтевом заведеним под 03 бр. 021-872/1 од 10.03.2023. године, за издавање услова заштите природе за потребе израде локацијских услова за доградњу далековода 110 kV бр. 115/4 ТС Пожега – Чвор Бељина у К.О. Ртари и К.О. Марковица, општина Лучани. Захтев за издавање локацијских услова за предметну доградњу Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре поднело је Акционарско друштво „Електромрежа Србије” из Београда. ул. Кнеза Милоша бр. 11.

Уз захтев је достављено Идејно решење бр. 965-5-0-ИДР из 2023. године, пројектанта Саобраћајни институт ЦИП д.о.о. из Београда, ул. Немањина бр. 6/IV, Београд, главни пројектант је Драгана Марјановић, дипл.инж.ел., бр. лиценце 352I 210 21.

На основу достављеног захтева и пратеће документације подносиоца захтева, утврђено је да се планира доградња, односно измештање далековода 110 kV бр. 115/4 ТС Пожега – Чвор Бељина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница Прељина – Пожега на к.п. које су дефинисане у тачки 1. подтачка 1) овог Решења, К.О. Ртари и К.О. Марковица, општина Лучани. Због укрштања трасе аутопута и постојећег далековода 110 kV бр. 115/4, изградњом аутопута не би биле испуњене прописане сигурносне висине и удаљености између далековода 110 kV и аутопута, као и прописани углови укрштања. Ради усклађивања прописаних услова за укрштање аутопута и далековода 110 kV, неопходно је измештање дела трасе ДВ 110 kV бр. 115/4 од стуба бр. 50 до стуба бр. 54. На измештеном делу трасе изградиће се нови стубови далековода 110 kV. На овај начин, укрштање ДВ 110 kV и планираног аутопута ускладиће се са прописима.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови из диспозитива овог решења. При томе се имало у виду да на простору предвиђеном за доградњу далековода нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни еколошки значајних подручја еколошке мреже Републике Србије утврђених Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/2010).

Предметни радови могу се реализовати под условима дефинисаним овим Решењем.

Законски основ за доношење решења: Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010–исправка, 14/2016, 95/2018–други закон и 71/2021), Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/2009, 72/2009, 43/2011, 14/2016 и 76/2018) Пространи план подручја посебне намене инфраструктурног коридора Е-736 Београд – Јужни Јадран, деоница Прељина – Пожега („Службени гласник РС“, 37/2006, 31/2010, 126/2021).

На основу свега наведеног, одлучено је као у диспозитиву овог Решења.

**Упутство о правном средству:** Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје Заводу за заштиту природе Србије, уз доказ о уплати Републичке

административне таксе у износу од 490,00 динара на текући рачун бр. 840-742221843-57, позив на број 59013 по моделу 97.


в .д. Д И Р Е К Т О Р А

Марина Шибалић

НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА

Горан Дрмановић, маг.правник

Goran  
Drmanović  
432836

 Digitally signed by Goran  
Drmanović 432836  
Date: 2023.04.03 10:13:00  
+02'00'

по Одлуци в.д. директора

02 бр. 012-1542/1 од 20.05.2021. године



Јавно предузеће за газдовање шумама „Србијашуме“ Београд, Булевар Михајла Пупина 113.  
тел: 011/711-34-10, 711-27-70  
факс: 011/711-85-13  
Број: 4040  
Датум: 14.03.2023.

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-3228-LOCH-2/2023, за доградњу ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина – Пожега (у даљем тексту: Објекат), обавештавамо Вас да смо увидом у достављену подлогу у електронском облику и њеног преклапања са основним картама газдинских јединица којима газдује Јавно предузеће „Србијашуме“, установили да се изградња Објекта не планира на површинама којима газдује ЈП „Србијашуме“.

Уколико су пројектом обухваћене шуме сопственика, при његовој реализацији, морају се узети у обзир и поштовати одредбе Закона о шумама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 89/15 и 95/18 – др. закон).



Вршилац дужности директора

Игор Брауновић

2

\*





**РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ  
СЕКТОР ЗА МАТЕРИЈАЛНЕ РЕСУРСЕ  
УПРАВА ЗА ИНФРАСТРУКТУРУ**

Број 3517-2

10.03.2023. године

Б Е О Г Р А Д

Чувати до 2028. године  
Функција 34 ред. бр. 42  
Датум: 10.03.2023. год.  
Обрађивач: вс М.Пајагић

Обавештење у вези са израдом техничке документације за доградњу ДВ 110kV бр. 115/4 ТС Пожега – чвор Бељина, доставља.

**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,  
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

Веза: Захтев Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре ROP-MSGI-3228-ЛОСН-2/2023

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 доградњу далековода ДВ 110kV бр. 115/4 ТС Пожега – чвор Бељина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница Прељина – Пожега, на кат. парцелама у КО Ртари и КО Марковица наведеним у прилогу на порталу Система обједињених процедура за издавање грађевинских дозвола, нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

Инвеститор је у обавези да у процесу изградње примени све нормативе, критеријуме и стандарде у складу са Законом о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др.закон 9/2020 и 52/2021), као и другим подзаконским актима која регулишу предметну материју.

МП

**ПО ОВЛАШЋЕЊУ  
МИНИСТРА ОДБРАНЕ  
пуковник  
доц. др Миодраг Костић**

Израђено у 1 (једном) примерку и достављено:

- Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, (ЦЕОП системом) и
- а/а (актом).



## **Завод за заштиту споменика културе Краљево**

36000 Краљево, Цара Лазара 24, ПИБ 100239951, матични број 07101104

тел. 036 331 866, e-mail: [zzskv@gmail.com](mailto:zzskv@gmail.com)

жиро рачун: 840-69664-74, 840-69668-62

Број: 360/2  
Датум: 28.03.2023.  
МАЧ

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА  
И ИНФРАСТРУКТУРЕ  
БРОЈ: ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-14/2023

Поступајући по вашем захтеву број: ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-14/2023, који је заведен у овом Заводу под бројем 360/1 од 09.03.2022. године, а односи се на издавање локацијских услова за доградњу ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - чвор Бељина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина – Пожега, Завод за заштиту споменика културе Краљево као територијално надлежна установа и као ималац јавних овлашћења у оквиру обједињене процедуре, сходно одредбама Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр.72/2009, 81/2009-исправка, др. закон, 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 и 37/2019-др.закон, 9/2020 и 52/2021) обавештава вас следеће:

- Изласком на терен који је извршен 27.03.2023. године утврђено је да су радови на постављању нових стубова далековода завршени. Будући да археолог није извршио рекогносцирање простора пре извођења радова и није био присутан током извођења радова не може се утврдити да ли је приликом њих дошло до открића културних слојева.
- Увидом у документацију која се чува у Заводу за заштиту споменика културе најближе културно добро простору измештања далековода представља археолошки локалитет Вељов гроб, праисторијска хумка, смештена на парцелама 891 и 991/1 КО Ртари (450 м удаљености од најближег стуба далековода). Праисторијска хумка није била угрожена извођењем радова на измештању далековода.
- Уколико се у будућности предвиђа извођење било каквих нових радова на измештању или реконструкцији далековода неопходно је благовремено затражити услове службе заштите непокретних добара како би се на лицу места извршила проспекција терена и издале адекватне мере заштите.

Напомињемо да сви земљани радови на територији Републике Србије подлежу одредбама Закона о културним добрима, члановима 109 и 110:

- ако се у току извођења радова наиђе на археолошки локалитет или предмете извођач радова је дужан да без одлагања обустави радове и обавести надлежни завод за заштиту споменика културе и предузме мере да се налаз не уништи и да се сачува на месту и положају у коме је откривен.
- уколико постоји опасност оштећења Завод може привремено обуставити радове док се на основу закона не утврди да ли је непокретност културно добро или није, након чега ће издати додатне мере заштите угроженог простора.
- Инвеститор је дужан да обезбеди средства за истраживање, чување, публикување и излагање добра које ужива претходну заштиту, које се открије приликом изградње, до предаје добра на чување овлашћеној институцији заштите.



## **Завод за заштиту споменика културе Краљево**

36000 Краљево, Цара Лазара 24, ПИБ 100239951, матични број 07101104

тел. 036 331 866, e-mail: [zzskv@gmail.com](mailto:zzskv@gmail.com)

жиро рачун: 840-69664-74, 840-69668-62

- Уколико се приликом археолошких истраживања наиђе на грађевинске остатке од интереса за Републику Србију, надлежни Завод ће у договору са Републичким заводом и надлежним Министарством културе израдити мере техничке заштите откривених остатака.

- У току својих редовних активности Завод у Краљевоу може извршити евидентирање нових добара која уживају претходну заштиту о чему ће обавестити надлежно одељење за урбанизам (чл. 29 Закона о културним добрима. Службени гласник РС бр. 71/94).

Директор Завода  
мр Катарина Грујовић Брковић



Београд, Булевар краља Александра 282  
[www.putevi-srbije.rs](http://www.putevi-srbije.rs)

Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

На основу Вашег захтева достављеног кроз Систем обједињене процедуре електронским путем број: ROP-MSGI-3228-LOCH-2-NPAP-15/2023 од 09.03.2023. године, на захтев инвеститора „Електро mreжа Србије“ ад, Кнеза Милоша 11, Београд, за издавање локацијских услова за доградњу ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина – Пожега, на к.п. бр. 889/2, 889/3, 889/5, 890/1, 892/1, 892/2, 893/1, 893/2, 894, 895/1, 896/3, 897/3, 987, 992/1, 992/2, 992/3, 992/4, 992/5, 992/6, 993/1, 993/2, 993/3, 994/1, 994/2, 994/3, 995/2, 996/6, 1663 КО Ртари и к.п. бр. 88/1, 88/2, 88/4, 88/5, 88/6, 88/7, 89/1, 89/2, 90, 91/1, 91/2, 92/2, 92/3, 93/1, 98/1, 98/2, 98/3, 98/5, 98/6, 98/8, 99/2, 99/1, 99/3, 100/1, 100/2, 126/1, 126/2, 126/3, 127, 130/1, 130/2, 130/3, 130/4, 131/1, 131/2, 132/1, 132/2, 133, 134/3, 137/1, 137/2, 137/4, 138/1, 138/2, 139/1, 139/2, 143/1, 143/2, 143/3, 144, 145/1, 145/2, 145/3, 146/1, 146/2, 146/3, 146/4, 147/1, 254, 255, 257, 276, 277, 278, 279, 280, 281/1, 281/2, 281/3, 282/1, 282/2, 284/2, 310/1, 312/1, 313, 314, 316, 318, 335, 726/3, 726/4, 728/2, 728/3, 728/4 КО Марковица, општина Лучани, а у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл.гласник“, 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 и 52/2021), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем (“Сл.гласник РС”, бр. 68/19), Уредбом о локацијским условима (“Сл. гласник РС” бр. 115/20) и Законом о путевима („Сл. гласник РС“, бр. 41/18. и 95/18-др.закон), има лац јавних овлашћења ЈП ”Путеви Србије” на основу достављене документације из прилога кроз систем за електронско подношење пријава, као и друге расположиве документације, констатује следеће:

Због изградње аутопута Е-763 Београд – Јужни Јадран, на деоници: Прељина – Пожега, од km 177+477.02 до km 147+675,00, на територији општине Лучани, на Поддеоници 4 од стацио наже km 134+750 до km 142+012, постоји колизија трасе аутопута са постојећим далеководом 110 kV бр. 115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина. Приложеним идејним решењем предвиђено је измештање дела трасе ДВ 110 kV бр. 115/4 од стуба бр. 50 до стуба бр. 54. и изградња нових стубова далековода 110 kV. Предвиђа се демонтажа постојећих стубова који се напуштају (стуб бр. 50, 51, 52, 53 и 54) и уклањање њихових темеља како би се омогућила изградња новог аутопута.

Плански документ:

- Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора Београд - Јужни Јадран, деоница Београд - Пожега („Сл. гласник РС“, бр. 37/06, 31/10 и 126/21).

Доградња / измештање предметног далековода мора бити дефинисана у техничкој документацији тако, да не угрожава нормално одвијање и безбедност саобраћаја на укрштају са будућим аутопутем Е-763 (на месту укрштаја и зони истог), а у складу са техничким и свим важећим законским прописима, правилницима и нормативима који регулишу ову област, као и у складу са условима других надлежних институција.

Објект који је предмет захтева је Категорије: Г, класификациони број: 221411 - Надземни далековод; 221412 - Стубови далековода.

Катастарска општина: КО Ртари и КО Марковица, Општина Лучани

Обухваћене катастарске парцеле бр.: наведене кроз систем обједињене процедуре.

Достављена документација кроз систем електронским путем:

- Идејно решење за инвеститора „Електро mreжа Србије“ ад, Кнеза Милоша 11, Београд, урађено од стране Саобраћајни институт ЦИП д.о.о. Немањина 6/IV, Београд;
- Остала документација достављена-приложена кроз систем обједињене процедуре.

На основу увида у приложену документацију и документацију којом располаже ЈП „Путеви Србије“, предмет је израда услова за доградњу / измештање далековода 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина у КО Ртари и КО Марковица, Општина Лучани, који се измештају у инфраструктурном коридору аутопута Е-763 Прељина – Пожега, Поддеоница 4 од km 134+750 до km 142+012.



**Приликом израде техничке документације за доградњу / измештање далековода 110 kV, потребно је испунити следеће услове:**

- Решење у техничкој документацији ускладити са наведеним планским основом и Пројектом за грађевинску дозволу Аутопут Е-763, деоница Прељина - Пожега, km 117+477.02 до km 147+675.00, Поддеоница 4 лево km 134+750.00 - km 142+012.31, десно km 134+675.00 - km 141+996.11.
- Техничку документацију ускладити са Правилником о садржини, начину и поступку израде и начину вршења техничке контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Сл.гласник" РС 73/19).
- Решења на изградњи предметних водова на делу укрштаја са будућим аутопутем Е-763 Прељина - Пожега, Поддеоница 4, пројектовати тако у техничкој документацији, да директно или индиректно нису угрожени елементи карактеристичних профила државног пута, у смислу неометаног функционисања саобраћаја и редовног одржавања трасе државног пута на месту укрштаја, пре и после укрштаја у зони укрштаја, без непредвиђених потешкоћа и додатних трошкова одржавања и експлоатисања.
- **Пењачка кретања нису предвиђена у зони предметних водова осим искључиво предвиђених за сервисни приступ водовима и интерним објектима који опслужују исти, на месту укрштаја и у зони истог.**
- **Ниво услуге на будућем аутопуту у зони укрштаја са предметним водовима не сме бити ниједним пројектним решењем водова умањен или отежан. Пројектовани елементи самог укрштаја предметних водова са трасом државног пута не смеју ни у ком смислу угрожавати безбедност одвијања саобраћаја на истом, односно угрожавати елементе путног профила државног пута и приступа одржавања истог.**
- Техничком документацијом за реконструкцију / измештање предметних водова, посебно обрадити места укрштаја са постојећим ТК објектима у поменутом коридору државног пута (ТК и други кабловски објекти планирани и постојећи, као и привремени током вршења радова реконструкције водова на месту укрштаја са државним путем и у зони истог), у односу на профил и елементе државног пута, и извести их у складу са одговарајућом регулативом и правилницима.
- Пројектно решење у техничкој документацији мора бити такво да се избегне било каква штета на коловозу и/или елементима будућег аутопута и профилима истог, приликом радова на доградњи / измештању предметних водова. Инвеститор је дужан да надокнади штету која настане по било ком од горе наведених услова.
- Положај и угао постављања предметних водова у односу на профиле државног пута мора бити у складу са датим Пројектом за грађевинску дозволу Аутопут Е-763, деоница Прељина - Пожега, km 117+477.02 до km 147+675.00, Поддеоница 4 лево km 134+750.00 - km 142+012.31, десно km 134+675.00 - km 141+996.11 и Правилницима и прописима који обухватају ову област. Неопходно је техничким решењем доградње (укрштања) предметних водова заштитити профиле државног пута и његове елементе.

***Карактеристике пројектног вођења трасе ЕЕ водова у зони укрштаја са државним путем:***

- Према члану 37. Закона о путевима РС („Сл. гласник РС“, бр.41/18 и 95/18-др.закон), оградe и дрвеће поред јавних путева подижу се тако да не ометају прегледност јавних путева и не угрожавају безбедност саобраћаја. На месту укрштаја предметних водова са државним путем није дозвољено постављање дрвећа или других објеката и препрека које могу визуелно или на други начин утицати на учеснике у саобраћају на будућем аутопуту. Постављање оградe или сличних заштитних мера у зони укрштаја са државним путем може бити искључиво у безбедоносне сврхе заштите и одржавања самих објеката водова и непосредно до објекта, тако да не угрожава елементе државног пута.
- Садржај техничке документације мора бити урађен према важећој законској регулативи.
- ***Посебну пажњу обратити на постојећу мрежу електро и других водова и решавање њиховог положаја у односу на будуће стање предметних водова у зони будућег аутопута.***

***Услови за паралелно вођење инсталација:***

- У односу на предвиђене примарне и секундарне инсталације потребне за функционисање електро мреже, **не дозвољава се** вођење инсталација по банкини, по косинама насипа будућег пута, кроз јаркове



и кроз локације које могу иницирати отварање клизишта, које може угрозити елементе пута (и на деловима пре и после укрштаја).

- предметне инсталације морају бити постављене минимално 3,00 m од крајње тачке попречног профила пута (ножице насипа трупа пута или спољне ивице путног канала за одводњавање).

**Услови за укрштање потребних примарних и секундарних инсталација, као и укрштање предметних водова у зони државног пута:**

- да се укрштање предвиди искључиво механичким подбушивањем испод трупа пута, управно на предметни пут у прописаној заштитној цеви. Обратите пажњу на детаљна објашњења и пројектне предлоге у оквиру ИДР-а око свих типова пропратних инсталација неопходних за функционисање предметног вода и укрштања са аутопутем и ускладити их са нашим условима.
- заштитна цев за сваку инсталацију (вод) мора бити постављена на целој дужини између крајњих тачака попречног профила пута, увећана за по **3,00m** са сваке стране.
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже горње коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,50 m (аутопут), а може и више у зависности од конфигурације терена. Код ових случајева обратити пажњу на укрштање и колизију код њиховог положаја на карактеристичним деловима система одводњавања а опет у складу са датим условима.
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног), од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,00m.
- укрштаје планираних инсталација удаљити од укрштаја већ постојећих инсталација на мин. 10,00m.
- приликом постављања надземних инсталација ускладити решење са чланом 33. Закона о путевима („Сл. гласник РС“, бр.41/18 и 95/18-др.закон).
- При изради техничке документације у делу описаних инсталација везаних за укрштање предметних водова у коридору државног пута, неопходно је испратити све претходно утврђене стационаже дате идејним решењем :
  - на почетку и крају паралелног вођења,
  - на месту лома предметних водова,
  - на месту подбушивања трупа коловоза,
  - на месту уласка и изласка водова из кат. парцела које припадају предметном путу.
- На местима почетка и краја паралелног вођења, на месту лома водова у зони трасе будућег аутопута, на месту уласка и изласка водова из катастарских парцела, које припадају путу и на месту подбушивања трупа пута, у техничкој документацији морају бити уцртани попречни профили са апсолутним котама, назначеним стационажама пута, димензијама и положајем заштитних цеви и инсталација.
- У зони укрштаја предметних водова са државним путем не планирати (предвидети) ниједан облик паркинг површина и/или директан излаз са било ког вида паркинг површина на државни пут и/или зону укрштаја.
- Било какав потребан саобраћајни (колски и опреме) прилаз објектима предметних водова у зони укрштаја са државним путем мора бити предвиђен искључиво у извођачке сврхе и потребе одржавања, и као такав решен кроз техничку документацију (саобраћајни сепарат) преко већ постојеће мреже јавних путева а у складу са Идејним решењем. У овом случају се саобраћајним решењима не могу угрозити елементи државног пута, безбедност учесника у саобраћају и одвијање саобраћаја на државном путу и одржавање државног пута и саобраћајне опреме на њему.
- Техничка документација у складу са важећом законском регулативом мора бити потписана и оверена од стране одговорног пројектанта са приложеном лиценцом.
- Техничка документација мора поседовати решење о фирми и решење о одређивању одговорног пројектанта и лиценце.
- Техничка документација мора бити усклађена са предметним условима, Законом о планирању и изградњи („Сл.гласник“, 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, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/19-др. Закон и 9/20, 52/21), Законом о путевима („Сл. гласник РС“, бр.41/18 и 95/18-др.закон), Законом о



безбедности саобраћаја на путевима (Сл. гласник РС“, бр.41/2009,53/10,101/11, 32/13, 55/14, 96/15, 9/16, 24/18, 41/18, 41/18-др.закон, 87/18, 23/19 и 128/20-др. закон), Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Сл. гласник РС“, бр. 50/2011) и осталим важећим Законима, прописима, правилницима и стандардима који важе за ову врсту посла.

**ЈП „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“  
ПОМОЋНИК ДИРЕКТОРА**

Miodrag  
Poledica  
429170

Digitally signed  
by Miodrag  
Poledica 429170  
Date: 2023.03.15  
13:38:54 +01'00'

**Миодраг Поледица, магст.инж.саобр.**



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,  
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ  
Републичка дирекција за воде  
Број: 325-05-13/56/2023-07  
07.04.2023. године  
Београд

На основу чл. 113, 115. и 117. Закона о водама ("Сл. гласник РС" бр. 30/2010), Закона о изменама Закона о водама ("Сл. гласник РС" бр. 93/2012, 101/2016 и 95/2018), члана 30. став 2. Закона о државној управи ("Сл. гласник РС" бр. 79/05 и 101/07), члана 5. Закона о министарствима ("Сл. гласник РС" бр. 128/2020 и 116/2022), Закона о планирању и изградњи ("Сл. 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 и 9/2020), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Сл. гласник РС" бр. 68/2019) 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, Београд, у име инвеститора, Акционарског друштва Електромрежа Србије Београд, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, вршилац дужности директора Маја Грбић, по Решењу Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, број: 119-01-4/26/2022-09, од 28.11.2022. године, доноси

## ВОДНЕ УСЛОВЕ

1. Издају се водни услови у поступку припреме техничке документације за доградњу ДВ 110kV бр. 115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина, због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина – Пожега, на катастарским парцелама КО Ртари и КО Марковица, на територији општине Лучани.

2. Ово решење уписано је у Уписник водних услова за водно подручје "Морава", под редним бр. 487. од 07.04.2023. године.

3. Водним условима се одређују технички и други захтеви који морају да се испуне при пројектовању, извођењу инфраструктурних радова и објеката, 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;

3.3. Инвеститор је у обавези да реши имовинско-правне односе, на предметим катастарским парцелама и водном земљишту у зони изградње и зони непосредног простирања утицаја изградње објекта са надлежним јавним водопривредним предузећем.



Потребан степен заштите, критеријуме, радове и мере усагласити са Стратегијом управљања водама на територији Србије;

3.4. При изради пројектне документације водити рачуна о постојећим и планираним водним објектима и природном и вештачком кориту водотока, 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 заштитни водни објекти или извршено хидротехничко уређење појединих водотока, канала, укључујући и аутопут Е-763 Прељина-Пожега и др. на предметном подручју дуж трасе далековода, као и са планском и пројектном документацијом којом су предвиђени ови објекти и радови на нерегулисаним и неуређеним водотоцима, каналима;

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 предметног објекта у односу на зоне санитарних заштита изворишта водоснабдевања;

3.7. Планираним радовима на доградњи далековода на локацијама укрштања са водотоком не смеју се угрозити потребе за водом узводних и низводних корисника уз 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 далековода са водним објектима (уколико их има), водотоковима и водним земљиштем;

3.10. За потребе израде техничке документације за планиране објекте извршити све потребне истражне радове и обезбедити одговарајуће подлоге (геодетске, геомеханичке, хидролошке, хидрогеолошке и др.) како би се на основу њих дала одговарајућа техничка решења за предметне радове;

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. Дефинисати техничком документацијом геодетске елементе свих планираних радова и објеката у односу на постојеће водне објекте и водотоке;

3.12. Приказати (рачунски и графички) постојећи режим вода водотока, као и пројектовани режим који је последица изградње објеката и предвиђених радова;

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 водотоцима и водним објектима на предвиђеној траси далековода. Угао укрштања са водним објектима не сме бити мањи од 30°, а најповољније је да се укрштање изврши под правим углом уколико је то могуће;

3.15. За водотоке са којима се далековод укршта, 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 може се 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. Техничком документацијом предвидети да стубови далековода буду постављени на минималној удаљености од 10 m од корита за велику воду за водотоке на којима не постоје изграђени објекти за заштиту од вода или од унутрашње ножице насипа. Предвидети по потреби заштиту стубова далековода од великих вода водотока, на локацијама на којима могу бити угрожени услед нестабилних обала и на местима конкавних кривина;

3.18. Одредити минимално растојање проводника од круне насипа код регулисаних водотока, односно, од обале корита за велику воду код нерегулисаних водотока на месту укрштања, у складу са прописима о изradi електро-енергетских водова, а у најнеповољнијим условима експлоатације обезбедити минимум 10m до најниже коте ланчанице кабла. Усвојена техничка решења далековода у зони водотокова, канала, насипа, 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;

3.19. Код укрштања инфраструктурних објеката са нерегулисаним водотоцима морају се поштовати принципи и критеријуми да је потребно ове објекте планирати што је могуће даље од горњих ивица природних протицајних профила, уз доследну примену потребних техничких мера за очување, како ових објеката, тако и стабилности корита водотока. Минимална удаљеност далековода од обале водотока при паралелном вођењу са водотоком је 10m;

3.20. Уколико предметна траса далековода пролази кроз подручја која су угрожена од великих вода, дати мере и решења заштите предметног објекта од наилазка великих вода. Уколико је потребна заштита далековода због непосредне близине водотока (мањи бујични водотоци и који су хидролошки неизучени сливови), неопходно је урадити хидролошке прорачуне и од РХМЗа прибавити мишљење на ту документацију, односно прибавити водна акта у посебном поступку;

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 далековода којима ће се у водном земљишту, постојећи водни режим очувати, остварити стабилност објеката, заштитити водоток 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. 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 и реконструкције, морају се отклонити о трошку инвеститора;

3.24. 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.;

3.25. Пројектом предвидети санацију, тј. враћање терена у првобитно стање на местима укрштања са водотоцима и каналима, 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;

3.26. 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 водотоку. На водном земљишту и у границама корита за велику воду, које је одређено урезом стогодишње велике воде, инсталације треба водити надземно. Није дозвољено прокопавање и дестабилизација природног речног корита на местима укрштања планираних енергетских каблова са водотоковима;

3.27. Приликом изградње далековода и касније у његовој експлоатацији и одржавању, потребно је предвидети мере заштите вода од загађивања, а посебно од изливања минералних уља, као и адекватно техничко решење у циљу очувања режима вода и спречавања загађења површинских и подземних вода;

3.28. Да се по завршетку израде техничке документације, подносилац захтева обрати овом Министарству, са захтевом за издавање водне сагласности на техничку документацију која представља техничку целину, а после изградње и извршеног техничког прегледа 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, Акционарског друштва Електромрежа Србије, Београд, ул. Кнеза Милоша бр. 11 (матични број: 20054182, ПИБ 103921661), је поднело овом министарству захтев под бројем: 350-02-00275/2023-07 од 07.03.2023. године, у поступку припреме техничке документације за доградњу ДВ 110kV бр. 115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина, због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина – Пожега, на катастарским парцелама КО Ртари и КО Марковица, на територији општине Лучани.

Уз захтев је достављено:

- Мишљење у поступку добијања водних услова у поступку израде техничке документације за доградњу ДВ 110kV бр. 115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина, због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина – Пожега, на катастарским парцелама КО Ртари и КО Марковица, на територији општине Лучани, од ЈВП "Србијаводе" Београд, ВПЦ "Морава" Ниш, РЈ "Западна Морава" Чачак, број: 3377/1, од 17.03.2023. године;
- Мишљење РХМЗ у поступку издавања водних услова у поступку израде техничке документације за доградњу ДВ 110kV бр. 115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина, због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина – Пожега, на катастарским парцелама КО Ртари и КО Марковица, на територији општине Лучани, број: 922-1-50/2023 од 17. марта 2023. године;
- Мишљење у поступку издавања водних услова у поступку израде техничке документације за доградњу ДВ 110kV бр. 115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина, због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина – Пожега, на катастарским парцелама КО Ртари и КО Марковица, на територији општине Лучани, од Министарства заштите животне средине, "Агенције за заштиту животне средине", број: 325-00-00001/78/2023-02, од 17.03.2023. године;

- Информација о локацији за к.п. у КО Ртари и КО Марковица, на територији општине Лучани, број: 350-02-00275/2023-07 од 07.03.2023. године, издата од Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре;
- Копија катастарског плана Р1:2500, КО Ртари, издата од Републичког геодетског завода, Службе за катастар непокретности Гуча, број: 952-04-141-4360/2023 од 09.03.2023. године;
- Копија катастарског плана Р1:2500, КО Марковица, издата од Републичког геодетског завода, Службе за катастар непокретности Гуча, број: 952-04-141-4360/2023 од 09.03.2023. године;
- Копија катастарског плана водова Р1:2500, општина Лучани, издата од Републичког геодетског завода, Сектора за катастар непокретности - Одељења за катастар водова Ужице, број: 956-307-5488/2023 од 08.03.2023. године;
- Идејно решење за објекат: доградња ДВ 110kV бр. 115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина, због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина – Пожега, на катастарским парцелама КО Ртари и КО Марковица, на територији општине Лучани, урађено од стране пројектанта: Саобраћајни институт ЦИП д.о.о., Немањина 6/IV, Београд, у Београду 2023. године (0-Главна свеска, број дела пројекта: 965-5-0-ИДР; 2-Пројекат конструкција, број дела пројекта: 965-5 - 2 – ИДР и 4. Пројекат електроенергетских инсталација, број дела пројекта: 965-5 - 4 - ИДР).

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 Ртарска река, безимени поток и др., подслив Западне Мораве, слив Дунава, водно подручје Морава, сагласно чл. 27. Закона о водама и Правилнику о одређивању граница подсловова ("Службени гласник РС", бр. 54/2011). Ртарска река и безимени повремене водок су према Одлуци о утврђивању Пописа вода I реда („Службени гласник РС” бр. 83/2010), сврстани у воде II реда и на предметним деоницама нису регулисани. Предметни објекат се налази на подручју водне јединице "42. Западна Морава - Чачак", према Правилнику о одређивању водних јединица и њихових граница ("Службени гласник РС", бр. 8/2018). Уредбом о категоризацији водотока ("Сл. гласник РС" бр. 5/68), дата је категорија реке Бјелице: од изворишта - до ушћа реке Рћанске I категорије и од ушћа реке Рћанске - до Лучана II а категорије, а максималне количине опасних материја у водама су дате Правилником о опасним материјама у водама ("Сл. гласник СРС" бр. 31/82) и не смеју се прекорачити. Утицај отпадних вода на реципијент вршити 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. 50/2012), Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 24/2014) и Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода ("Сл. гласник РС", бр. 74/2011), којима су утврђене граничне вредности загађујућих супстанци у површинским и подземним водама и седименту, као и рокови за њихово достизање.

Предмет ове техничке документације као и ових водних услова је доградња постојећег ДВ 110 kV бр. 115/4 на деоници од постојећег стуба бр. 49 до постојећег стуба бр. 55 - измештање дела трасе, изградња нових електропреносних стубова и уклањање постојећих стубова због укрштања са трасом будућег аутопута Е-763 Београд – Јужни Јадран, на деоници Прељина – Пожега, на стационожи km 134+675 до km 142+012

аутопута, све на катастарским парцелама у КО Ртари и КО Марковица, на територији општине Лучани, које су дефинисане у информацији о локацији надлежног органа. Због изградње аутопута Е-763 Београд – Јужни Јадран, на деоници: Прељина – Пожега, од km 177+477.02 до km 147+675.00, на територији општине Лучани, на Поддеоници 4 од стационаже km 134+675 до km 142+012, постоји колизија трасе аутопута са постојећим далеководом 110 kV бр. 115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина. Због укрштања трасе аутопута и постојећег далековода 110 kV бр. 115/4, изградњом аутопута не би биле испуњене прописане сигурносне висине и удаљености између далековода 110 kV и аутопута, као и прописани углови укрштања. Ради усклађивања прописаних услова за укрштање аутопута и далековода 110 kV, неопходно је измештање дела трасе ДВ 110 kV бр. 115/4 од стуба бр. 50 до стуба бр. 54. На измештеном делу трасе изградиће се нови стубови далековода 110kV и на овај начин, укрштање ДВ 110 kV и планираног аутопута ускладиће се са прописима. Постојећи стубови који се напуштају (стуб бр. 50, 51, 52, 53 и 54) ће се демонтирати и њихови темељи уклонити како би се омогућила изградња новог аутопута.

Основни подаци за ДВ 110 kV бр. 115/4, на деоници доградње: укупан број стубова за демонтажу: 5 ком (стуб бр. 50 до стуба бр. 54); укупан број нових стубова: 6 ком (стуб бр. 50 НОВ до стуба бр. 54А НОВ); дужина предметне деонице: 1603.16 m; дужина измене трасе: 1150.89 m. Прикључци далековода су: почетак: нови стуб бр. 50нов у распону постојећих стубова бр. 49 и бр. 50 и завршетак: нови стуб бр. 54Анов у распону постојећих стубова бр. 54 и бр. 55. На предметној деоници, према садашњем стању и пројектном задатку, предвиђени су нови челично-решеткасти стубови типа „Јела“ са једним врхом за заштитно уже.

На измештеној деоници трасе далековода, према идејном решењу, у распону стубова бр. 52нов и бр. 53нов, траса далековода прелази преко потока. У зони потока, у близини далековода са десне – северне стране далековода, између нових стубова бр. 52нов и бр. 53 нов, на довољној удаљености од далековода, извршиће се насипање земље у оквиру изградње сталне депоније вишка земљаног материјала из ископа за потребе извођења радова на траси будућег државног пута А2 (аутопут Е-763) Београд – Јужни Јадран, деоница Прељина – Пожега, км 117+477.02 до км 147+675.00, депонија бр. 4.

Списак катастарских парцела и координата стубова:

број стуба	координате		парцела бр.	подручје
	Y	X		
Постојећи стуб бр. 49	7438425.83	4857820.58	987	Општина Лучани КО Ртари
Нови стуб бр. 50	7438272.51	4857766.45	992/6	Општина Лучани КО Марковица
Нови стуб бр. 51	7438085.81	4857824.23	88/7	Општина Лучани КО Марковица
Нови стуб бр. 52	7437870.79	4857717.23	99/3 и 132/2	Општина Лучани КО Марковица
Нови стуб бр. 53	7437571.75	4857568.43	137/4 и 145/3	Општина Лучани КО Марковица
Нови стуб бр. 54	7437359.75	4857462.93	143/3	Општина Лучани КО Марковица
Нови стуб бр. 54А	7437230.41	4857398.57	281/3	Општина Лучани КО Марковица
Постојећи стуб бр. 55	7436957.26	4857302.16	314	Општина Лучани КО Марковица

Укидају се постојећи стубови:

- бр. 50, челично-решеткасти, на парцели бр. 993/3 К.О.Ртари
- бр. 51, челично-решеткасти, на парцели бр. 98/8 К.О.Марковица
- бр. 52, челично-решеткасти, на парцели бр. 137/2 К.О. Марковица
- бр. 53, челично-решеткасти, на парцели бр. 143/1 К.О. Марковица
- бр. 54, челично-решеткасти, на парцели бр. 282/1 К.О. Марковица

Мишљење ЈВП "Србијаводе" ВПЦ "Сава-Дунав" Нови Београд, РЈ "Западна Морава" Чачак, је дато и истим су предложени услови који су углавном прихваћени. Истим је наведено да се дограђени (измештени) далековод 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина између нових стубова 54п и 54Ап надземно укршта са постојећим безименим повременим водотоком (десном притоком Ртарског потока), а између 51п и 50п се надземно укршта са Ртарским потоком (узводно од моста аутопута преко Ртарског потока). Такође, наведено је да су меродавни хидролошки подаци за Ртарску реку на посматраној деоници из актуелне пројектне документације аутопута - Идејном решењу 3/2.1-Пројекат мостова пројектанта, Саобраћајни институт ЦИП доо Београд, бр. 550-2/1.1-ИДР, Београд, 2020. године у приложеном ситуационом плану аутопута, државни пут IА реда, А2 Београд-Обреновац-Лајковац-Љиг-Горњи Милановац-Прељина-Чачак-Пожега (ранији Е-763 Београд-Јужни Јадран), поддеоница 4, 5 Прељина-Пожега км 134+675,00 до км 147+684,42:  $Q_{0,1\%}=17,35\text{m}^3/\text{s}$ ,  $Q_{1\%}=10,56\text{m}^3/\text{s}$ ,  $Q_{2\%}=8,70\text{m}^3/\text{s}$ ,  $Q_{5\%}=4,38\text{m}^3/\text{s}$ . 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 139 ЗОВ-а су 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.

Мишљење Агенције за заштиту животне средине је усвојено, са датим општим подацима, подацима од значаја за издавање водних услова и другим карактеристичним подацима. Истим су дати подаци квалитета вода који се односе на реку Бјелицу: низводни профил Лучани (мизводно од улива Тијањске реке), док подаци о квалитету водотока на профили корисника и на узводном профили, нису садржани јер нису обухваћени програмима мониторинга. Закључком Мишљења Агенције за заштиту животне средине констатовано је да пројектном документацијом треба предвидети све мере које ће обезбедити да планирани радови буду у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр. 50/12) и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр. 24/14).

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре је издало Информацију о локацији (број: 350-02-00275/2023-07 од 07.03.2023. године), за к.п. у КО Ртари и КО Марковица, на територији општине Лучани, на којима подносилац захтева „Електромрежа Србије“ а.д. Београд, ул. Кнеза Милоша бр. 11, планира доградњу ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина, због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина – Пожега, у складу са Просторним планом подручја посебне намене инфраструктурног коридора Београд - Јужни Јадран, деоница Београд - Пожега („Сл. гласник РС“, бр. 37/06, 31/10 и 126/21). У складу са Планом, предметне катастарске парцеле налазе се на саобраћајним површинама, пољопривредном и водном земљишту.

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 ("Сл. гласник РС", број 3/2017), 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 (ЗОВ). Услови број 3.8.-3.27. диспозитива решења, дати су сагласно чл. 4-10, чл. 13-17, чл. 44-62, чл. 77, чл. 97-103, чл. 110 и чл. 133. Закона о водама, којима је регулисано уређење и коришћење вода, заштита вода од загађивања, уређење и заштита од штетног дејства вода, као и забране и ограничења, права и обавезе власника и предузимање мера корисника водног земљишта и водних објеката. Условом број 4.28. дата је обавеза подносиоцу захтева да се по завршетку израде техничке документације, њене техничке контроле и испуњењу услова из Правилника о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката и садржини мишљења у поступку издавања водних услова ("Сл. гласник РС" број 72/2017, 44/2018 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 Морава, 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 „Морава“, РЈ "Западна Морава" Чачак
- мишљење РХМЗ
- мишљење Агенције за заштиту животне средине

ДОСТАВИТИ:

- МГСИ, Београд
- ЈВП "Србијаводе", ВПЦ "Морава" Ниш
- Водна инспекција
- Водна књига
- Архива

В.Д. ДИРЕКТОРА

Маја Грбић, дипл.правник



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА  
Сектор за ванредне ситуације  
Управа за превентивну заштиту  
ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-18/23  
09.4 број 217-275/23  
Дана 28.03.2023. године  
Ул. Омладинских бригада бр. 31  
Београд

Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту, 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, 9/2020 и 52/21), чл. 20 став 2 Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 115/20) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, бр. 68/19), решавајући по захтеву Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре број 350-02-00275/2023-07 од 7.3.2023. године, достављеном у име Акционарског друштва „Електроурежа Србије“ Београд, ул. Кнеза Милоша бр. 11, Београд-Врачар, у поступку издавања локацијских услова на основу усаглашеног захтева у оквиру обједињене процедуре електронским путем ROP-MSGI-3228-LOCH-2-HPAP-18/23 издаје:

#### УСЛОВЕ У ПОГЛЕДУ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

за измештање далековода ДВ 110 kV бр. 115/4 ТС Пожега – Чвор Бељина на деоници од постојећег стуба бр. 49 до постојећег стуба бр. 55, због укрштања трасе са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина – Пожега, на катастарским парцелама у КО Ртари и КО Марковица, општина Лучани, према достављеном Идејном решењу израђеним од стране „Саобраћајног института ЦИП“ д.о.о., ул. Немањина бр. 6/IV, Београд.

У вези издавања ових услова, обавештавамо вас да је у погледу мера заштите од пожара, у фази пројектовања и доградње предметних објеката са свим припадајућим инсталацијама, опремом и уређајима потребно **применити мере заштите од пожара и експлозија утврђене законима, техничким прописима, стандардима и другим актима** којима је уређена област заштите од пожара, а посебно наглашавамо следеће услове:

1. Приложено идејно решење се састоји из делова који садрже конкретна техничка решења која су предмет пројеката за извођење на које се ова Управа не изјашњава у поступку издавања услова, већ у поступку издавања сагласности на техничку документацију са аспекта предвиђених мера 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 објеката за употребу, доставити на сагласност пројекте за извођење објеката, чији је саставни део и Главни пројекат заштите од пожара.

Такса у износу 17.860,00 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 и 138/22).

НЕНАД ЈОЦИЋ  
006859934 Sign

Digitally signed by НЕНАД  
ЈОЦИЋ, 006859934 Sign  
DN: cn=НЕНАД ЈОЦИЋ,  
006859934 Sign, c=RS  
Date: 2023.03.28 13:55:23  
+02'00'



### Образац 3.

Министарство заштите животне средине  
„Агенција за заштиту животне средине”  
Број: 325-00-00001/78/2023-02  
Датум: 17.03.2023. година

На основу члана 117. и члана 118. Закона о водама („Службени гласник РС” број 30/2010) и члана 63. Закона о изменама и допунама Закона о водама („Службени гласник РС” број 101/2016 и 95/2018 и 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 72/2017 и 44/2018 – др.закон) и Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС” број 50/2012), решавајући по захтеву Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде/ Републичке дирекције за воде у поступку издавања водних услова у поступку припреме техничке документације за доградњу ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина, због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина – Пожега, на к.п. бр. 889/2, 889/3, 889/5, 890/1, 892/1, 892/2, 893/1, 893/2, 894, 895/1, 896/3, 897/3, 987, 992/1, 992/2, 992/3, 992/4, 992/5, 992/6, 993/1, 993/2, 993/3, 994/1, 994/2, 994/3, 995/2, 996/6, 1663 КО Ртари и к.п. бр. 88/1, 88/2, 88/4, 88/5, 88/6, 88/7, 89/1, 89/2, 90, 91/1, 91/2, 92/2, 92/3, 93/1, 98/1, 98/2, 98/3, 98/5, 98/6, 98/8, 99/2, 99/1, 99/3, 100/1, 100/2, 126/1, 126/2, 126/3, 127, 130/1, 130/2, 130/3, 130/4, 131/1, 131/2, 132/1, 132/2, 133, 134/3, 137/1, 137/2, 137/4, 138/1, 138/2, 139/1, 139/2, 143/1, 143/2, 143/3, 144, 145/1, 145/2, 145/3, 146/1, 146/2, 146/3, 146/4, 147/1, 254, 255, 257, 276, 277, 278, 279, 280, 281/1, 281/2, 281/3, 282/1, 282/2, 284/2, 310/1, 312/1, 313, 314, 316, 318, 335, 726/3, 726/4, 728/2, 728/3, 728/4 КО Марковица, општина Лучани, број 325-05-13/56/2023-07 од 10.03.2023. године, "Агенција за заштиту животне средине", издаје:

### М И Ш Љ Е Њ Е

#### 1. Општи подаци:

##### Назив:

-објекат/радови: Доградња ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина – Пожега, Општина Лучани, К.О. Ртари и К.О. Марковица

-техничка документација: ИДР- Идејно решење за доградњу ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина, због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина – Пожега

## 1.2. Хидрографски подаци:

Најближи водоток: Ртарски поток, Кунски поток, Тијањска река

Слив: Тајањска река, Бјелица

Водно подручје: Морава

Водно тело: -, -, VJEL\_1

I. ОПШТИ ПОДАЦИ

Табела 1.

ОПШТИ ПОДАЦИ					
Локација корисника					
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	СТАН_ОПИС_ЛОКАЦИЈЕ_УЗОРКОВАЊА	СТАН_X_25000	СТАН_Y_25000
- Ртарски поток, Кунски поток, Тијањска река	Тајањска река, Бјелица	-	-	-	-
Узводни профили – државни мониторинг					
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	СТАН_ОПИС_ЛОКАЦИЈЕ_УЗОРКОВАЊА	СТАН_X_25000	СТАН_Y_25000
-	-	-	-	-	-
Низводни профили – државни мониторинг					
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	СТАН_ОПИС_ЛОКАЦИЈЕ_УЗОРКОВАЊА	СТАН_X_25000	СТАН_Y_25000
Лучани_Бјелица_1	Западна Морава	ВЈЕЛ_1	-	4855443	7432133

## II. КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА

Табела 2.1

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Профил: Локација корисника								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: -			МДК <sup>0</sup>
					*C <sub>max</sub>	*C <sub>min</sub>	*C <sub>sr</sub>	
-_ Ртарски поток, Кунски поток, Тијањска река	Тајањска река, Бјелица	-	-	-	-	-	-	-

Табела 2.2

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Узводни профил - државни мониторинг								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: -			МДК <sup>0</sup>
					*C <sub>max</sub>	*C <sub>min</sub>	*C <sub>sr</sub>	
-_-	-	-	-	-	-	-	-	-

Напомена:

\*-C – концентрација параметра/елемента квалитета вода

o- 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 2.3

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Узводни профил / Низводни профил - државни мониторинг								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: 2013.			МДК
					*C <sub>max</sub>	*C <sub>min</sub>	*C <sub>sr</sub>	
Лучани_Бјелица_1	Западна Морава	ВЈЕЛ_1	Температура воде	°C	20.0	1.3	11.5	
			Мутноћа	NTU	34.2	1.4	11.1	
			Суспендоване материје	mg/l	77	<1	9.1	25
			Растворени кисеоник (O <sub>2</sub> )	mg/l	16.1	6.8	10.9	7.0
			Процент засићења воде кисеоником	%	120	73	99	
			Алкалитет	mmol/l	4.58	2.52	3.47	
			Укупна тврдоћа	mg/l	254	164	213	
			Растворени CO <sub>2</sub>	mg/l	0.0	0.0	0.0	
			Карбонати (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	6.0	4.2	5.0	
			Бикарбонати (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	269	144	202	
			Укупни алкалитет (CaCO <sub>3</sub> )	mg/l	229	126	173	
			pH	-	8.70	8.40	8.56	6.5-8.5
			Електропроводљивост	µS/cm	510	300	419	1000
			Укупне растворене соли	mg/l	307	172	249	1000
			Амонијум (NH <sub>4</sub> -N)	mg/l	0.70	0.01	0.31	0.10
			Нитрити (NO <sub>2</sub> -N)	mg/l	0.022	0.002	0.014	0.03
			Нитрати (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	2.40	0.20	0.98	3.0
			Органски азот (N)	mg/l	1.57	0.24	0.67	
			Укупни азот (N)	mg/l	4.49	0.78	1.97	2
			Ортофосфати (PO <sub>4</sub> -P)	mg/l	0.108	0.010	0.038	0.10
			Укупни фосфор (P)	mg/l	0.110	0.020	0.060	0.20
			Растворени силикати (SiO <sub>2</sub> )	mg/l	11.4	6.3	8.5	
			Натријум (Na <sup>+</sup> )	mg/l	13.0	5.3	9.5	
			Калијум (K <sup>+</sup> )	mg/l	3.4	1.4	2.3	
			Калцијум (Ca <sup>++</sup> )	mg/l	80	42	65	
			Магнезијум (Mg <sup>++</sup> )	mg/l	18.9	6.8	12.2	
			Хлориди (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	18.2	6.1	11.1	100
			Сулфати (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	41	18	28	100
			Гвожђе (Fe)	µg/l	274.8	71.9	145.6	500
			Манган (Mn)	µg/l	46.8	11.2	25.1	100

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Узводни профил / Низводни профил - државни мониторинг								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед.мере	Период: 2013.			МДК
					*C <sub>max</sub>	*C <sub>min</sub>	*C <sub>sr</sub>	
			Цинк (Zn)	µg/l	11.8	4.7	7.5	300 (T=10) 700 (T=50) 1000 (T=100) 2000 (T=500)
			Бакар (Cu)	µg/l	5.2	<1.0	2.6	5 (T=10) 22 (T=50) 40 (T=100) 112 (T=300)
			Хром (Cr)-укупни	µg/l	3.5	<0.5	1.2	50
			Олово (Pb)	µg/l	1.3	<0.5	0.5	
			Кадмијум (Cd)	µg/l	0.28	<0.02	0.06	
			Жива (Hg)	µg/l	0.1	0.1	0.1	
			Никл (Ni)	µg/l	7.6	1.0	2.37	
			Алуминијум (Al)	µg/l	179.8	29.8	103.3	
			Кобалт (Co)	µg/l	0.7	<0.5	<0.5	
			Антимон (Sb)	µg/l	0.7	<0.5	<0.5	
			Бор(B)	µg/l	106.4	15.7	65.69	1000
			Хемијска потрошња кисеоника из KMnO <sub>4</sub> (HPK <sub>Mn</sub> )	mg/l	7.2	2.4	3.87	10
			Укупни органски угљеник (ТОС)	mg/l	6.6	1.9	3.56	6.0
			Нафтни угљоводоници	mg/l	0.023	<0.01	<0.01	
			Фенолни индекс	mg/l	0.001	0.001	0.001	0.001

Напомена:

\*-C – концентрација параметра/елемента квалитета вода

o- 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:

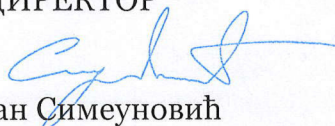
- а) Агенција за заштиту животне средине на основу члана 117. и члана 118. Закона о водама („Службени гласник РС” број 30/2010) и члана 63. Закона о изменама и допунама Закона о водама („Службени гласник РС” број 101/2016), доставила је податке квалитета вода у водном акту, који се односе на реку Бјелицу: низводни профил Лучани (низводно од улива Тијањске реке), водно тело VJEL\_1 (Табела 2.3).
- б) Подаци за табеле Квалитет водотока, Профил: Локација корисника (Табела 2.1) и 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 хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („ Сл.гласник РС ” бр. 24/14).



ДИРЕКТОР

  
Стефан Симеуновић

-подносиоцу захтева  
- архиви



Република Србија  
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД  
Број: 922-1-50/2023  
Датум: 17. март 2023. године  
Београд  
дипл. инж. ПЖ/

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 у поступку издавања водних услова за доградњу ДВ 110kV бр. 115/4 ТС Пожега – чвор Бељина, КО Ртари и КО Марковица, општина Лучани, Републички хидрометеоролошки завод издаје

## МИШЉЕЊЕ

### 1. Општи подаци:

<b>1.1. Назив:</b>	
- радова/објекта	доградња ДВ 110kV бр. 115/4 ТС Пожега – чвор Бељина
- локације	КО Ртари и КО Марковица, општина Лучани

### 1.2. Достављена документација уз захтев бр. 325-05-13/56/2023-07 од 10.03.2023. године (достављен 13.03.2023. године):

- ИДР доградња ДВ 110kV бр. 115/4 ТС Пожега – чвор Бељина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница Прељина – Пожега (Саобраћајни институт „ЦИП“ д.о.о., Београд, 2023.)

### 1.3. Хидрографски подаци:

водоток	/
предметни профил	/
слив	/
водно подручје	Морава

### 2. Други карактеристични подаци (ограничења, обавезе и др.)

- 2.1. Према достављеној документацији планирани радови немају утицај на водни режим у погледу надлежности РХМЗ.
- 2.2. Пројектну документацију ускладити са водопривредним/водним актима и техничком документацијом за хидротехничко уређење, постојеће и планиране хидротехничке објекте на предметном подручју, укључујући и аутопут Е-763 Прељина - Пожега.

- подносиоцу захтева;
- архиви.

ДИРЕКТОР  
Проф. др Југослав Николић, дипл. мет.



Јавно водопривредно предузеће  
“Србијаводе” Београд  
Водопривредни центар “Морава” Ниш  
РЈ “Западна Морава” Чачак  
број: 3377/1  
Дана: 17.03.2023 год.  
Н И Ш

ДР (147-3377/16.03.2023 год.)

На основу члана 118. став 6. Закона о водама (“Сл. гласник РС”, број 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 – 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 72/2017), решавајући према захтеву бр.325-05-13/56/2023-07 од 10.03.2023 год. Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републичка дирекција за воде, Немањина 22-26, Београд, у име инвеститора „Електромрежа Србије“, ул. Кнеза Милоша бр. 11, Београд, за издавање мишљења у поступку издавања водних услова за доградњу ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина – Пожега, Општина Лучани, К.О. Ртари и К.О. Марковица, Јавно водопривредно предузеће “Србијаводе” Београд, ВПЦ “Морава” Ниш, РЈ “Западна Морава” из Чачка издаје:

### М И Ш Љ Е Њ Е

1.1 Назив:	
објекта	Доградња ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина – Пожега, Општина Лучани, К.О. Ртари и К.О. Марковица
радова	Изградња нових електропреносних стубова и уклањање постојећих стубова због укрштања са трасом будућег аутопута Е-763 Београд – Јужни Јадран на деоници Прељина - Пожега на стационажи km 134+675 до km 142+012 аутопута
Планског документа	

1.2. Хидрографски подаци:	
Најближи водоток-река, канал, акумулација	Ртарска река, безимени поток
Слив, подслив	Западна Морава, река Бјелица, Тијањска река
Водно подручје	Морава
Водно тело:	површинских вода
број	
индентификација	

Према достављеној техничкој документацији – Идејном решењу за доградњу ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина – Пожега, Општина Лучани.

Пројектовано је измештање – доградња далековода са новим стубним местом бр. 50п на парцели бр. 992/6 К.О. Ртари и стубним местом бр. 51п на парцели бр. 88/7, стубним местом бр. 52п на парцели бр. 99/3 и 132/2, стубним местом бр. 53п на парцели бр. 137/4 и 145/3, стубним местом бр. 54п на парцели бр. 143/3 и стубним местом 54Ап на парцели бр. 281/3 све К.О. Марковица, са помереним надземним кабловским водом између постојећих стубова бр. 50п и бр.54Ап на к.п. бр. 889/2, 889/3, 889/5, 890/1, 892/1, 892/2, 893/1, 893/2, 894, 895/1, 896/3, 897/3, 987, 992/1, 992/2, 992/3, 992/4, 992/5, 992/6, 993/1, 993/2, 993/3, 1663 све КО Ртари, на к.п. бр. 88/1, 88/2, 88/4, 88/5, 88/6, 88/7, 89/1, 90, 91/1, 98/1, 99/1, 99/3, 100/1, 100/2, 126/1, 126/2, 126/3, 127, 130/1, 130/2, 131/1, 132/1, 132/2, 137/1, 137/2, 137/4, 138/1, 138/2, 139/1, 139/2, 143/1, 143/2, 143/3, 144, 145/1, 145/2, 145/3, 146/1, 146/2, 146/3, 146/4, 147/1, 254, 255, 257, 276, 277, 278, 279, 280, 281/1, 281/2, 281/3, 282/1, 282/2, 284/2, 310/1, 312/1, 313, 314, 316, 318, 335, 726/3, 726/4, 728/2 све КО Марковица.

Дограђени (измештени) далековод 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина се између нових стубова 54п и 54Ап надземно укршта са постојећим безименим повременим водотоком (десном притоком Ртарског потока), а између 51п и 50п се надземно укршта са Ртарским потоком (узводно од моста аутопута преко Ртарског потока).

Меродавни хидролошки подаци за Ртарску реку на посматраној деоници из актуелне пројектне документације аутопута - Идејном решењу 3/2.1-Пројекат мостова пројектанта Саобраћајни институт ЦИП доо Београд, бр.550-2/1.1-ИДР, Београд, 2020 год. у приложеном ситуационом плану аутопута, државни пут IА реда, А2 Београд-Обреновац-Лајковац-Љиг-Горњи Милановац-Прељина-Чачак-Пожега(ранији Е-763 Београд-Јужни Јадран), поддеоница 4,5 Прељина-Пожега км 134+675,00 до км 147+684,42:

водоток	Водно подручје Мо рава,по дслив Запад на Мо рава	Стацион ажа ауто пута	Начин укрштања аутопута и водотока	Хидролошки прорачун великих вода водотока на локацији укрштања са аутопутем из приложеног идејног решења				Коментар
				Q0.1%	Q1%	Q2%	Q5%	
Деоница аутопута преко К.О. Ртари, К.О. Марковица, К.О. Негришори и К.О. Лисице								
Река Западна Морава	Слив Бјелице	134+875	Мост на укрштању	17,35	10,56	8,70	4,38	Слив Бјелице

Извод из приложене пројектне документације:

„Због изградње аутопута Е-763 Београд – Јужни Јадран, на деоници: Прељина – Пожега, од км 177+477.02 до км 147+675,00, на територији општине Лучани, на Поддеоници 4 од стационаже км 134+675 до км 142+012, постоји колизија трасе аутопута са постојећим далеководом 110 kV бр. 115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина.

Због укрштања трасе аутопута и постојећег далековода 110 kV бр. 115/4, изградњом аутопута не би биле испуњене прописане сигурносне висине и удаљености између далековода 110 kV и аутопута, као и прописани углови укрштања. Ради усклађивања прописаних услова за укрштање аутопута и далековода 110 kV, неопходно је измештање дела трасе ДВ 110 kV бр. 115/4 од стуба бр. 50 до стуба

бр. 54. На измештеном делу трасе изградиће се нови стубови далековода 110 kV. На овај начин, укрштање ДВ 110 kV и планираног аутопута ускладиће се са прописима.

Дуж измештене трасе, сви елементи далековода – стубови, проводници, заштитно уже, изолатори, спојна опрема, биће нови у складу са пројектним задатком и у складу са елементима далековода на осталом делу далековода 110 kV.

Постојећи стубови који се напуштају (стуб бр. 50, 51, 52, 53 и 54) ће се демонтирати и њихови темељи уклонити како би се омогућила изградња новог аутопута.

У распону стубова бр.52нов и бр. 53нов траса далековода прелази преко потока. У зони потока у близини далековода са десне – северне стране далековода између нових стубова бр.52нов и бр. 53 нов, на довољној удаљености од далековода, извршиће се насипање земље у оквиру изградње Сталне депоније вишка земљаног материјала из ископа за потребе извођења радова на траси будућег државног пута А2 (аутопут Е-763) Београд – Јужни Јадран, деоница Прелјина – Пожега, км 117+477.02 до км 147+675.00, ДЕПОНИЈА БР. 4“

## 2.Подаци од значаја за издавање водних услова

На посматраној деоници Ртаски поток и безимени повремени водоток су нерегулисани водотокови. Оба водотока су водотокови II реда и припадају водном подручју Морава.

## **3.Други карактеристични подаци (ограничења,обавезе и др.):**

**На основу горе наведених података предлажемо да надлежни орган водним условима одреди техничке и друге захтеве који морају да се испуне при изради пројектне документације и то:**

- За потребе градње на катастарским парцелама у зони обухвата пројекта инвеститор је у обавези да реши имовинско-правне односе;
- На техничку документацију прибавити техничку контролу, према важећим законским прописима;
- Предвидети одговарајуће радове и мере којима ће се спречити ерозија тла и клизање терена услед извођења радова и експлоатације објекта;
- Приликом израде објеката водити рачуна о постојећем режиму површинских и подземних вода. Предвидети неопходне земљане и хидротехничке радове у циљу заштите подземних и атмосферских вода,
- При пројектовању нових објеката испоштовати постојеће водне објекте (и водна акта и техничкој документацију) на начин који ће обезбедити заштиту режима вода;
- Власници и корисници водног земљишта и водних објеката су дужни да поштују забране, ограничења права власника и корисника водног земљишта и водних објеката дата у члановима 133, 134, 135, 136 и 139 Закона о водама;
- Земљиште дуж водотока може се 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;
- Код укрштања инфраструктурних објеката са нерегулисаним водотоцима морају се поштовати следећи принципи и критеријум:
  - У зонама нерегулисаних водотока - ове објекте планирати што је могуће даље од горњих ивица природних протицајних профила, уз доследну примену потребних техничких мера за очување, како ових објеката, тако и стабилности корита водотока.
  - Угао укрштања надземног вода – далековода са водотоком не сме бити мањи од 30°
  - Сигурносна висина изнад обале (природна обала, круна насипа) водотока минимум 10м
  - Минимална удаљеност стубног места далековода од обале водотока, или унутрашње ножице насипа је 10м
  - Минимална удаљеност далековода од обале водотока при паралелном вођењу са водотоком је 10м;
- Приликом извођења земљаних радова (ископ и насипања у обалама за потребе изградње), одредити место одлагања материјала, које не сме бити на обалама и у кориту водотока;

- Пројектом 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 водотоку;
- На водној земљишту и у границама корита за велику воду, које је одређено урезом стогодишње велике воде, инсталације треба водити надземно. Није дозвољено прокопавање и дестабилизација природног речног корита на местима укрштања планираних енергетских каблова са водотоковима;
- Предвидети сва ограничења и мере заштите које проистичу из Одлуке о одређивању и одржавању зона санитарне заштите изворишта.
- Планираним радовима на реконструкцији далековода на локацијама укрштања са водотоком не смеју се угрозити потребе за водом узводних и низводних корисника уз водоток.

**Уз захтев је поднето следеће:**

- Идејно решење 0- ГЛАВНА СВЕСКА - Идејно решење Доградња ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина – Пожега, пројектант Саобраћајни институт ЦИП д.о.о. Немањина 6/IV, Београд бр.965-5-0-ИДР, Београд, 2023 год.;
- Идејно решење 2. Пројекат конструкције – Идејно решење Доградња ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина – Пожега, пројектант Саобраћајни институт ЦИП д.о.о. Немањина 6/IV, Београд бр.965-5-2-ИДР, Београд, 2023 год.;
- Идејно решење 4. Пројекат електроенергетских инсталација – Доградња ДВ 110 kV бр.115/4 ТС Пожега - Чвор Бељина због укрштања са новим аутопутем Е-763 Београд – Јужни Јадран, деоница: Прељина – Пожега, пројектант Саобраћајни институт ЦИП д.о.о. Немањина 6/IV, Београд бр.965-5-4-ИДР, Београд, 2023 год.;
- Изјава главног пројектанта;
- Списак катастарских парцела;
- Копија катастарског плана за катастарске парцеле у К.О. Ртаре, К.О. Марковица, , бр. 952-04-141-4360/2023 од 09.03.2023 год. РГЗ Служба за катастар непокретности Чачак, у PDF формату;
- Копија катастарског плана водова за катастарске парцеле у К.О. Ртаре и К.О. Марковица, бр. 956-307-5488/2023 од 08.03.2023 год. РГЗ Служба за катастар непокретности Одељење за катастар водова Ужице, у PDF формату;
- Информација о локацији за катастарске парцеле бр. 889/2, 889/3, 889/5, 890/1, 892/1, 892/2, 893/1, 893/2, 894, 895/1, 896/3, 897/3, 987, 992/1, 992/2, 992/3, 992/4, 992/5, 992/6, 993/1, 993/2, 993/3, 994/1, 994/2, 994/3, 995/2, 996/6, 1663 КО Ртари и к.п. бр. 88/1, 88/2, 88/4, 88/5, 88/6, 88/7, 89/1, 89/2, 90, 91/1, 91/2, 92/2, 92/3, 93/1, 98/1, 98/2, 98/3, 98/5, 98/6, 98/8, 99/2, 99/1, 99/3, 100/1, 100/2, 126/1, 126/2, 126/3, 127, 130/1, 130/2, 130/3, 130/4, 131/1, 131/2, 132/1, 132/2, 133, 134/3, 137/1, 137/2, 137/4, 138/1, 138/2, 139/1, 139/2, 143/1, 143/2, 143/3, 144, 145/1, 145/2, 145/3, 146/1, 146/2, 146/3, 146/4, 147/1, 254, 255, 257, 276, 277, 278, 279, 280, 281/1, 281/2, 281/3, 282/1, 282/2, 284/2, 310/1, 312/1, 313, 314, 316, 318, 335, 726/3, 726/4, 728/2, 728/3, 728/4 КО Марковица, општина Лучани, издата од Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре бр. ROP-MSGI-3228-LOCH-2/2023 заведена под бр. 350-02-00275/2023-07 од 07.03.2023 год.;

Инвеститор треба да се обрати Министарству пољопривреде и заштити животне средине – Републичкој дирекцији за воде у Београду, Улица Немањина бр. 22-26 ради издавања водних услова за израду техничке документације. Уз захтев се подноси ово мишљење и остала потребна документација.

- Подносиоцу захтева
- Архива

Руководилац ВПЦ „Морава” Ниш

Digitally signed  
by Dragana  
Simić 200026014  
Date: 2023.03.17  
08:25:12 +01'00'