



**Akcionarsko društvo
Elektromreža Srbije**
Beograd - Kneza Miloša 11

Finansijer: JP Putevi Srbije,
Beograd, Bulevar Kralja
Aleksandra br.282


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

**DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić),
adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom
saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca**

BROJ DOKUMENTACIJE:

P-1568-ZOP

Beograd, mart 2026.

	<i>DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca</i>	P-1568-ZOP
 Kodar	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

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


**DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić),
adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom
saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca**

INVESTITOR: **Akcionarsko društvo „ELEKTROMREŽA SRBIJE“
Beograd**
Beograd, Kneza Miloša 11

FINANSIJER: **JP Putevi Srbije,**
Beograd, Bulevar Kralja Aleksandra br.282

PROJEKTANT: **Kodar Energomontaža d.o.o. Beograd**
Ikarbus 3 Nova 19, 11080 Beograd

Beograd, mart 2026.

	<p style="text-align: center;"><i>DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca</i></p>	<p>P-1568-ZOP</p>
	<p style="text-align: center;">ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU</p>	<p style="text-align: right;">mart 2026.</p>

SADRŽAJ

I OPŠTA DOKUMENTACIJA


- I.1 Prilozi Investitora
- I.2 Prilozi projektne organizacije
- I.3 Spisak saradnika na izradi tehničke dokumentacije

II TEKSTUALNI DEO

1. Podaci o nosiocu projekta
2. Opis lokacije
3. Naziv, opis i karakteristike projekta
4. Prikaz razumnih alternativa koje su razmatrane
5. Opis činilaca životne sredine koji mogu biti izloženi uticaju
6. Opis mogućih uticaja projekta na činioce životne sredine
7. Predlog mera za sprečavanje, smanjenje i otklanjanje značajnih negativnih uticaja
8. Netehnički rezime projekta
9. Podaci o mogućim teškoćama na koje je naišao nosilac projekta u prikupljanju podataka i dokumentacije
10. Drugi podaci i informacije na zahtev nadležnog organa
11. UPITNIK uz Zahtev za odlučivanje o potrebi izrade Studije o proceni uticaja na životnu sredinu

III PRILOZI

1. Situacija trase DV
2. Skice primenjenih stubova
3. Lokacijski uslovi, uslovi IJO i saglasnosti

	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

I OPŠTA DOKUMENTACIJA

I.1 Prilozi Investitora

Licenca, rešenje o registraciji EMS AD i pravno sledbeništvo



Регистар привредних субјеката
БД 88869/2016

Дана, 08.11.2016. године
Београд



5000118612893

Регистратор Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 15, став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре („Службени гласник РС“, бр. 99/2011, 83/2014), одлучујући о регистрационој пријави промене података код JAVNO PREDUZEĆE ELEKTROMREŽA SRBIJE BEOGRAD, матични број: 20054182, коју је поднео/ла;

Име и презиме: Тамара Црвеница

доноси

РЕШЕЊЕ

УСВАЈА СЕ регистрациона пријава, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података код:

JAVNO PREDUZEĆE ELEKTROMREŽA SRBIJE BEOGRAD

Регистарски/матични број: 20054182

и то следећих промена:

Промена података о правној форми:

Мења се:

Јавно предузеће

Уписује се:

Акционарско друштво

Промена пословног имена:

Брише се:

JAVNO PREDUZEĆE ELEKTROMREŽA SRBIJE BEOGRAD

Уписује се:

Акционарско друштво Електромрежа Србије Београд


Промена скраћеног пословног имена:

Брише се:

JP EMS BEOGRAD

Уписује се:

EMC АД Београд

	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
 Kodar	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

Промена пословног имена на страном језику:

Уписује се:

- енглески језик: Joint stock company Elektromreza Srbije Belgrade



Промена скраћеног пословног имена на страном језику:

Уписује се:

- енглески језик: EMS JSC Belgrade

Промена датума статута:

Брише се:

21.01.2014. године

Уписује се:

27.10.2016. године

Промена датума оснивачког акта:

Брише се:

25.12.2015. године

Уписује се:

31.10.2016. године

Промена одбора директора:

Председник одбора директора:

Уписује се:


Име и презиме: Никола Петровић

ЈМБГ: 1503974710302

Чланови одбора директора - физичка лица:

Уписује се:

- Име и презиме: Никола Петровић
ЈМБГ: 1503974710302
- Име и презиме: Бранислав Ђурђевић
ЈМБГ: 1203978710206
- Име и презиме: Илија Цвијетић
ЈМБГ: 2711963710225
- Име и презиме: Тамара Црвеница
ЈМБГ: 2502977715078
- Име и презиме: Јелена Матејић
ЈМБГ: 1702973765025
- Име и презиме: Кристина Бојовић
ЈМБГ: 2011973715037
- Име и презиме: Бранко Шумоња
ЈМБГ: 1305969362103

	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.



Промена надзорног одбора:
Председник надзорног одбора:

Брише се:
Име и презиме: Милун Тривунац
ЈМБГ: 0104976710029

Чланови надзорног одбора:
Брише се:

- Име и презиме: Благоје Цонић
ЈМБГ: 0301974771616
- Име и презиме: Винка Милановић
ЈМБГ: 0401984779512
- Име и презиме: Лепосава Милић
ЈМБГ: 1611969715069
- Име и презиме: Александра Наупарац
ЈМБГ: 1508973715078

Промена извршног одбора:
Председник извршног одбора:


Брише се:
Име и презиме: Никола Петровић
ЈМБГ: 1503974710302

Чланови извршног одбора:
Брише се:

- Име и презиме: Бранислав Ђурђевић
ЈМБГ: 1203978710206
- Име и презиме: Илија Цвијетић
ЈМБГ: 2711963710225
- Име и презиме: Тамара Црвеница
ЈМБГ: 2502977715078
- Име и презиме: Јелена Матејић
ЈМБГ: 1702973765025
- Име и презиме: Кристина Бојовић
ЈМБГ: 2011973715037
- Име и презиме: Бранко Шумоња
ЈМБГ: 1305969362103

Промена чланова:
Брише се:

- Назив: РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Неновчани улог
Уписан: 27.048.840.000,00 RSD
Унет: 27.048.840.000,00 RSD, на дан 31.12.2015

	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
 Kodar	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

Уписује се:

- Назив: Акцијски капитал
Неновчани улог
Уписан: 27.048.840.000,00 RSD
Унет: 27.048.840.000,00 RSD, на дан 31.12.2015

Регистрација документа:

Уписује се:

- Оснивачки акт од 31.10.2016 године.
- Статут од 27.10.2016 године.

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 07.11.2016. године регистрациону пријаву промене података број БД 88869/2016 и уз пријаву је доставио документацију наведену у потврди о примљеној регистрационој пријави.


Проверавајући испуњеност услова за регистрацију промене података, прописаних одредбом члана 14, Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, Регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију, па је одлучио као у диспозитиву решења, у складу са одредбом члана 16. Закона.

Висина накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС“, бр. 119/2013, 138/2014, 45/2015 и 106/2015).

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Против овог решења може се изјавити жалба министру надлежном за положај привредних друштава и других облика пословања, у року од 30 дана од дана објављивања на интернет страни Агенције за привредне регистре, а преко Агенције.



	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

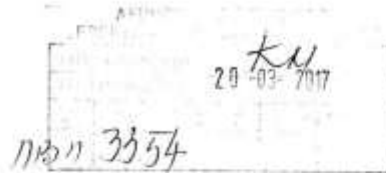


Република Србија
Агенција за привредне регистре

Регистар привредних субјеката

БД 16454/2017

Београд, 01.03.2017.



ПОТВРДА


Да је у старом судском регистру предузећа и радњи за град Београд, на регистарском листу број 2509 свеска V, решењем Фи-1364/58 од 11.07.1958, уписано: „ELEKTROISTOK“ предузеће за пренос електричне енергије, Београд, Мајевићка 2 (касније са седиштем на адреси: Београд, Царице Милице 2/VI), које је основало Извршно веће НРС, решењем IV бр. 379 од 28.06.1958.

Ово предузеће је решењем Фи-2212/65 од 22.10.1965, променило назив у: „Elektroistok“ организација за пренос електричне енергије у саставу zdруženog електропривредног предузећа Србије, Београд, Carice Milice 2/VI.

Решењем Фи-7414-7421/73 од 28.03.1974, ово предузеће је конституисано као радна организација и пренето у нови судски регистар код Трговинског суда у Београду, на регистарски уложак број 1-1407-00, као: „ELEKTROISTOK“ предузеће за пренос електричне енергије, Београд, Kneza Miloša 11 – solidarna odgovornost osnovnih organizacija za obaveze предузећа.

У саставу ове Радне организације пословале су следеће основне организације удруженог рада:

- OOUR POGON ZA PRENOS ELEKTRIČNE ENERGIJE – BEOGRAD , Београд, уписана решењем Фи-7414-7421/73 од 28.03.1974, на рег.ул.бр. 1-1407-01, која се решењем Фи-8265/78 од 19.04.1979, ускладила са Законом о удруженом раду као: Osnovna organizacija udruženog rada za пренос електричне енергије Београд, Београд, ул. Rovinjska бр. 14. Решењем Фи-466/89 од 04.04.1989, брисана је ова ООУР услед конституисања радне организације у радну организацију без ООУР-а с тим што правне последице теку од 30.12.1988,
- OOUR POGON ZA PRENOS ELEKTRIČNE ENERGIJE – SRBOBRAN Србобран, уписана решењем Фи-7414-7421/73 од 28.03.1974, на рег.ул.бр. 1-1407-02, која је решењем Фи-201/78 од 26.01.1978, променила седиште и уписана као: OOUR ZA


	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.



2

PRENOS ELEKTRIČNE ENERGIJE NOVI SAD, Novi Sad, Bulevar 23. Oktobra br. 56-60. Rešenjem Фи-8266/78 од 19.04.1979, ова ООУР је променила назив и ускладила се са Законом о удруженом раду као: Osnovna organizacija udruženog rada za prenos električne energije „NOVI SAD“, Novi Sad, Bulevar 23. Oktobra br. 56-60, a koja je брисана решењем Фи- 973/80 од 23.04.1980, услед издвајања из састава радне организације у нову радну организацију: „Elektroprenos“ RO за prenos električne energije, Novi Sad, Bulevar 23. Oktobra br. 60, (рег.ул.бр. 1-1032, ТС Нови Сад),

- **ООУР ПОГОН ЗА ПРЕНОС ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ – КРУШЕВАЦ**, Kruševac, уписана решењем Фи-7414-7421/73 од 28.03.1974, на рег.ул.бр. **1-1407-03**, која се решењем Фи-8273/78 од 19.04.1979, ускладила са Законом о удруженом раду као: Osnovna organizacija udruženog rada za prenos električne energije „Kruševac“, Kruševac, Župski put b.b. Решењем Фи-469/89 од 04.04.1989, брисана је ова ООУР услед конституисања радне организације у радну организацију без ООУР-а, с тим што правне последице теку од 30.12.1988,
- **ООУР ПОГОН ЗА ПРЕНОС ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ – ВАЛЈЕВО**, Valjevo, уписана решењем Фи-7414-7421/73 од 28.03.1974, на рег.ул.бр. **1-1407-04**, која се решењем Фи-8267/78 од 19.04.1979, ускладила са Законом о удруженом раду као: Osnovna organizacija udruženog rada za prenos električne energije Valjevo, Valjevo, Novo naselje, VI red broj 13. Решењем Фи- 464/89 од 04.04.1989, брисана је ова ООУР услед конституисања радне организације у радну организацију без ООУР-а с тим што правне последице теку од 30.12.1988,
- **ООУР ПОГОН ЗА ИЗГРАДНЈУ ОДРЖАВАЊЕ И РЕМОНТ**, Beograd, уписана решењем Фи-7414-7421/73 од 28.3.1974, на рег.ул.бр. **1-1407-05**, која је решењем Фи-3832/76 од 30.09.1976, уписана као: ООУР погон за изградњу, одржавање и ремонт, Beograd, Husinskih rudara br. 19. Решењем Фи-8265/78 од 19.04.1979, ова ООУР је променила назив и ускладила се са Законом о удруженом раду као: Osnovna organizacija udruženog rada za izgradnju, održavanje i remont – „IZGRADNJA“, Beograd, Husinskih rudara br. 19, која је брисана решењем Фи-467/89 од 04.04.1989, услед конституисања радне организације у радну организацију без ООУР-а с тим што правне последице теку од 30.12.1988,
- **ООУР ПРОЈЕКТНИ БИРО**, Beograd, уписана решењем Фи-7414-7421/73 од 28.03.1974, на рег.ул.бр. **1-1407-06**, која се решењем Фи-8269/78 од 19.04.1979, ускладила са Законом о удруженом раду као: Osnovna organizacija udruženog rada Projektni Biro, Beograd, ul. Rovinjska br. 14. Решењем Фи-462/89 од 04.04.1989, брисана је ова ООУР услед конституисања радне организације у радну организацију без ООУР-а с тим што правне последице теку од 30.12.1988,
- **ООУР ЗА ЗАЈЕДНИЧКЕ ПОСЛОВЕ**, (заједничке службе), Beograd, Kneza Miloša broj 11, уписана решењем Фи-7414-7421/73 од 28.03.1974, на рег. ул. бр. **1-1407-07**, која је брисана решењем Фи-2799/77 од 31.08.1977, услед реорганизовања у радну заједницу заједничких служби,
- **ООУР ЗА ИСПИТИВАЊЕ И ОДРЖАВАЊЕ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ПОСТРОЈЕЊА**, Beograd, Kneza Miloša broj 11, уписана решењем Фи-2723/77 од

	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.




3

31.08.1977, na reg.ul.br. **1-1407-08**, чије је конституисање уписано решењем Фи-4249/77 од 11.01.1978, као: OOUR за испитивање и одржавање електроенергетских постројења, Beograd, Kneza Miloša br. 11. Решењем Фи-8271/78 од 19.04.1979, ова ООУР је променила назив и ускладила се са Законом о удруженом раду као: Osnovna organizacija udruženog rada за испитивање и одржавање електроенергетских постројења – „ISPITIVANJE“, Beograd, Kneza Miloša broj 11, која је брисана решењем Фи-465/89 од 04.04.1989, услед конституисања радне организације у радну организацију без ООУР-а с тим што правне последице теку од 30.12.1988,

- OOUR **POGON ZA PRENOS ELEKTRIČNE ENERGIJE BOR**, Bor, Nade Dimić 40, уписана решењем Фи-2245/77 од 14.09.1977, на рег.ул.бр. **1-1407-09**, чије је конституисање уписано решењем Фи-4624/77 од 30.01.1978, као: Osnovna organizacija udruženog rada Pogon за пренос електричне енергије Бор, Бор, Наде Димић 40. Решењем Фи-8272/78 од 19.04.1979, ова ООУР променила је назив и ускладила се са Законом о удруженом раду као: Osnovna organizacija udruženog rada за пренос електричне енергије „**BOR**“, Bor, ul.Nade Dimić br.40, а која је брисана решењем Фи-463/89 од 04.04.1989, услед конституисања радне организације у радну организацију без ООУР-а с тим што правне последице теку од 30.12.1988,
- Osnovna organizacija udruženog rada за пренос електричне енергије „**ELEKTROPRENOS**“ Приштина, Ленјинова 44, уписана решењем Фи-9961/78 од 17.07.1979, на рег.ул.бр. **1-1407-10**, чије је конституисање уписано решењем Фи-1161/79 од 01.08.1979, као: Osnovna organizacija udruženog rada за пренос електричне енергије „Elektroprenos“ Приштина, Ленјинова 44. Решењем Фи-718/89 од 04.04.1989, брисана је ова ООУР, услед издвајања из састава ове РО и организовања и конституисања у нову РО „Elektroprenos“ Приштина, Ленјинова 44, која преузима средства права и обавезе брисане ООУР, с тим што правне последице теку од 30.12.1988, (рег.ул.бр. 1-799, ТС Приштина),
- Osnovna organizacija udruženog rada за пренос електричне енергије „**PANČEVO**“ Панчево, Баваништански пут бб, уписана решењем Фи-1765/79 од 06.09.1979, на рег.ул.бр. **1-1407-11**, чије је конституисање уписано решењем Фи-3337/79 од 12.09.1979, као: Osnovna organizacija udruženog rada за пренос електричне „Pančevo“ Панчево, Баваништански пут бб. Решењем Фи-713/82 од 15.03.1983, брисана је ова ООУР, услед издвајања из састава ове РО и удруживања у РО „Elektroprenos“ – Нови Сад, (рег.ул.бр. 1-1032, ТС Нови Сад), и
- Osnovna organizacija за заједничке техничке послове преноса „**TEHNIKA**“, Beograd, Kneza Miloša broj 11, предбележба Одлуке о организовању ове ООУР, уписана решењем Фи-3862/81 од 25.03.1982, на рег. ул. бр. **1-1407-12**.

„Elektroistok“ предузеће за пренос електричне енергије, Beograd, Kneza Miloša 11 – solidarna odgovornost osnovnih organizacija за обавезе предузећа, се решењем Фи-8264/78 од 19.04.1979, ускладила са Законом о удруженом раду као: „Elektroistok“ радна организација за пренос електричне енергије са неограниченом solidarnom odgovornošću OOUR-а, Beograd, Kneza Miloša 11, која се решењем Фи-461/89 од 04.04.1989, организовала као: „Elektroistok“ радна организација за пренос електричне енергије са potpunom odgovornošću, Beograd, Kneza Miloša 11.

Ова радна организација се решењем Фи-7494/89 од 29.12.1989, ускладила са Законом о предузећима као: „Elektroistok“ - предузеће за пренос електричне енергије, са potpunom odgovornošću, Beograd, Kneza Miloša 11.

	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.




31.08.1977, na reg.ul.br. **1-1407-08**, чије је конституисање уписано решењем Фи-4249/77 од 11.01.1978, као: OOUR за испитивање и одржавање електроенергетских постројења, Beograd, Kneza Miloša br. 11. Решењем Фи-8271/78 од 19.04.1979, ова ООУР је променила назив и ускладила се са Законом о удруженом раду као: Osnovna organizacija udruženog rada за испитивање и одржавање електроенергетских постројења – „ISPITIVANJE“, Beograd, Kneza Miloša broj 11, која је брисана решењем Фи-465/89 од 04.04.1989, услед конституисања радне организације у радну организацију без ООУР-а с тим што правне последице теку од 30.12.1988,

- OOUR **POGON ZA PRENOS ELEKTRIČNE ENERGIJE BOR**, Bor, Nade Dimić 40, уписана решењем Фи-2245/77 од 14.09.1977, на рег.ул.бр. **1-1407-09**, чије је конституисање уписано решењем Фи-4624/77 од 30.01.1978, као: Osnovna organizacija udruženog rada Pogon за пренос електричне енергије Bor, Bor, Nade Dimić 40. Решењем Фи-8272/78 од 19.04.1979, ова ООУР променила је назив и ускладила се са Законом о удруженом раду као: Osnovna organizacija udruženog rada за пренос електричне енергије „**BOR**“, Bor, ul.Nade Dimić br.40, а која је брисана решењем Фи-463/89 од 04.04.1989, услед конституисања радне организације у радну организацију без ООУР-а с тим што правне последице теку од 30.12.1988,
- Osnovna organizacija udruženog rada за пренос електричне енергије „**ELEKTROPRENOS**“ Priština, Lenjinova 44, уписана решењем Фи-9961/78 од 17.07.1979, на рег.ул.бр. **1-1407-10**, чије је конституисање уписано решењем Фи-1161/79 од 01.08.1979, као: Osnovna organizacija udruženog rada за пренос електричне енергије „Elektroprenos“ Priština, Lenjinova 44. Решењем Фи-718/89 од 04.04.1989, брисана је ова ООУР, услед издвајања из састава ове РО и организовања и конституисања у нову РО „Elektroprenos“ Priština, Lenjinova 44, која преузима средства права и обавезе брисане ООУР, с тим што правне последице теку од 30.12.1988, (рег.ул.бр. 1-799, ТС Приштина),
- Osnovna organizacija udruženog rada за пренос електричне енергије „**PANČEVO**“ Pančevo, Bavaništanski put bb, уписана решењем Фи-1765/79 од 06.09.1979, на рег.ул.бр. **1-1407-11**, чије је конституисање уписано решењем Фи-3337/79 од 12.09.1979, као: Osnovna organizacija udruženog rada за пренос електричне „Pančevo“ Pančevo, Bavaništanski put bb. Решењем Фи-713/82 од 15.03.1983, брисана је ова ООУР, услед издвајања из састава ове РО и удруживања у РО „Elektroprenos“ – Novi Sad, (рег.ул.бр. 1-1032, ТС Нови Сад), и
- Osnovna organizacija за заједничке техничке послове преноса „**TEHNIKA**“, Beograd, Kneza Miloša broj 11, предбележба Одлуке о организовању ове ООУР, уписана решењем Фи-3862/81 од 25.03.1982, на рег. ул. бр. **1-1407-12**.

„Elektroistok“ preduzeće за пренос електричне енергије, Beograd, Kneza Miloša 11 – solidarna odgovornost osnovnih organizacija за обавезе preduzeća, се решењем Фи-8264/78 од 19.04.1979, ускладила са Законом о удруженом раду као: „Elektroistok“ radna organizacija за пренос електричне енергије са неограниченом solidarnom odgovornošću OOUR-а, Beograd, Kneza Miloša 11, која се решењем Фи-461/89 од 04.04.1989, организовала као: „Elektroistok“ radna organizacija за пренос електричне енергије са potpunom odgovornošću, Beograd, Kneza Miloša 11.

Ова радна организација се решењем Фи-7494/89 од 29.12.1989, ускладила са Законом о предузећима као: „Elektroistok“ - preduzeće за пренос електричне енергије, са potpunom odgovornošću, Beograd, Kneza Miloša 11.

	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
 Kodar	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

5



- RO Tehnički sistem upravljanja u osnivanju-Beograd,
- RO „Nuklearna“ u osnivanju –Beograd,
 - RO Dispečerski centar u osnivanju-Novu Sad,
 - RO za prethodne radove za izgradnju elektroenergetskih kapaciteta na bazi lignita u SAP Kosovo-Priština,
 - RO „Kolubara-projekt“ –Lazarevac,
 - RO „Projekt biro“ -Novi Sad,
 - RO „Energokonsalt“ –Novi Sad,
 - RO „Inkos“ –Priština, kao i delovi Radne zajednice SOUR ZEP и то:
 - Radna jedinica za plan i razvoj,
 - Radna jedinica za eksploataciju elektroenergetskog sistema из SOUR „Elektrovoјvodine“,
 - deo Radne zajednice za upravljanje elektroenergetskim sistemom, Razvoj proizvodnih i prenosnih kapaciteta и из SOUR „Elektroprivreda“-Kosovo-Radna zajednica za eksploataciju i upravljanje elektroenergetskim sistemom и delovi Radne zajednice za plan i razvoj SOUR Elektroprivrede Kosova.

У саставу Јединственог јавног предузећа за управљање електроенергетским системом, промет електричне енергије, пренос и развој, са потпуном одговорношћу, Београд, Карце Милце 2, као део предузећа, уписана је и:

- Дирекција за пренос електричне енергије и телекомуникације „**ELEKTROISTOK**“, Београд, ул. Кнеза Милоша број 11, уписана решењем Фн-7540/91 од 15.07.1991, на рег.ул.бр. **1-6571-00-01**, а који је брисан решењем Фн-594/92 од 03.02.1992, услед престанка са радом, с тим што правне последице теку од 01.01.1992.


Јединствено јавно предузеће за управљање електроенергетским системом, промет електричне енергије, пренос и развој, са потпуном одговорношћу, Београд, Карце Милце 2, брисано је решењем Фн-14411/91 од 31.12.1991, услед престанка са радом на основу Закона о електропривреди.

Да је у регистру код Трговинског суда у Београду у регистарском улошку број **1-24454-00** решењем Фн-593/91 од 03.02.1992, уписано: Електропривреда Србије - Јавно предузеће за пренос електричне енергије „**ELEKTROISTOK**“ са р.о., Београд, ул. Кнеза Милоша бр. 11.

Решењем Агенције за привредне регистре у Београду, број БД 41944/2005 од 01.07.2005, ово друштво је преведено у Регистар привредних субјеката под пуним пословним именом: **ELEKTROPRIVREDA SRBIJE-JAVNO PREDUZEĆE ZA PRENOS ELEKTRIČNE ENERGIJE ELEKTROISTOK SA POTPUNOM ODGOVORNOŠĆU, BEOGRAD, KNEZA MILOŠA 11**, матични број 07794525, које је решењем број БД 81644/2005 од 30.06.2005, брисано у складу са Одлуком Владе Републике Србије број 05-023-397/2005-1 од 27.01.2005, која ступа на снагу 01.07.2005, о оснивању **JAVNOG PREDUZEĆA ZA PRENOS ELEKTRIČNE ENERGIJE ELEKTROMREŽA SRBIJE, BEOGRAD, KNEZA MILOŠA 11**, матични број 20054182, које преузима средства, права и обавезе брисаног **ELEKTROPRIVREDA SRBIJE-JAVNOG PREDUZEĆA ZA PRENOS ELEKTRIČNE ENERGIJE ELEKTROISTOK SA POTPUNOM ODGOVORNOŠĆU, BEOGRAD, KNEZA MILOŠA 11**.

Да је у регистру код Трговинског суда у Београду у регистарском улошку број **1-23519-00**, решењем Фн-14410/91 од 31.12.1992, уписано: Јавно предузеће „**ELEKTROPRIVREDA SRBIJE**“ са потпуном одговорношћу, Београд, Карце Милце бр. 2.

Решењем Агенције за привредне регистре у Београду, број БД 49061/2005 од 01.07.2005, ово друштво је преведено у Регистар привредних субјеката под пуним пословним именом: **JAVNO PREDUZEĆE ELEKTROPRIVREDA SRBIJE SA POTPUNOM ODGOVORNOŠĆU, BEOGRAD,**

	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

6

CARICE MILICE 2, matični broj 07033591, koje je rešenjem BD 80947/2005 od 01.07.2005, brisano u skladu sa rešenjem o osnivaњу dva nova privredna subjekta i to JAVNOG PREDUZEĆA ELEKTROPRIVREDA SRBIJE BEOGRAD, CARICE MILICE 2, matični broj 20053658, и JAVNOG PREDUZEĆA ELEKTROMREŽA SRBIJE BEOGRAD, KNEZA MILOŠA 11, matični broj 20054182, koja preuzimaju prava, obaveze, sredstva, zaposlene, dokumentaciju и предмете у вршењу јавних овлашћења JAVNOG PREDUZEĆA ELEKTROPRIVREDA SRBIJE SA POTPUNOM ODGOVORNOŠĆU, BEOGRAD, CARICE MILICE 2, према Закону о престанку важења Закона о електропривреди, на начин утврђен оснивачким актима наведених предузећа.


Да је у Регистру привредних субјеката, Агенције за привредне регистре у Београду, решењем број БД 80380/2005 од 01.07.2005, на основу Одлуке Владе Републике Србије број 05-023-396/2005-1 од 27.01.2005, која ступа на снагу 01.07.2005, регистровано оснивање привредног субјекта: JAVNOG PREDUZEĆA **ELEKTROPRIVREDA SRBIJE** BEOGRAD, CARICE MILICE 2, matični broj 20053658, а сада је регистровано под пословним именом: JAVNO PREDUZEĆE ELEKTROPRIVREDA SRBIJE BEOGRAD (STARI GRAD), matični broj 20053658, у Агенцији за привредне регистре-Регистар привредних субјеката, у Београду.

Да је у Регистру привредних субјеката, Агенције за привредне регистре у Београду, решењем број БД 80469/2005 од 01.07.2005, на основу Одлуке Владе Републике Србије број 05-023-397/2005-1 од 27.01.2005, која ступа на снагу 01.07.2005, регистровано оснивање привредног субјекта: JAVNOG PREDUZEĆA **ELEKTROMREŽA SRBIJE** BEOGRAD, KNEZA MILOŠA 11, matični broj 20054182, а решењем број БД 88869/2016 од 08.11.2016, ово душтво је регистровало промену података и то промену правне фирме и пословног имена у: Акционарско друштво Електромрежа Србије Београд, matični broj 20054182, под којим је пословним именом и сада регистровано у Агенцији за привредне регистре-Регистар привредних субјеката, у Београду.

Потврда се издаје на захтев привредног субјекта: Акционарско друштво Електромрежа Србије Београд.

Висина накнаде за издавање потврде одређена је у складу са чланом 6. став 1. тачка 4. тачка 5. Одлуке о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Службени гласник РС“ број 119/2013, 138/2014, 45/2015 и 106/2015).



	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
 Kodar	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

Јавни бележник
Ана Петровић
Београд, Врачар
Његошева 73

Страна 1 (један)

Потврђује се да је ова копија истоветна са копираном исправом која је написана на српском језику ћириличним и латиничним писмом и која се састоји од 6 (шест) страна.


Накнада за оверу 30 (тридесет) примерака наплаћена је у укупном износу од 64.800,00 (шездесетчетирихиљадеосамсто динара) са урачунатим ПДВ-ом на основу члана 21 тарифног броја 10 Јавнобележничке тарифе.

УОП-IV:305-2018
У Београду, 01.03.2018. године
У 11:07 часова

ЈАВНИ БЕЛЕЖНИК
Ана Петровић
Београд, Врачар
Његошева 73

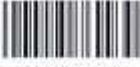

Република Србија
Јавни бележник
Ана Петровић
БЕОГРАД, ВРАЧАР
Његошева 73



	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

I.2 Prilozi projektne organizacije

Licenca i rešenje o registraciji projektne organizacije

	3000225769930	ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА		Република Србија Агенција за привредно регистре
---	---------------	--	--	--

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК	
Матични / Регистарски број	07068115


СТАТУСИ	
Статус привредног субјекта	Активан
Са статусом социјалног предузетништва	Не

ПРАВНА ФОРМА	
Правна форма	Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕ	
Пословно име	KODAR ENERGOMONTAŽA DOO BEOGRAD (ZEMUN)
Скраћено пословно име	KODAR ENERGOMONTAŽA DOO

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА	
Адреса седишта	
Општина	ЗЕМУН
Место	БЕОГРАД (ЗЕМУН), ЗЕМУН
Улица	ИКАРБУС 3 НОВА
Број и слово	19
Спрат, број стана и слово	/ /
Адреса за пријем електронске поште	
Е- пошта	office@kodar.rs

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ	
Подаци оснивања	
Датум оснивања	22.12.1958
Време трајања	
Време трајања привредног субјекта	Неограничено
Претежна делатност	
Шифра делатности	4222
Назив делатности	Изградња електричних и телекомуникационих водова

	<p>DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca</p>	P-1568-ZOP
 Kodar	<p>ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU</p>	mart 2026.

Остали идентификациони подаци


Порески Идентификациони Број (ПИБ)

100001433

Подаци од значаја за правни промет

Текући рачуни

285-1001209895317-44
220-0000000135501-19
205-0000000013289-88
265-3300310037460-53
150-0000001864101-79
380-0000000000182-09
150-0000001862534-27
150-0000025027963-69
190-0000000028710-90
170-0030003389000-16
150-0070100009763-35
325-9602500004187-26
325-9500700038479-91
325-9607500004188-95
325-9601700053617-53
165-0007007719714-06
325-9601500004186-34
165-0007007719722-79
325-9500500004185-57
165-0007007719781-96
170-0030003389059-33
170-0030003389320-26
150-0073200081525-25
190-0070100057377-20
165-0007007719668-47
150-0000025027964-66
190-0070100057091-05
265-1000000160372-55
325-9609500004190-79
150-0070100140681-34
205-0000000141821-67
380-0070100000740-70
160-0053600000159-10
220-8030200002674-31
325-9500700038457-60
325-9601600003445-74
150-0073200081533-98
150-0000000022628-57
150-0000025027962-72
205-0070100549393-25
155-0000000023908-66
150-0073200081444-74
105-0000002634240-93
165-0007007719706-30
155-0070100132670-77
265-1000000868661-70
150-0070100140690-07
190-0000000028712-84
170-0030003389020-53


	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

	205-0070100298056-55 105-0000000013678-26 340-0000011029579-27 340-0000300067842-54 150-0070100070730-76 160-0000000362531-47 165-0007007786519-90 170-0030003389060-30 340-0000010108226-71 265-1110310001036-92 105-0000002737890-28 170-0030003389153-42	
	Контакт подаци	
	Телефон I	+381 11 3814900
	Факс	+381 11 3809692
Интернет адреса	www.kodar.rs	
Подаци о статусу / оснивачком акту	Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта	
	Датум важећег статуса	
	Датум важећег оснивачког акта	05.04.2018

Законски (статутарни) заступници		
Физичка лица		
1. Име	Јанко	Презиме Берберовић
ЈМБГ	0612971710441	
Функција	Директор	
Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом	

Прокуристи		
Појединачна прокура		
1. Име	Младен	Презиме Ђуковић
ЈМБГ	2905972781029	

Чланови / Сувласници		
Подаци о члану		
Име и презиме	Иван Пантелић	
ЈМБГ	1106971782834	


	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
 Kodar	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

Подаци о капиталу	
Новчани	
износ	датум
Уписан: 151.800.055,00 RSD	
износ	датум
Уплаћен: 40.255,00 RSD	07.03.2005
износ	датум
Уплаћен: 151.759.800,00 RSD	30.09.2011
Удео	износ(%)
	100,000000000000




Основни капитал друштва	
Новчани	
износ	датум
Уписан: 151.800.055,00 RSD	
износ	датум
Уплаћен: 40.255,00 RSD	07.03.2005
износ	датум
Уплаћен: 151.759.800,00 RSD	30.09.2011

Огранци	
1. Назив	KODAR ENERGIJOMONTAŽA DOO BEOGRAD OGRANAK KODAR TRANSPORT DOBANOVCI
Шифра делатности	4399
Назив делатности	Остали непоменути специфични грађевински радови
Адреса	
Општина	СУРЧИН
Место	ДОБАНОВЦИ, СУРЧИН
Улица	УГРИНОВАЧКА
Број и слово	270 П
Спрат, број стана и слово	/ /
Додатни опис	
Заступници	
Физичка лица	
1. Име	Драган Поповић
Презиме	Поповић

	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

Ограничење супотписом	1611985773621	не постоји ограничење супотписом
Назив	KODAR ENERGIJOMONTAŽA DOO BEOGRAD OGRANAK KODAR KNJIGOVODSTVO BEOGRAD - ZEMUN	
Шифра делатности	6920	
Назив делатности	Рачуноводствени, књиговодствени и ревизорски послови; пореско саветовање	
Адреса	ЗЕМУН	
Општина	БЕОГРАД (ЗЕМУН), ЗЕМУН	
Место	ИКАРБУС 3 НОВА	
Улица	19	
Број и слово		
Спрат, број стана и слово		
Додатни опис		
Заступници		
Физичка лица		
1. Име	Радољуб	Презиме Јоцић
ЈМБГ	2001967761536	
Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом	
Забележбе		
1 Тип	-	
Датум	26.02.2010	
Текст	Уписује се у Регистар привредних субјеката Решење Министарства економије и регионалног развоја број: 300-023-02-608/07-08, веза: 1196-1/98-22 од 09.02.2010. године, којим се верификује структура основног капитала ENERGIJOMONTAŽA AD BEOGRAD, BULEVAR KRALJA ALEKSANDRA 79, после завршеног другог круга својинске трансформације по моделу продаја акција ради продаје друштвеног капитала са и без попушта, са стањем на дан 30.11.2006. године. Укупан основни капитал исказан је у 71.290 акција – 100% и то са следећом структуром: а) Укупан акцијски капитал исказан је у 71.290 акција – 100%, б) Друштвени капитал – 0%.	
2 Тип	-	
Датум	22.11.2017	
Текст	Уписује се у Регистар привредних субјеката статусна промена припајање привредног друштва ENERGIJOMONTAŽA DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU ZA PROJEKTOVANJE I IZGRADNJU ENERGETSKIH I TELEKOMUNIKACIONIH	


Дана 08.05.2024. године у 12:52:31 часова

	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
 Kodar	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

ОБЈЕКТА, БЕОГРАД (ЗВЕЗДАРА), матични број 07068115, као друштва стипендијског и привредног друштва ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ТРГОВИНУ И УСЛУГЕ КОДАР ИНЖЕНЈЕРИНГ ДОО БЕОГРАД (НОВИ БЕОГРАД), матични број 20013826, као друштва које престаје припајањем.

Регистратор, Милан Маглов



	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
 Kodar	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.




Република Србија
**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
 САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**
 Број: 002032139 2025 14810 005 000 000 001
 Датум: 20.06.2025. године
 Немањина 22-26, 11000 Београд

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Сектор за грађевинске послове, спровођење обједињене процедуре и озакоњење, са седиштем у Београду, Немањина 22-26, решавајући по захтеву привредног друштва **KODAR ENERGMONTAŽA DOO** Beograd (Zemun), Икарбус 3 Нова 19, 11080 Београд (Земун), за издавање лиценци за израду техничке документације и грађење објеката за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, на основу члана 7. Закона о министарствима („Службени гласник РС”, бр. 128/2020, 116/2022 и 92/2023- др. закон), члана 126, члана 126а и члана 150. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/2009, 81/2009 - исправка, 64/2010 - УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - УС, 50/2013 - УС, 98/2013 - УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС”, бр. 18/2016, 95/2018 - аутентично тумечење и 2/2023-УС), Правилника о условима које треба да испуне правна лица и предузетници за обављање послова израде техничке документације, односно грађења објеката, за објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство, односно надлежни орган аутономне покрајине („Службени гласник РС”, број 21/2024), и овлашћења датог Милошу Адамовићу, државном секретару, решењем Министра грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број 002380687 2025 14810 010 006 000 001 од 26.05.2025. године, доноси:

РЕШЕЊЕ

- Утврђује се да привредно друштво **KODAR ENERGMONTAŽA DOO** Beograd (Zemun), Икарбус 3 Нова 19, 11080 Београд (Земун), матични број: 07068115, ПИБ: 100001433, **ИСПУЊАВА УСЛОВЕ** за добијање лиценци за израду техничке документације и грађење објеката за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства и то:
 - **П061Е1** - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона електроенергетских водова напона 110 и више kV;
 - **П062Е1** - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона трансформаторских станица напона 110 и више kV;
 - **П150Е3** - пројекти објеката електронских комуникација, односно мрежа, система или средстава који су међународног и магистралног значаја;
 - **П151Е3** - пројекти објеката електронских комуникација, односно мрежа, система или средстава који се граде на територији две или више јединица локалне самоуправе;

	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
 Kodar	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

- **П190Е1** - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона за објекте за производњу енергије из обновљивих извора енергије снаге 10 MW и више;
- **П203Г1** - пројекти грађевинских конструкција за објекте преко 50 m висине;
- **И061Е1** - извођење електроенергетских инсталација високог и средњег напона електроенергетских водова напона 110 и више kV;
- **И062Е1** - извођење електроенергетских инсталација високог и средњег напона трансформаторских станица напона 110 и више kV;
- **И111Е3** - извођење телекомуникационих мрежа и система за објекте високоградње на аеродромском комплексу (путничке терминале, робне терминале, ваздухопловне базе – хангаре, објекте инфраструктуре и објекте за радио-навигациону опрему);
- **И150Е3** - извођење радова на објектима електронских комуникација, односно мрежа, система или средстава који су међународног и магистралног значаја;
- **И151Е3** - извођење радова на објектима електронских комуникација, односно мрежа, система или средстава који се граде на територији две или више јединица локалне самоуправе и
- **И203Г1** - извођење грађевинских конструкција за објекте преко 50 m висине.


2. Ово Решење важи до 20.06.2027. године.

О Б Р А З Л О Ж Е Њ Е

Дана 20.05.2025. године, захтевом број: 002032139 2025 14810 005 000 000 001 и допуном истог захтева од 28.05.2025. године, овом Министарству обратило се привредно друштво **KODAR ENERGIJOMONTAŽA DOO** Београд (Земун), Икарбус 3 Нова 19, 11080 Београд (Земун), матични број: 07068115, ПИБ: 100001433, за издавање лиценци за израду техничке документације и грађење објеката за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства.

Уз захтев за издавање лиценци достављена је сва потребна документација прописана чл. 126. и чл. 150. Закона о планирању и изградњи (у даљем тексту: Закон) и чл. 5. и чл. 6. Правилника о условима које треба да испуне правна лица и предузетници за обављање послова израде техничке документације, односно грађења објеката, за објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство, односно надлежни орган аутономне покрајине (у даљем тексту: Правилник).

Чланом 126. став 1. Закона прописано је да техничку документацију за изградњу објеката, односно извођење радова може да израђује правно лице или предузетник основан у складу са законом који: 1) има запослене, односно радно ангажоване лиценциране инжењере, односно лиценциране архитекте уписане у регистар лиценцираних инжењера, архитеката и просторних планера у складу са овим законом и прописима донетим на основу овог закона са одговарајућим стручним резултатом и 2) је у складу са условима прописаним овим законом и прописима донетим на основу овог закона уписан у регистар за израду техничке документације који води министарство надлежно за послове планирања и изградње у складу са овим законом. Ставом 2. овог члана прописано је да стручне резултате, у смислу става 1. тачка 1. овог члана, има лице које је израдило или учествовало у изради одговарајуће врете техничке документације,

	<p style="text-align: center;">DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca</p>	<p>P-1568-ZOP</p>
	<p style="text-align: center;">ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU</p>	<p style="text-align: right;">mart 2026.</p>


односно у вршењу контроле те врсте техничке документације у складу са прописом донетим по основу овог закона; ставом 3. овог члана да министар надлежан за послове грађевинарства ближе прописује услове које треба да испуне правна лица и предузетници из става 1. овог члана.; ставом 4. овог члана да министар надлежан за послове грађевинарства образује комисију за утврђивање испуњености услова за обављање послова израде техничке документације; ставом 5. овог члана да на предлог комисије из става 4. овог члана министар надлежан за послове грађевинарства доноси решење о испуњености услова за обављање послова израде техничке документације и упис у регистар из става 1. овог члана, ставом 6. овог члана прописано да је решење из става 5. овог члана коначно је даном достављања решења и доноси се са роком важења од две године, док је ставом 7. овог члана прописано да ће министар надлежан за послове грађевинарства донети решење којим се укида решење о испуњености услова за израду техничке документације, ако се утврди да правно лице или предузетник не испуњава услове из става 1. овог члана, као и када се утврди да је решење издато на основу нетачних или неистинитих података.

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

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

Решењем Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број: 003525180 2024 14810 005 002 012 002 од 16.12.2024. године о образовању Комисије за утврђивање испуњености услова за израду техничке документације и грађење објеката из члана 133. став 2. Закона о планирању и изградњи, донетим у складу са чланом 126. став 4. и чланом 150. став. 4. Закона, образована је Комисија за утврђивање испуњености услова за израду техничке документације и грађење објеката из члана 133. став 2. Закона о планирању и изградњи (у даљем тексту: Комисија).


Чланом 3. Правилника прописано је да поред услова прописаних Законом, послове израде техничке документације за изградњу објеката за које грађевинску дозволу издаје

	<p style="text-align: center;">DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca</p>	<p>P-1568-ZOP</p>
 Kodar	<p style="text-align: center;">ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU</p>	<p style="text-align: right;">mart 2026.</p>

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

Чланом 4. Правилника прописано је да поред услова прописаних Законом, послове грађења објеката, односно извођења радова за објекте за које грађевинску дозволу издаје Министарство, односно надлежни орган аутономне покрајине, обављају правна лица и предузетници који имају најмање два запослена, односно радно ангажована лица са пуним радним временом, која имају одговарајуће стручне резултате (референце) и која су стекла одговарајуће лиценце из Прилога 2 – Послови грађења, односно извођења радова за објекте за које грађевинску дозволу издаје Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, односно надлежни орган аутономне покрајине; као и да стручне резултате имају запослена или радно ангажована лиценцирана лица, односно правна лица или предузетници ако је: 1) свако лице најмање једном у својству одговорног извођача радова изградило или је учествовало у грађењу одређене врсте објеката из члана 133. Закона, односно ако је учествовало у извођењу одређених радова на тој врсти објеката или ако је вршило стручни надзор у току грађења објеката, односно ако је учествовало у извођењу радова на појединим фазама изградње или 2) правно лице или предузетник најмање једном изградило или учествовало у грађењу одређене врсте објеката, односно ако је учествовало у извођењу одређених радова на тој врсти објеката и ако је једно од лица најмање једном у својству одговорног извођача радова изградило или ако је учествовало у грађењу одређене врсте објеката из члана 133. Закона, односно ако је учествовало у извођењу одређених радова на тој врсти објеката или ако је вршило стручни надзор у току грађења објеката, односно ако је учествовало у извођењу радова на појединим фазама изградње.

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

	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
 Kodar	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.


захтева из става 1. овог члана изричито изјашњава да ли ће сам прибавити податке о чињеницама о којима се води службена евиденција, као и 8) доказ о уплаћеним таксама.

Чланом 6. Правилника прописано је да правно лице или предузетник подноси захтев за утврђивање испуњености услова за обављање послова грађења објеката, односно извођења радова за објекте за које грађевинску дозволу издаје Министарство, односно надлежни орган аутономне покрајине, који садржи: 1) основне податке о правном лицу или предузетнику који је потписан од стране овлашћеног лица: (1) назив правног лица или предузетника, (2) година оснивања, (3) адреса седишта - место, улица, број, поштански број, (4) матични број, (5) порески идентификациони број, (6) шифра делатности, (7) број запослених, (8) име и презиме директора, овлашћеног лица правног лица или предузетника; (9) број телефона/факс/е-маил адреса, (10) контакт особа; као и 2) списак запослених лиценцираних извођача радова, који имају одговарајућу лиценцу за грађење објеката, који садржи следеће податке: (1) име и презиме, (2) јединствени матични број грађана, (3) звање, (4) место и година дипломирања, (5) број лиценце, (6) датум издавања лиценце, (8) копије лиценци за лица из тачке 2) овог става, (9) доказ о запослењу, односно радном ангажовању из Централног регистра обавезног социјалног осигурања за лица из тачке 2) овог става, (10) податке о стручним резултатима за лица из тачке 2) овог става, (11) податке о стручним резултатима правног лица или предузетника (објекти које су изградили или су учествовали у њиховој изградњи), (12) изјаву којом се подносилац захтева из става 1. овог члана изричито изјашњава да ли ће сам прибавити податке о чињеницама о којима се води службена евиденција и (13) доказ о уплаћеним таксама.

На седници Комисије одржаној дана 20.06.2025. године, утврђено је да подносилац захтева испуњава услове за добијање наведених лиценци из става 1. диспозитива Решења, у смислу одредби чл. 126. и чл. 150. Закона и чл. 3. и чл. 4. Правилника.


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

- основни подаци о правном лицу;
- списак запослених лица са лиценцом одговорног пројектанта и одговорног извођача радова за лиценцу која се тражи;
- копије извода и решења о оснивању из Агенције за привредне регистре;
- копије лиценци одговорних пројектаната, односно одговорних извођача радова, запослених у правном лицу или код предузетника, оверене личним печатом;
- копије пријава о заснивању радног односа за лица са лиценцом одговорног пројектанта и одговорног извођача радова за лиценцу која се тражи са пуним радним временом и уверење да постоје регистроване пријаве на обавезно социјално осигурање из Централног регистра обавезног социјалног осигурања;
- доказ о уплаћеним таксама;
- референце најмање два лица за лиценцу која се тражи - оверене изјаве, од стране јавног бележника, дате под пуном материјалном и кривичном одговорношћу да су ова лица израдила или учествовала у изради као одговорни пројектанти, односно да су вршила техничку контролу главних пројеката, пројеката за грађевинску дозволу из члана 133. став 2. Закона о планирању и изградњи (у даљем тексту: Закон), са наведеном врстом и наменом објекта, врстом израђеног пројекта и датумом израде, односно вршења техничке контроле пројекта, из члана 133. став 2. Закона и копије решења о одређивању запослених лица за одговорног пројектанта или вршиоца техничке контроле;

	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
 Kodar	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

чиме је констатовала да је привредно друштво **KODAR ENERGMONTAŽA DOO** Beograd (Zemun), Икарбус 3 Нова 19, 11080 Београд (Земун), матични број: 07068115, ПИБ: 100001433, приложило потребну документацију, да су испуњени услови за добијање следећих лиценци за које је и предложила доношење решења:

- **П061Е1** - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона електроенергетских водова напона 110 и више kV на основу једне референце Јелене Дешић 351 О529 16 и четири референце Дејана Дмитрића 351 N673 14;
- **П062Е1** - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона трансформаторских станица напона 110 и више kV на основу две референце Ивана Цаковића 520И0132319 и две референце Јелене Дешић 351 О529 16;
- **П150Е3** - пројекти објеката електронских комуникација, односно мрежа, система или средстава који су међународног и магистралног значаја на основу две референце Миленка Бабића 353 5601 03, пет референци Зорице Илић 353 С990 06 и једне референце Мирослава Трифковића 353 С992 06;
- **П151Е3** - пројекти објеката електронских комуникација, односно мрежа, система или средстава који се граде на територији две или више јединица локалне самоуправе на основу две референце Миленка Бабића 353 5601 03, пет референци Зорице Илић 353 С990 06 и једне референце Мирослава Трифковића 353 С992 06;
- **П190Е1** - пројекти електроенергетских инсталација високог и средњег напона за објекте за производњу енергије из обновљивих извора енергије снаге 10 MW и више на основу две референце Јелене Дешић 351 О529 16 и три референце Дејана Дмитрића 351 N673 14;
- **П203Г1** - пројекти грађевинских конструкција за објекте преко 50 m висине на основу шест референце Нинчић Синише 310 I00391 19 и једне референце Бојане Пајовић 310 R271 18;
- **И061Е1** - извођење електроенергетских инсталација високог и средњег напона електроенергетских водова напона 110 и више kV на основу две референце Јелене Дешић 451 J772 16, једне референце Марка Пајовића 451 И00096 19, три референце Дејана Дмитрића 451 1905 14, једне референце Живка Станојевића 451 H264 12 и десет референци привредног друштва;
- **И062Е1** - извођење електроенергетских инсталација високог и средњег напона трансформаторских станица напона 110 и више kV на основу једне референце Јелене Дешић 451 J772 16, три референце Марка Пајовића 451 И00096 19, једне референце Дејана Дмитрића 451 1905 14, једне референце Живка Станојевића 451 H264 12 и четири референце привредног друштва;
- **И111Е3** - извођење телекомуникационих мрежа и система за објекте високоградње на аеродромском комплексу (путничке терминале, робне терминале, ваздухопловне базе – хангаре, објекте инфраструктуре и објекте за радио-навигациону опрему) на основу три референци Владана Јанковића 453 А900 07, три референце Николе Крсмановића 453 F076 10 и три референце привредног друштва;
- **И150Е3** - извођење радова на објектима електронских комуникација, односно мрежа, система или средстава који су међународног и магистралног значаја на основу три референце Миленка Бабића 453 5601 03, три референце Мирослава Трифковића 453 3631 03, једне референце Владана Јанковића 453 А900 07, једне референце Зорице Илић 453 9839 06 и шест референци привредног друштва;
- **И151Е3** - извођење радова на објектима електронских комуникација, односно мрежа, система или средстава који се граде на територији две или више јединица

	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
 Kodar	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

локалне самоуправе на основу три референце Миленка Бабића 453 5601 03, три референце Мирослава Трифковића 453 3631 03, једне референце Владана Јанковића 453 А 900 07, једне референце Зорице Илић 453 9839 06 и шест референци привредног друштва и

- **И203Г1** - извођење грађевинских конструкција за објекте преко 50 m висине на основу шест референци Бранка Драгићевића 410Ј933 16, Синише Нинчић 410И0038919 без референци и три референце привредног друштва.


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

Таксе за ово решење наплаћене су у износу од 32.820,00 (тридесетдвехиљадеосамстодвдесет динара) и 30.820,00 (тридесетхиљадаосамстодвдесет динара).

Решено у Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре РС, Сектор за грађевинске послове, спровођење обједињене процедуре и озакоњење, број: 002032139 2025 14810 005 000 000 001 дана 20.06.2025. године.

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



	<i>DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca</i>	P-1568-ZOP
 Kodar	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

Rešenje o određivanju odgovornog projektanta

Na osnovu odredaba članova 128 i 128a Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br. 72/09, 81/09 - ispravka, 64/10 - US, 24/11, 121/12, 42/13 - US, 50/13 - US, 98/13 - US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – dr. zakon, 9/20, 52/21, 62/23 i 91/25) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i načinu vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata ("Službeni glasnik RS", br. 96/2023), donosim sledeće:

REŠENJE

za izradu **ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU za DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca**, za odgovornog projektanta određuje se:

Dejan Dmitrić, dipl.inž.el.

br.licence: 351 N673 14

Projektant:

Kodar Energomontaža d.o.o. Beograd
Ikarbus 3 Nova 19, 11080 Beograd

Rešenje br: 002032139 2025 14810 005 000 000 001 od
20.06.2025. godine

Odgovorno lice/zastupnik:

Za odgovorno lice, Janka Berberovića,
po ovlašćenju br. 2/675,
Zorica Ilić




Broj dela projekta:

P-1568-ZOP

Mesto i datum:

Beograd, Mart 2026.

	<i>DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca</i>	P-1568-ZOP
 Kodar	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.


I.3 Spisak saradnika na izradi tehničke dokumentacije

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

**DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić),
adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom
saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca**


UČESNICI U IZRADI DOKUMENTACIJE

Odgovorni projektant: Dejan Dmitrić, dipl.inž.el.
br.licence: 351 N673 14

	<i>DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca</i>	P-1568-ZOP
 Kodar	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

II TEKSTUALNI DEO

1. Podaci o nosiocu projekta
2. Opis lokacije
3. Naziv, opis i karakteristike projekta
4. Prikaz razumnih alternativa koje su razmatrane
5. Opis činilaca životne sredine koji mogu biti izloženi uticaju
6. Opis mogućih uticaja projekta na činioce životne sredine
7. Predlog mera za sprečavanje, smanjenje i otklanjanje značajnih negativnih uticaja
8. Netehnički rezime projekta
9. Podaci o mogućim teškoćama na koje je naišao nosilac projekta u prikupljanju podataka i dokumentacije
10. Drugi podaci i informacije na zahtev nadležnog organa
11. UPITNIK uz Zahtev za odlučivanje o potrebi izrade Studije o proceni uticaja na životnu sredinu

	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

1. Podaci o nosiocu projekta

Pun naziv:

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

Skraćeni naziv:

EMS AD

Osnivanje:

Odlukom Vlade RS, EMS funkcioniše kao samostalno JP od 1. jula 2005. 08.11.2016. godine preduzeće je promenilo pravnu formu i postalo nejavno akcionarsko društvo.

Struktura vlasništva:

100% u vlasništvu Republike Srbije.

Registracija:

Rešenjem Agencije za privredne registre Republike Srbije 5000156000270

Matični broj:

2 0 0 5 4 1 8 2

PIB:

SR 1 0 3 9 2 1 6 6 1

Delatnost:


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

Adresa:

Beograd, Ul.Kneza Miloša br.11

E-mail adresa:

ems@ems.rs

	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

2. Opis lokacije

Predmet ovog Zahteva je adaptacija, odnosno usklađivanje ukrštanja DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 – TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca.

JP "Putevi Srbije" je započelo sa aktivnostima na realizaciji projekta izgradnje Severne obilaznice Kragujevca, čime se stižu uslovi za izmeštanje tranzitnog saobraćaja iz gradskog jezgra Kragujevca, poboljšanja uslova sa aspekta životne sredine, kao i bržeg povezivanja tranzitnih tokova i podizanja nivoa usluge putne mreže.

Trasa Severne obilaznice je dužine oko 22 km. Severna obilaznica grada Kragujevca je kapitalni objekat saobraćajne infrastrukture koji je Vlada Republike Srbije, zaključkom 05 br. 351-4496-2021 od 20. maja 2021. godine prepoznala kao projekat od posebnog republičkog značaja.


Izgradnjom Severne obilaznice realizovaće se povezivanje autoputskih pravaca Kragujevac - Batočina i Kragujevac - Mrčajevci, preusmeravanje teretnog i teškog saobraćaja van centralnih gradskih zona dovešće do rasterećenja unutrašnjeg gradskog saobraćaja i stvaranje boljih uslova za izvorno-ciljna kretanja i efikasniji tranzitni saobraćaj. Postiže se i rešavanje najistaknutijih problema ulične mreže grada (vođenje tranzitnog saobraćaja kroz centralno gradsko područje) obezbeđuje unutargradska kretanja koja će generisati planirana namena površina, kao i stvaranje uslova za razvoj privrednih zona duž obilaznice.

Kako će se predmetna obilaznica ukrštat sa postojećim dalekovodima 110 kV i 400 kV na ovom području, urađen je Elaborat međusobnog odnosa brze saobraćajnice Ib reda – Severna obilaznica oko grada Kragujevca – II faza i DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 – TS Ribeš (Knić) koji je dobio saglasnost vlasnika dalekovoda – EMS AD.

Prema urađenom Elaboratu utvrđeno je da na određenim stubovima u rasponima ukrštanja dalekovoda i saobraćajnice potrebno izvršiti zamenu postojeće izolacije novom koja je i električno i/ili mehanički pojačana, kao i zamena provodnika i zaštitnih užadi i dotezanje na projektovana naprezanja u zateznom polju st.4 – st.8, a kako bi sva ukrštanja bila u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV („Sl. list SFRJ“, br. 65/88 i „Sl. list SRJ“, br. 18/92) i uslovima Elektromreža Srbije AD.

Napominje se da predmetnom adaptacijom nisu planirani nikakvi građevinski radovi na dalekovodu, niti povećanje propusne moći dalekovoda. Planirana adaptacija predstavlja zamenu faznih provodnika (istim tipom), zaštitne užadi (istim tipom), ovesne opreme i izolacije na stubovima postojećeg dalekovoda u zonama ukrštanja sa planiranom saobraćajnicom.



	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

Kako bi se uskladilo ukrštanje infrastrukturnih objekata, ovom tehničkom dokumentacijom predviđeno je sledeće:

- Zamena svih faznih provodnika u celom zateznom polju st.4 – st.8. Zatezanje provodnika izvršiti prema projektovanom naprezanju.
- Zamena oba zaštitna užeta u celom zateznom polju st.4 – st.8. Zatezanje užadi izvršiti prema projektovanom naprezanju.
- Nabavka i ugradnja kompletne nove spojne /ovesne opreme za zatezno polje (FP + ZU) st.4 – st.8, uključujući i prigušivače vibracija.
- Na stubu br.4 (ka stubu br. 5) predvideti električno pojačanu izolaciju (JZp).
- Na stubu br.5 predvideti električno i mehanički pojačanu izolaciju (DNp).
- Na stubu br.6, predvideti električno i mehanički pojačanu izolaciju (DNp).

Takođe, ovom tehničkom dokumentacijom je predviđena i zamena izolacije na stubu br.7 i na stubu br.8 (ka stubu br.7), u skladu sa postojećim stanjem na dalekovodu.

Primenom gore navedenog će ukrštanje dalekovoda i buduće obilaznice biti potpuno u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV („Sl. list SFRJ“, br. 65/88 i „Sl. list SRJ“, br. 18/92), kao i uslovima Elektromreža Srbije AD.

Predmetno područje se nalazi u obuhvatu Plana detaljne regulacije „Severna obilaznica grada Kragujevca“ („Sl. list grada Kragujevca“, broj 23/23) i Urbanističkog projekta za izgradnju II faze Severne obilaznice grada Kragujevca 2024. (Potvrda Agencije za prostorno planiranje i urbanizam Republike Srbije, broj 5553/2024-06 od 27.12.2024. godine).

Za brzu saobraćajnicu, zbog čije izgradnje koje je neophodna adaptacija postojećeg DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 – TS Ribeš (Knić), su od strane Ministarstva građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture dobijeni su Lokacijski uslovi br. 000016591 2025 14810 005 001 000 001 (broj predmeta ROP-MSGI-36970-LOCA-3/2024) od 06.02.2025. godine. Za adaptaciju samog dalekovoda, na osnovu člana 53a Zakona o planiranju i izgradnji nije potrebno pribavljati lokacijske uslove.


Zaštitni pojas dalekovoda određen je članom 218. Zakona o energetici i za 110 kV vodove iznosi po 25 m sa obe strane voda mereno od krajnjeg (spoljnog) faznog provodnika.

Zaštitni pojas dalekovoda je zona u kojoj se utvrđuju posebna pravila i uslovi korišćenja i uređenja prostora u cilju obezbeđenja, pre svega preventivnog, tehničkog obezbeđenja za nesmetano funkcionisanje elektroenergetskog objekta, i zaštite okruženja od mogućih uticaja dalekovoda.

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

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

U svim fazama projektovanja i etapama izvođenja radova moraju se poštovati mere zaštite životne sredine.

	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

Dosledno se moraju sprovoditi planirani obim i vrsta radova, tehnološka disciplina, ograničenje radnih aktivnosti u okviru izvođačkog koridora, poštovanje tehničkih propisa, pravila i uputstava, kao i uslova izdatih od strane nadležnih preduzeća.

U ovom Zahtevu za određivanje obima i sadržaja studije o proceni uticaja na životnu sredinu su obrađena pitanja u skladu sa Zakonom o proceni uticaja na životnu sredinu (Službeni glasnik RS broj 94/24) i Pravilnikom o sadržini zahteva o potrebi procene uticaja i sadržini zahteva za određivanje obima i sadržaja studije o proceni uticaja na životnu sredinu (Službeni glasnik RS, broj 69/2005.).


Prema Rešenju Zavoda za zaštitu prirode Srbije o uslovima zaštite prirode broj 03 021-2974/2 od 11.09.2024. za izgradnju druge faze Severne obilaznice grada Kragujevca može se videti da se predmetno područje na kom se planiraju elektromontažni radovi, odnosno adaptacija postojećeg dalekovoda **NE NALAZI** unutar zaštićenog područja za koje je sproveden ili pokrenut postupak zaštite, kao ni unutar ekološki značajnih područja ekološke mreže Republike Srbije, ali će se tokom realizacije predmetnog projekta u svemu uvažiti uslovi Zavoda za zaštitu prirode Srbije. Predmetna lokacija **NIJE STANIŠTE** strogo zaštićenih i zaštićenih divljih vrsta koje se nalaze u Prilogu 1 i 2 Pravilnika o proglašenju i zaštiti strogo zaštićenih i zaštićenih divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva.

3. Naziv, opis i karakteristike projekta

a) Veličina projekta

OSNOVNI PODACI O PREDMETNOM DALEKOVODU

Naziv dalekovoda: DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić)	
Provodnici (novi):	3 x Al/Č 240/40 mm ²
Maks. naprezanje provodnika (projektovano): - zatezno polje stub br.4-8	7.845 daN/mm ²
Zaštitno uže (novo):	2 x Če 50 mm ²
Maks. naprezanje zašt. užeta (projektovano):	23.53 daN/mm ²
Dodatno opterećenje usled leda:	1.0 x osnovno
Pritisak vetra:	60 daN/m ²
Zatezno polje ukrštanja: - stub br.4-8	1410.73 m
Raspon ukrštanja: - stub br.5-6	a = 367.73 m
Vrsta stubova:	Čelično-rešetkasti sa dva vrha za zaštitno uže tipa „portal“
Osnovna izolacija:	

	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

- postojeća:	K 3 – porcelanski, dimenzija 170/280, 6 članaka
o stub br.4	JZ/JZ
o stub br.5	JN
o stub br.6	JN
o stub br.7	JN
o stub br.8	JZ/JZ
- nova*:	U 120B – stakleni, dimenzija 146/255, 7 članaka,
o stub br.4	JZ/JZp
o stub br.5	DNp
o stub br.6	DNp
o stub br.7	JN
o stub br.8	JZ/JZ


Zaštitni pojas dalekovoda određen je članom 218. Zakona o energetici i za 110kV vodove iznosi po 25 m sa obe strane voda mereno od krajnjeg (spoljnog) faznog provodnika.

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

- Kako je predmet projekta postojeći dalekovod, a adaptacija ne obuhvata građevinske radove, na trasi voda ne dolazi do trajne ili privremene promene korišćenja zemljišta, površinskog sloja ili topografije.
- Tokom adaptacije doći će do postavljanja lakših mašina (za razvlačenje užadi) te će doći do privremene degradacije malog dela zemljišta, drugim rečima doći će do privremene pojave promene kvaliteta zemljišta, odnosno sabijanja zemljišta.
- Tokom regularnog rada, visokonaponski vod ne ispušta nikakve zagađujuće materije pa neće imati uticaja na stanje voda (površinskih i podzemnih), kao ni na kvalitet zemljišta. Neće biti korišćeni hemijski agensi (defolijanti) u cilju održavanja trase dalekovoda.
- Nema promena u vodnim telima ili na površini zemljišta koje pogađaju odvodnjavanje ili oticanje.
- Nema zaprečavanja, izgradnja brana, izgradnja propusta, regulacija ili druge promene u hidrologiji vodotoka ili akvifera.

b) Moguće kumuliranje sa efektima drugih projekata

U sklopu ishodovanih Lokacijskih uslova za saobraćajnicu (za adaptaciju dalekovoda nisu potrebni Lokacijski uslovi) nalaze se i pojedinačni uslovi imalaca javnih ovlašćenja (IJO), gde su navedene sve druge instalacije i budući projekti od interesa u datoj oblasti. Projektant tehničke dokumentacije za realizaciju predmetne adaptacije dela dalekovoda zbog izgradnje saobraćajnice, je dužan da se pri izradi projektno-tehničke dokumentacije pridržava uslova IJO, kao i svih relevantnih Zakona, Propisa, Standarda i ostale tehničke regulative.

	<i>DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca</i>	P-1568-ZOP
	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

c) Korišćenje prirodnih resursa i energije

Dalekovodi u procesu izgradnje/rekonstrukcije, a kasnije i tokom eksploatacije, ni u kojoj fazi ne narušavaju i ne troše prirodne resurse niti energiju u bilo kom obliku.

d) Stvaranje otpada

Nakon adaptacije i vraćanja pod napon i tokom eksploatacionog veka, dalekovod neće stvarati nikakav otpad. Tokom adaptacije, u kratkom vremenskom periodu postojaće određena produkcija demontiranog materijala, koji se odvozi u magacin vlasnika dalekovoda. Pošto nema građevinskih radova, neće biti ni produkcije otpada od građenja.

e) Zagađivanje i izazivanje neugodnosti

Objekti ne zagađuju životnu sredinu i ne izazivaju neugodnosti. Prilikom projektovanja poštovaće se pravilnici i standardi vezani za ovu vrstu objekata.

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

Obzirom na važnost samih objekata, i procedure koje prate upravljanje ovim objektima, sve havarije u vrlo kratkom roku moraju biti otklonjene. Havarije na ovim objektima u redovnoj eksploataciji su svedene na nivo teorijske verovatnoće. Do ovakve prakse se došlo izuzetno visokim standardima projektovanja i izgradnje objekata. Havarijske situacije nastaju isključivo u incidentnim situacijama, prirodnim nepogodama razornih kapaciteta, usled ljudskog nemara (udari poljoprivredne mehanizacije u stubove dalekovoda itd).

4. Prikaz razumnih alternativa koje su razmatrane

Usklađenost postojećeg dalekovoda i buduće saobraćajnice postignuta je uz minimalne intervencija na dalekovodu. Projektant dalekovoda je u izrađenoj dokumentaciji dokazao da nema potrebe za građevinskim radovima na dalekovodu (ugradnja pojedinačnog stuba, rekonstrukcija ili dogradnja) i da se svi tehnički zahtevi mogu ispuniti adaptacijom dalekovoda.

5. Opis činilaca životne sredine koji mogu biti izloženi uticaju


Osetljivost životne sredine na datom prostoru koje mogu biti izložene štetnom uticaju projekta, a naročito u pogledu:

a) Postojećeg korišćenja zemljišta

Dalekovod u potpunosti ostaje u postojećoj trasi, neće biti građevinskih radova prilikom adaptacije. Stubovi ostaju na postojećim mestima. Tokom izvođenja elektromontažnih radova vodiće se računa o maksimalnoj zaštiti postojeće vegetacije i minimiziranju uticaja na zemljište.

b) Relativnog obima, kvaliteta i regenerativnog kapaciteta prirodnih resursa u datom području

Prirodni resursi nisu ni na koji način ugroženi, pa nema potrebe razmatrati potrebu za regeneracijom.

	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

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

Predmetni dalekovod je sastavni deo postojeće i biće uvršten u buduću namenu prostora. Suština adaptacije postojećeg dalekovoda jeste da se obezbedi ispunjenje svih neophodnih uslova i zahteva u krajnjoj fazi privođenja prostora nameni (izgradnja nove saobraćajnice).

U sklopu ishodovanih Lokacijskih uslova za izgradnju druge faze Severne obilaznice grada Kragujevca nalaze se i pojedinačni uslovi imalaca javnih ovlašćenja (IJO), gde su navedeni svi uslovi koje je potrebno ispoštovati u datoj oblasti. Projektant tehničke dokumentacije za realizaciju predmetnog izmeštanja dalekovoda zbog izgradnje saobraćajnice, je dužan da se pri izradi projektno-tehničke dokumentacije pridržava uslova IJO, kao i svih relevantnih Zakona, Propisa, Standarda i ostale tehničke regulative.

- Prema uslovima odnosno Rešenju **Zavoda za zaštitu spomenika kulture Republike Srbije** broj 2277-02/1 od 15.08.2024. sagledani su svi lokaliteti koji se nalazi na trasi buduće brze saobraćajnice. Što se same adaptacije dalekovoda tiče, neće biti nikakvih građevinskih radova, pa samim tim neće doći ni do ugrožavanja nepokretnog kulturnog dobra.
- Od strane **Ministarstva poljoprivrede šumarstva i vodoprivrede, Republička direkcija za vode**, za izgradnju druge faze Severne obilaznice grada Kragujevca izdati su Vodni uslovi broj 000082002 2025 14843 001 001 325 024 od 05.02.2023. Predmetni projekat ne podrazumeva bilo kakve radove na promeni postojeće lokacije stubova, niti korekciju visine provodnika tako da nema izmena u odnosu na postojeće stanje gde za Studiju o proceni uticaja na životnu sredinu Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine dalo saglasnost.

Objekti se NE PRIKLJUČUJU na javni vodovod i kanalizaciju. NEMA zahvatanja površinskih i/ili podzemnih voda, a kako nema otpadnih voda, takođe NEMA ni ispuštanja voda u površinske i/ili podzemne vode.

6. Opis mogućih uticaja projekta na činioce životne sredine, u toku celokupnog trajanja projekta

(1) očekivane emisije i očekivana proizvodnja otpada:

Nakon adaptacije i vraćanja pod napon i tokom eksploatacionog veka, dalekovod neće stvarati nikakav otpad. Tokom adaptacije, u kratkom vremenskom periodu postojaće određena proizvodnja demontiranog materijala. Pošto nema građevinskih radova, neće biti ni produkcije otpada od građenja.

(2) buka, vibracije, jonizujuća i nejonizujuća zračenja, svetlost, toplota:


Prilikom izvođenja Projekta, odnosno adaptacije predmetnog dalekovoda nema emitovanja svetlosti, toplotne energije i elektromagnetnog zračenja.

Do pojave buke manjeg intenziteta jedino može doći prilikom izvođenja građevinskih radova na izgradnji dalekovoda, i ona može da potiče jedino od radnih mašina koje se nalaze na gradilištu.

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

Jedini uticaj dalekovoda u toku rada na životnu sredinu je usled elektromagnetnog polja.

U blizini nadzemnih elektroenergetskih vodova javljaju se električna i magnetna polja industrijske

	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

učestanosti (niske učestanosti) koje stvaraju napon (naelektrisanje), odnosno struja provodnika vodova.

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

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

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

U cilju zaštite životne sredine, a u skladu sa najnovijim propisima za ovu oblast, usavršene su metode za proračun električnog i magnetskog polja, kao i sistemi merenja vrednosti polja na terenu. U skladu sa svetskim i evropskim tendencijama u ovoj oblasti, u Srbiji je 26.02.2025. stupio na snagu Pravilnik o granicama izlaganja nejonizujućim zračenjima („Sl.Glasnik RS“, br.16/2025).

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

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


Dok su za **javna područja** referentni granični nivoi:

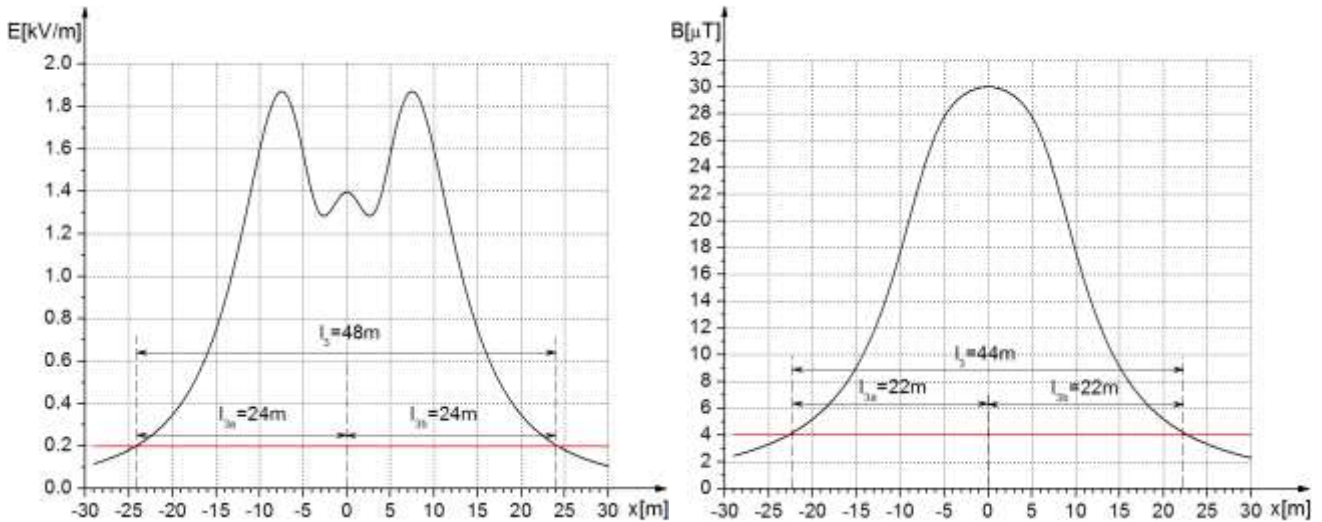
- Za jačinu električnog polja $E = 5\text{kV/m}$
- Za gustinu magnetskog fluksa $B = 100\mu\text{T}$

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

Iz navedene studije mogu se koristiti rezultati merenja i proračuna električnog i magnetnog polja dalekovoda da bi se prikazale očekivane vrednosti ovih polja za dalekovod sličnih tehničkih i energetskih elemenata, kod kojeg nisu vršeni proračuni jačina ovih polja.

U daljem tekstu naveden je deo iz Studije koji važi za stubove tipa portal za **Un=110kV**, visinu referentne tačke iznad tla od **1m**, i visinu najnižeg provodnika od **7 m**, a koji se može primeniti i za predmetni dalekovod.

	<p style="text-align: center;">DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca</p>	<p style="text-align: right;">P-1568-ZOP</p>
	<p style="text-align: center;">ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU</p>	<p style="text-align: right;">mart 2026.</p>



Jačina električnog polja i magnetske indukcije 110 kV nadzemnog voda sa stubovima tipa *Portal*.

Jačina električnog polja u analiziranom slučaju ne prelazi propisani referentni granični nivo od 2 kV/m, kao ni nivo od 5 kV/m. Magnetska indukcija ne prelazi propisani referentni granični nivo od 40 μT , kao ni nivo od 100 μT .

U bližoj, a ni široj okolini projekta nema zona povećane osetljivosti.

Prilikom adaptacije dalekovoda neće doći do promene električnog i magnetnog polja, jer struje, naponi i visina provodnika (kao i ostali parametri dalekovoda) ostaju nepromenjeni i u skladu sa *Pravilnikom o granicama izlaganja nejonizujućim zračenjima*.

(3) priroda i količina emisije gasova sa efektom staklene bašte:


Prilikom izvođenja radova moguće su manje količine emisije gasova sa efektom staklene bašte zbog rada građevinskih mašina. Dalekovod u svom radu ne emituje gasove staklene baste.

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

U konkretnom slučaju, za predmetnu adaptaciju, **neće biti izgradnje novih stubova**. Prilikom adaptacije dalekovoda korišće se postojeći pristupni putevi za prilazak stubnim mestima na kojima se izvode radovi. Nema izmena niti uticaja na vodotoke. Raspored stubova za postojeći dalekovod je postavljen tako da nema nikakvih fizičkih promena na terenu.

Prilikom rada (eksploatacije) dalekovoda biće trajno zauzeto samo zemljište na stubnim mestima. Reč je o postojećim stubovima tipa „П“ i radi se o površinama koje zauzimaju temelji stubova. Nema izmena niti uticaja na vodotoke.

Za izgradnju druge faze Severne obilaznice grada Kragujevca, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Republička direkcija za vode, u okviru svojih nadležnosti, izdalo je Vodne uslove, u skladu sa odredbama čl. 113.-118. Zakona o vodama, smernicama iz Vodoprivredne osnove RS („Službeni glasnik RS”, broj 11/02), Zakona o planiranju i izgradnji („Službeni glasnik RS”, broj 72/2009, 81/2009-isp., 64/2010-us, 24/2011, 121/2012, 42/2013-us, 50/2013-us, 98/2013-us, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019-dr. Zakon, 9/2020, 52/2021 i 62/2023) i pratećim podzakonskim aktima. Za samu adaptaciju predmetnog dalekovoda zbog izgradnje saobraćajnice nije potrebno pribavljanje uslova ali je projektant predmetnih dalekovoda dužan da se pridržava ovih uslova prilikom dalje razrade tehničke dokumentacije.

	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
 Kodar	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

Republički zavod za zaštitu prirode je u postupku izdavanja lokacijskih uslova za izgradnju druge faze Severne obilaznice grada Kragujevca, izdao Rešenje o uslovima zaštite prirode broj 2277-02/1 od 15.08.2024. godine. Za samu adaptaciju predmetnog dalekovoda zbog izgradnje saobraćajnice nije potrebno pribavljanje uslova ali je projektant predmetnih dalekovoda dužan da se pridržava ovih uslova prilikom dalje razrade tehničke dokumentacije.

(5) kumulativni uticaj projekta i drugih sprovedenih, odobrenih, povezanih ili planiranih projekata:

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

Uticaj u vanrednim - akcidentalnim situacijama:

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

Do akcidentalnog rušenja stubova i kidanja užadi može doći zbog:

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

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

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

Mogući značajni uticaji projekta, a naročito:

a) Obim uticaja (geografsko područje i brojnost stanovništva izloženog riziku)


Kao što se vidi iz priložene situacije, deo trase dalekovoda koji je predviđen za adaptaciju je u nenaseljenom delu prostora. U eksploatacionom veku dalekovod neće imati nikakve uticaje na stanovništvo. Jedinu moguću uticaji očekuju se tokom adaptacije dalekovoda, usled upotrebe mehanizacije za razvlačenje užadi. Ovi uticaji se ogledaju u eventualnom blagom usporavanju saobraćaja tokom prolaska mehanizacije, i povećanja nivoa buke. S obzirom da su objekti locirani pretežno daleko od naselja, ovi ograničeni uticaji nemaju značajnog efekta na stanovništvo.

b) Priroda prekograničnog uticaja

Nema prekograničnog uticaja ni tokom izgradnje ni tokom eksploatacije.

c) Veličina i složenost uticaja

Obzirom na tehnologiju rada i proces prenosa električne energije, zaključuje se da nema složenih procesa ni superponiranja uticaja.

	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

d) Verovatnoća uticaja

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

e) Trajanje, učestalost i verovatnoća ponavljanja uticaja


Uticaji ovih objekata na životnu sredinu mogu se javiti samo u akcidentnim situacijama. Obzirom na vrstu i važnost objekta i sistema kontrole, verovatnoća pojave akcidentne situacije je svedena na minimum. Takođe, ne postoji nikakva cikličnost u radu i verovatnoći ponavljanja uticaja.

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

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

Projekat se mora realizovati uz puno poštovanje zakonske regulative republike Srbije, kao i pravilnika, tehničkih preporuka i internih standarda i pravilnika EMS AD i Elektroprivrede Srbije. Prilikom izbora trasa i lokacije subnih mesta, kao i tokom izrade projektne dokumentacije u narednoj fazi (Idejni projekat) Preventivne mere za sprečavanje ili smanjenje štetnog uticaja dalekovoda na životu sredinu i za smanjenje rizika pojave neželjenih događaja ili akcidenata su:

1. Radovi na adaptaciji dalekovoda se izvode tako da se maksimalno zaštiti postojeća vegetacija.
2. Smanjenje rizika uticaja električnog i magnetnog polja dalekovoda na zdravlje ljudi i okolinu postiže se održavanjem propisanih sigurnosnih visina i udaljenosti u zaštitnoj zoni dalekovoda i širem prostoru. Ugroženost postojećih i planiranih objekata kontroliše se održavanjem propisanih uslova na mestima ukrštanja ili paralelnog vođenju sve u skladu *Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1kV do 400kV (sl. List SFRJ br. 65/88 i sl. List SRJ br. 18/92)*.
3. Smanjenje fizičkog ometanja i fizičkog narušavanja predela rešeno je pažljivim izborom trase i lokacije stubnih mesta još kod izgradnje dalekovoda koji je sada predmet adaptacije. Položaji su određeni tako da se uklapaju u postojeću infrastrukturu, sve udaljenosti i sigurnosne visine su povoljnije od zahtevanih, čime se obezbeđuje da eventualni uticaji na životnu sredinu budu u skladu sa zakonskom regulativom. Postojeći vod je već više decenija prisutan u okruženju i prilikom ove adaptacije **nije bilo promena u pogledu lokacije stubova**.
4. O mogućem narušavanju vizuelnog utiska predela vođeno je računa prilikom zadržavanja postojeće trase, tipova stubova, estetikom raspona (povoljan odnos dužine raspona i visine stubova) i uklapanjem sa postojećim objektima (drugi nadzemni vodovi, saobraćajnice i sl.). Smanjenje fizičkog ometanja i vizuelnog narušavanja predela postiže se korišćenjem rešenja koja su se u praksi pokazala kao dobra. Dodatno, dalekovod se nalazi u prostoru u blizini trafostanice gde već postoji više sličnih dalekovoda i sam predmetni dalekovod koji se adaptira, tako da predeo vizuelno neće imati pogoršati sliku i neće biti novih nepoznatih elemenata u prostoru rekonstrukcijom ovog dalekovoda. Predmetna adaptacija ne utiče na narušavanje vizuelnog utiska.
5. Spoljašnji i unutrašnji prenaponi se ograničavaju odgovarajućim električnim dimenzionisanjem i dizajnom glave stubova prema sigurnosnim razmacima za utvrđeni izolacioni nivo u zavisnosti od prihvatljivih rizika preskoka proračunatih po statističkim metodama.

	<p style="text-align: center;"><i>DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca</i></p>	<p style="text-align: center;">P-1568-ZOP</p>
	<p style="text-align: center;">ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU</p>	<p style="text-align: center;">mart 2026.</p>

6. Glave stubova projektovane su tako da se poveća međusobni razmak provodnika, čime se smanjuje i mogućnost elektrokcije ptica. Na području u neposrednoj blizini projekta evidentirano je stanište zaštićenih i strogo zaštićenih divljih vrsta NSA 18. U dogovoru sa predstavnicima Republičkog Zavoda za zaštitu prirode Srbije i u skladu sa izdatim Uslovima preduzimaju se odgovarajuće mere da se verovatnoća udara ptica u provodnike i zaštitnu užad smanji što je moguće više. Ove mere se ogledaju u ugradnji odgovarajućih markera i obeležavanje delova dalekovoda kako bi bili što uočljiviji pticama, kako danju, tako i noću. Ukoliko je potrebno, projektom se na dalekovodnim stubovima predviđaju i veštačka stajališta i odbojnici, tako da su i ptice i izolatori na stubovima zaštićeni.
7. Rizik opasnosti od napona koraka i dodira je praktično zanemarljiv jer se vrši efikasno uzemljenje stubova sa oblikovanjem potencijala, primenjeno je zaštitno uže, a sam dalekovod pripada mreži sa efikasno uzemljenom neutralnom tačkom i opremljen je zaštitom za brzo automatsko isključenje.
8. Dalekovod se projektuje prema klimatskim parametrima odabranim prema iskustvu sa postojećih vodova na tom području, terenskim uslovima i podacima RHMZ, a mehanička koordinacija elemenata voda vrši se prema poznatim principima.
9. Za slučaj akcidenta, u skladu sa selektivnim pristupom projektovanju, predviđa se povećana mehanička sigurnost elemenata dalekovoda, smanjeno iskorišćenje srednjih i gravitacionih raspona, ograničavanje dužine zateznih polja, smanjenje naprezanja provodnika i zaštitnih užadi, obeležavanje dalekovoda na mestima gde postoji opasnost od udara letilica, izborom lokacija stubova u odnosu na saobraćajnice, itd.

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

8. Netehnički rezime podataka


Predmet ovog Zahteva je adaptacija, odnosno usklađivanje ukrštanja DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 – TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca.

JP "Putevi Srbije" je započelo sa aktivnostima na realizaciji projekta izgradnje Severne obilaznice Kragujevca, čime se stiču uslovi za izmeštanje tranzitnog saobraćaja iz gradskog jezgra Kragujevca, poboljšanja uslova sa aspekta životne sredine, kao i bržeg povezivanja tranzitnih tokova i podizanja nivoa usluge putne mreže.

Trasa Severne obilaznice je dužine oko 22 km. Severna obilaznica grada Kragujevca je kapitalni objekat saobraćajne infrastrukture koji je Vlada Republike Srbije, zaključkom 05 br. 351-4496-2021 od 20. maja 2021. godine prepoznala kao projekat od posebnog republičkog značaja.

Kako će se predmetna obilaznica ukrštati sa postojećim dalekovodima 110 kV i 400 kV na ovom području, urađen je Elaborat međusobnog odnosa brze saobraćajnice Ib reda – Severna obilaznica oko grada Kragujevca – II faza i DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 – TS Ribeš (Knić) koji je dobio saglasnost vlasnika dalekovoda – EMS AD.

Prema urađenom Elaboratu utvrđeno je da na određenim stubovima u rasponima ukrštanja dalekovoda i saobraćajnice potrebno izvršiti zamenu postojeće izolacije novom koja je i električno i/ili mehanički pojačana, kao i zamena provodnika i zaštitnih užadi i dotezanje na projektovana naprezanja u zateznom polju st.4 – st.8, a kako bi sva ukrštanja bila u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV („Sl. list SFRJ“, br. 65/88 i „Sl. list SRJ“, br. 18/92) i uslovima Elektromreža Srbije AD.

	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

Predmetno područje se nalazi u obuhvatu Plana detaljne regulacije „Severna obilaznica grada Kragujevca („Sl. list grada Kragujevca“, broj 23/23) i Urbanističkog projekta za izgradnju II faze Severne obilaznice grada Kragujevca 2024. (Potvrda Agencije za prostorno planiranje i urbanizam Republike Srbije, broj 5553/2024-06 od 27.12.2024. godine).

Deonica dalekovoda koja se odaptira i koja je predmet ovog zahteva ne prelazi preko stambenih i komercijalnih objekata u kojima stalno ili povremeno borave ljudi.

Preduzeće „Kodar Energomontaža“ d.o.o. je izradilo Idejno rešenje za adaptaciju predmetnog dalekovoda. Za samu adaptaciju, prema članu 53a Zakona o planiranju i izgradnji nije potrebno pribavljanje Lokacijskih uslova ali su za izgradnju druge faze Severne obilaznice grada Kragujevca ishodovani Lokacijski uslovi 000016591 2025 14810 005 001 000 001 (broj predmeta ROP-MSGI-36970-LOCA-3/2024) od 06.02.2025. godine. U sklopu Lokacijskih uslova nalaze se i pojedinačni uslovi imalaca javnih ovlašćenja (IJO), gde su navedeni svi uslovi koje je potrebno ispoštovati u datoj oblasti. Projektant je dužan da se pri izradi projektno-tehničke dokumentacije pridržava uslova IJO, kao i svih relevantnih Zakona, Propisa, Standarda i ostale tehničke regulative. Investitor je dužan da se pridržava izdatih uslova tokom izgradnje i eksploatacije objekta.

Trasa dalekovoda se u potpunosti poklapa sa koridorom postojećeg dalekovoda, stubovi nisu pomerani, a lokacije za stubove su pažljivo birane tako da ne budu u koliziji sa drugim infrastrukturnim objektima i omoguće izgradnju planirane saobraćajnice. Na delu predviđenom za adaptaciju ne nalaze se lokalitete sa arheološkim nalazištima, a nema ni ukrštanja sa vodotocima. Projektant je dužan da sagleda uslove dobijene na saobraćajnicu i primeni ih u domenu svog obima posla. U skladu sa zahtevima pojedinih IJO kompletna tehnička dokumentacija biće im dostavljena na saglasnost pre izvođenja radova.

Prilikom izrade tehničke dokumentacije predmetnih dalekovoda poštovaće se sve mere zaštite koje su propisane važećim Zakonom o zaštiti prirode, Zakonom o zaštiti životne sredine, kao i mere propisane ostalom regulativom iz ove oblasti.

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

Predmetni projekat neće dovesti do promene u pojavi bolesti, do socijalnih promena u demografiji, tradicionalnom načinu života, zapošljavanju, ekonomiji, do promene u obimu populacije.


Na samoj deonici predviđenoj za adaptaciju dalekovoda nema objekata za turizam, trgovinu i malu privredu.

Prilikom rada dalekovod ne stvara se otpad, tako da nema potrebe ni za procedurama otklanjanja. Tokom izgradnje, pošto neće biti građevinskih radova, neće biti ni otpada od građenja.

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

U blizini nadzemnih elektroenergetskih vodova javljaju se električna i magnetna polja industrijske učestanosti (niske učestanosti) koje stvaraju napon (naelektrisanje), odnosno struje provodnika vodova. Smanjenje uticaja električnog i magnetnog polja dalekovoda na zdravlje ljudi i okolinu postiže se održavanjem propisanih sigurnosnih visina i udaljenosti u zaštitnoj zoni dalekovoda i širem prostoru. **Prilikom adaptacije dalekovoda neće doći do promene električnog i magnetnog polja, jer struje, naponi i visina provodnika (kao i ostali parametri dalekovoda) ostaju nepromenjeni i u skladu sa Pravilnikom o granicama izlaganja nejonizujućim zračenjima.**

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

	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
 Kodar	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

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

Nosilac projekta nije naišao na teškoće u prikupljanju podataka i dokumentacije.

10. Druge podatke i informacije na zahtev nadležnog organa

Od strane nadležnog organa nisu zahtevani drugi podaci i informacije.

11. UPITNIK uz Zahtev za odlučivanje o potrebi izrade Studije o proceni uticaja na životnu sredinu

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

Kako predmetni projekat NE podrazumeva izgradnju novih stubova neće biti nikakvih novih fizičkih promena na terenu.

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

Prilikom izgradnje i tokom eksploatacije dalekovoda ne angažuju se prirodni resursi.

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


Projekat ne podrazumeva korišćenje, skladištenje, transport, rukovanje ili proizvodnju materija ili materijala koji mogu biti štetni po ljudsko zdravlje ili životnu sredinu ili koji mogu izazvati zabrinutost zbog postojećih ili potencijalnih rizika po ljudsko zdravlje.

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

Nakon adaptacije i vraćanja pod napon i tokom eksploatacionog veka, dalekovod ne stvara nikakav otpad. Tokom izvođenja radova, planirani su samo elektromontažni radovi. Nema građevinskih radova, pa samim tim ni otpada od građenja. Ostalim vrstama otpada Izvođač radova upravlja na unapred definisan način, prema Planu na koji je data saglasnost. Celokupan proces je regulisan Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - dr. zakon i 35/2023) i pratećim podzakonskim aktima. Poštovanjem propisanih mera i pravilnika o izgradnji, produkcija ove vrste otpada će biti svedena na minimum.

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

Nema emisije zagađujućih materija ili bilo kakvih opasnih, otrovnih ili neprijatnih materija.

	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

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

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

Jedini uticaj dalekovoda u toku rada na životnu sredinu je usled elektromagnetnog polja.

U blizini nadzemnih elektroenergetskih vodova javljaju se električna i magnetna polja industrijske učestanosti (niske učestanosti) koje stvaraju napon (naelektrisanje), odnosno struja provodnika vodova.

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

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

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

U cilju zaštite životne sredine, a u skladu sa najnovijim propisima za ovu oblast, usavršene su metode za proračun električnog i magnetskog polja, kao i sistemi merenja vrednosti polja na terenu. U skladu sa svetskim i evropskim tendencijama u ovoj oblasti, u Srbiji je 26.02.2025. stupio na snagu Pravilnik o granicama izlaganja nejonizujućim zračenjima („Sl.Glasnik RS“, br.16/2025).

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

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


Dok su za **javna područja** referentni granični nivoi:

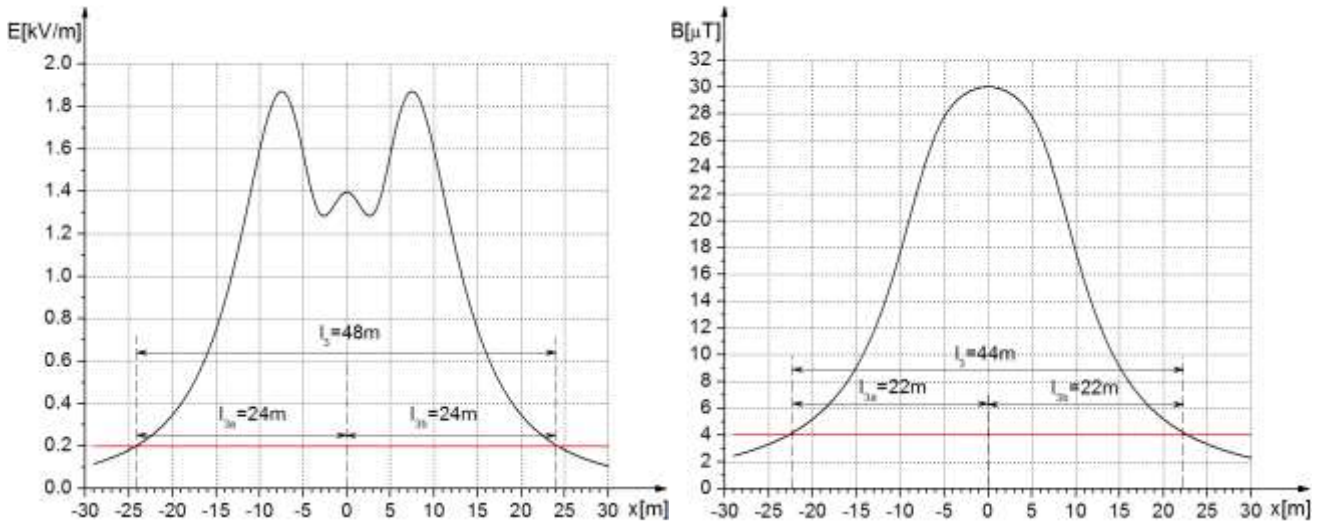
- Za jačinu električnog polja $E = 5\text{kV/m}$
- Za gustinu magnetskog fluksa $B = 100\mu\text{T}$

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

Iz navedene studije mogu se koristiti rezultati merenja i proračuna električnog i magnetnog polja dalekovoda da bi se prikazale očekivane vrednosti ovih polja za dalekovod sličnih tehničkih i energetskih elemenata, kod kojeg nisu vršeni proračuni jačina ovih polja.

U daljem tekstu naveden je deo iz Studije koji važi za stubove tipa portal za **Un=110kV**, visinu referentne tačke iznad tla od **1m**, i visinu najnižeg provodnika od **7 m**, a koji se može primeniti i za predmetni dalekovod.

	<p style="text-align: center;">DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca</p>	<p style="text-align: right;">P-1568-ZOP</p>
	<p style="text-align: center;">ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU</p>	<p style="text-align: right;">mart 2026.</p>



Jačina električnog polja i magnetske indukcije 110 kV nadzemnog voda sa stubovima tipa *Portal*. Jačina električnog polja u analiziranom slučaju ne prelazi propisani referentni granični nivo od 2 kV/m, kao ni nivo od 5 kV/m. Magnetska indukcija ne prelazi propisani referentni granični nivo od 40 μT , kao ni nivo od 100 μT .

U bližoj, a ni široj okolini projekta nema zona povećane osetljivosti.

Prilikom adaptacije dalekovoda neće doći do promene električnog i magnetnog polja, jer struje, naponi i visina provodnika (kao i ostali parametri dalekovoda) ostaju nepromenjeni i u skladu sa *Pravilnikom o granicama izlaganja nejonizujućim zračenjima*.

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

Projekat ne dovodi do kontaminacije zemljišta ili vode pošto nema ispuštanja zagađujućih materija tokom pogona dalekovoda. Takođe, za održavanje trase tokom normalnog pogona neće biti korišćeni hemijski agensi (defolijanti).


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

Tokom eksploatacije objekta ne postoji rizik od udesa opasan po ljudsko zdravlje ili životnu sredinu. Rizik po ljudsko zdravlje postoji tokom izgradnje usled rada sa mehanizacijom, rada na visini, kao i rada sa provodnicima električne energije. Prilikom projektovanja i izgradnje preduzimaju se sve neophodne mere za bezbednost i zdravlje na radu.

U slučaju havarija postoji mogućnost povećanja rizika po životnu sredinu. Međutim, dalekovodi su opremljeni zaštitnim uređajima koji u slučaju kvara isključuju dalekovodi sa mreže za veoma kratko vreme tako da ne može da dođe do ugrožavanja ljudskog zdravlja ili nepovoljnih uticaja na životnu sredinu. Mere za smanjenje uticaja na životnu sredinu opisane su u delu 7 ovog Zahteva.

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

Projekat u celini nema negativnih demografskih uticaja. Povoljan uticaj na uslove života je posredan, pošto su dalekovodi namenjeni za prenos električne energije.

	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
 Kodar	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

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

Predmet projekta je adaptacija postojećeg dalekovoda. Svaka buduća aktivnost na terenu moraće da se uskladi sa izgrađenim objektom.

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

Predmetni dalekovod je deo postojeće namene prostora. Nema odstupanja ni po pitanju trase ni po pitanju položaja stubova na postojećem dalekovodu.

U sklopu ishodovanih Lokacijskih uslova nalaze se i pojedinačni uslovi imalaca javnih ovlašćenja (IJO), gde su navedeni svi uslovi koje je potrebno ispoštovati u datoj oblasti. Projektant dalekovoda je dužan da se pri izradi projektno-tehničke dokumentacije pridržava uslova IJO, kao i svih relevantnih Zakona, Propisa, Standarda i ostale tehničke regulative.

Imaoci javnih ovlašćenja daju svoje uslove, u kojima naglašavaju da se izvođenje radova u blizini njihovih instalacija i objekata kojima upravljaju obavlja u svemu prema važećim propisima, što se ne dovodi u pitanje.

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


U blizini lokacije predmetnog dalekovoda, odnosno dela trase koja je predviđena za adaptaciju, postoje vodotoci koji su se već ukrštalili sa postojećim dalekovodom. Adaptacija neće promeniti postojeća ukrštanja sa vodotocima. U skladu sa članom 5 zakona o šumama šumom se ne smatra drveće koje se nalazi ispod dalekovoda i u koridoru izgrađenog dalekovoda. Predmetnom adaptacijom neće doći do nove seče šume.

Predmetno područje je već predviđeno za gradnju dalekovoda zato što na predmetnoj lokaciji već duži niz godina postoje visokonaponski vodovi, a nadležni imaoci javnih ovlašćenja su izdali Uslove za dalju razradu tehničke dokumentacije i izvođenje radova.

Takođe, preduzimaju se mere kako ne bi bili zagađeni izvođenjem projekta. Adaptacija se vrši u koridoru postojećeg dalekovoda. Dalekovodi ne koriste nikakve resurse i ne proizvode nikakve produkte, pa samim tim ne utiču na stanje površinskih i podzemnih voda, okolno tlo i vazduh.

Izvođenje Projekta ne izaziva rizik od zagađenja zemljišta ili voda usled ispuštanja štetnih materija pošto:

- Nema rukovanja, skladištenja, korišćenja ili curenja opasnih ili toksičnih materija
- Nema ispuštanja kanalizacije ili drugih tretiranih ili netretiranih fluoenata u vodu ili zemljište
- Nema taloženja zagađujućih materija
- Ne postoji dugoročni rizik po životnu sredinu usled zagađujućih materija.

	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

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

Prema Rešenju Zavoda za zaštitu prirode Srbije o uslovima zaštite prirode broj 03 021-2974/2 od 11.09.2024. za saobraćajnicu može se videti da se predmetno područje na kojoj se planira adaptacija pojedinih raspona postojećeg dalekovoda NE NALAZI unutar zaštićenog područja za koje je sproveden ili pokrenut postupak zaštite, kao ni unutar ekološki značajnih područja ekološke mreže Republike Srbije, ali će se tokom realizacije predmetnog projekta u svemu uvažiti uslovi Zavoda za zaštitu prirode Srbije. Predmetna lokacija NIJE STANIŠTE strogo zaštićenih i zaštićenih divljih vrsta koje se nalaze u Prilogu 1 i 2 Pravilnika o proglašenju i zaštiti strogo zaštićenih i zaštićenih divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva. U daljim fazama projektovanja i izvođenja predmetnih dalekovoda, Projektant i Izvođač će se pridržavati datih uslova Zavoda za zaštitu prirode Srbije.

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

Predmetni dalekovod se na deonici predviđenoj za adaptaciju ne ukršta sa vodnim objektima.

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

Na lokaciji predviđenoj za adaptaciju dalekovoda nema oblika visoke ambijentalne vrednosti koje mogu biti zahvaćene uticajem projekta.

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

Trasa dalekovoda ukršta brzu saobraćajnicu, zbog čije izgradnje koje je neophodna adaptacija postojećeg DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 – TS Ribeš (Knić). Za ukrštanje su izdati uslovi JP „Putevi Srbije“ broj 953-3449/26 od 10.03.2026. godine. Projektant i Izvođač će se pridržavati datih uslova.

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


Na lokaciji za adaptaciju predmetnog dalekovoda, nema transportnih pravaca, a tokom izvođenja radova na adaptaciji dalekovoda Izvođač je dužan da po potrebi, uradi projekat regulacije okolnog saobraćaja i da reguliše saobraćaj uz pomoć saobraćajne policije, kako ne bi došlo do zagušenja.

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

Dalekovod je objekat velikih dimenzija, koji se ne može prikriti niti kamuflirati drugim ambijentalnim sadržajima.

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

Prema uslovima Zavoda za zaštitu spomenika kulture Republike Srbije broj 2277-02/1 od 15.08.2024. za izgradnju druge faze Severne obilaznice grada Kragujevca, pobrojana su mesta na kojima se nalaze nepokretna kulturna dobra i arheološki lokaliteti pod prethodnom zaštitom i propisani su uslovi izgradnje.

	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

Što se same adaptacije dalekovoda tiče, neće biti nikakvih građevinskih radova, pa samim tim neće doći ni do ugrožavanja nepokretnog kulturnog dobra.

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

Prostor na kojem se planira adaptacija predmetnog dalekovoda čine pretežno zelene površine. Pošto se radi o postojećoj trasi, odnosno elektroenergetskim koridorima neće biti gubitka zelenih površina na predmetnoj lokaciji.

Takođe, područje projekta je planskom dokumentacijom predviđeno za izgradnju dalekovoda, tako da ni tokom eksploatacije dalekovoda nakon privođenja prostora planiranoj nameni neće biti uticaja na zelene površine.

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

Na deonici predmetnog dalekovoda koji se adaptira ispod i u zoni dalekovoda nema stambenih ni ostalih objekata navedenih u ovoj tački.

Dalekovod je inkorporiran u planiranu namenu prostora, a u skladu sa planskim dokumentima višeg reda u prostoru se predmetni dalekovod nalazi više desetina godina.

Nakon izgradnje dalekovoda uspostavlja se Zaštitni pojas dalekovoda, tj. zona u kojoj se utvrđuju posebna pravila i uslovi korišćenja i uređenja prostora u cilju preventivnog tehničkog obezbeđenja za nesmetano funkcionisanje elektroenergetskog objekta (dalekovoda) i zaštite okruženja od mogućih negativnih uticaja dalekovoda. Zaštitni pojas je 25 m obostrano od krajnjeg faznog provodnika (ukupno oko 60 m), a u skladu sa članom 218. Zakona o energetici.

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


Dalekovod je predviđen planiranom namenom prostora i neće biti negativnih uticaja na buduće korišćenje prostora.

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

Na predmetnom području ne postoje područja sa većom gustinom naseljenosti, a planskom dokumentacijom su dalekovodi uvršteni u planiranu namenu prostora i neće biti negativnih uticaja na buduće korišćenje prostora.

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

Nema objekata ovog tipa.

	DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca	P-1568-ZOP
 Kodar	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

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

Nema ovakvih područja na rasi dalekovoda.

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

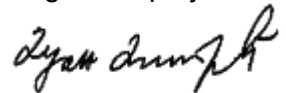
Dalekovodi ne koriste nikakve resurse i ne proizvode nikakve produkte, pa samim tim ne utiču na stanje površinskih i podzemnih voda, okolno tlo i vazduh. Izvođenje Projekta ne izaziva dodatni rizik od zagađenja zemljišta, voda i vazduha usled ispuštanja štetnih materija pošto:

- Nema rukovanja, skladištenja, korišćenja ili curenja opasnih ili toksičnih materija
- Nema ispuštanja kanalizacije ili drugih tretiranih ili netretiranih fluoenaata u vodu ili zemljište
- Nema taloženja zagađujućih materija
- Ne postoji dugoročni rizik po životnu sredinu usled zagađujućih materija.


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

Pošto dalekovodi nisu kategorisani prema članu 4. Pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima (Sl. List SFRJ br. 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 i 52/90), za stubove dalekovoda se ne vrše proračuni na dejstvo seizmičkih sila, te se ni horizontalne sile usled seizmičkih udara ne smatraju merodavnim opterećenjem za statički proračun stubova dalekovoda.

Odgovorni projektant:



Dejan Dmitrić, dipl.inž.el.
351 N673 14

	<i>DV 110 kV br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić), adaptacija u rasponu stubova br.4-5-6-7-8, na mestu ukrštanja sa planiranom brzom saobraćajnicom IB reda - Severnom obilaznicom grada Kragujevca</i>	P-1568-ZOP
 Kodar	ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA DALEKOVODA NA ŽIVOTNU SREDINU	mart 2026.

III PRILOZI

1. Situacija trase DV
 2. Skice primenjenih stubova
 3. Lokacijski uslovi, uslovi IJO i saglasnosti
-



st.8

st.7

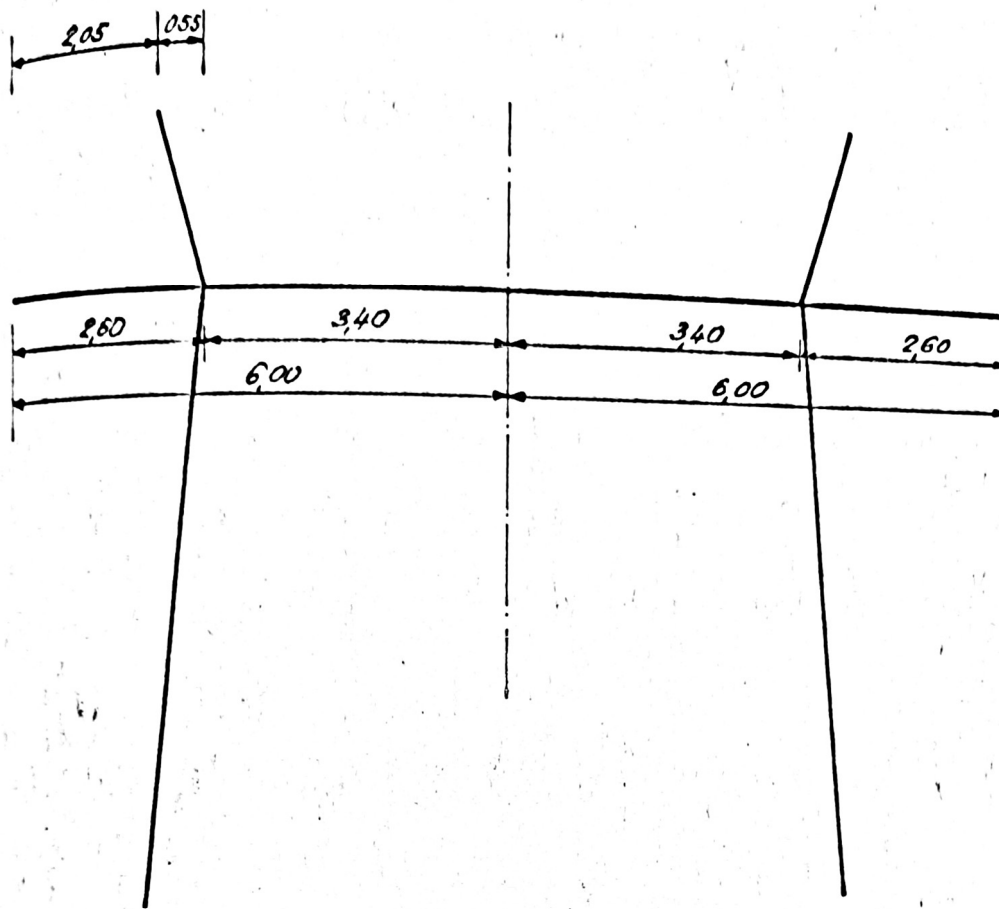
st.6

st.5

st.4

DV br.110 kv br. 1221 TS Kragujevac 2 - TS Ribeš (Knić)

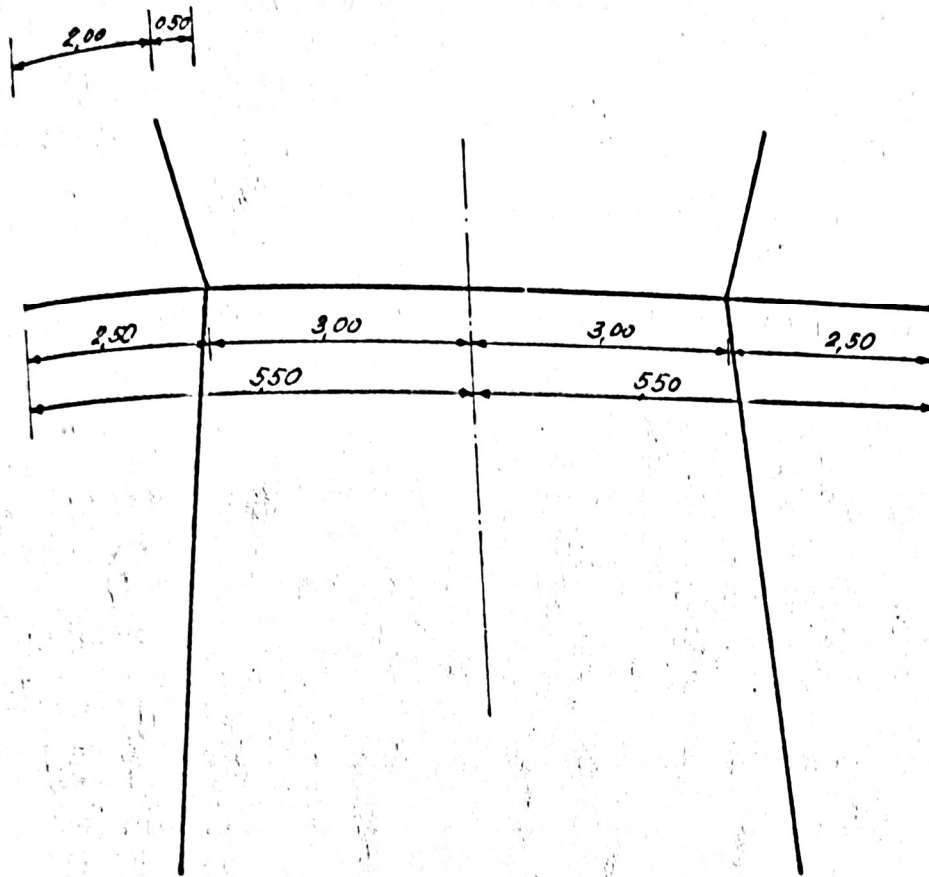
LEGENDA:
— provodnici DV
▨ rasponi u kojima se vrši pojačavanje izolacije na stubovima DV
NAPOMENA: Zamena izolacije se vrši na svim stubovima u zateznom polju (st.br.4 ka st.br.5, st.br.5, st.br.6, st.br.7 i st.br.8 ka st.br.7)



КР 70 300

ДВ. 110. kV

СКИЦА ГЛАВНОСЕЊЕГ ЈАЧЕГ СТУБА
ПРОЈЕКАТ БР. 70 300/2



Кр 70 300

ДВ.110 кV.

СКИЦА ГЛАВЕ НОСЕЊЕГ СТУБА
ПРОЈЕКАТ БР. 70 300|1

LOKACIJSKI USLOVI, USLOVI IJO I SAGLASNOSTI

USLOVI I SAGLASNOSTI – SEVERNA OBILAZNICA GRADA KRAGUJEVCA – II FAZA:

0.	Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture	ROP-MSGI-36970-LOCA-3/2024 broj: 000016591 2025 14810 005 001 000 001 od 06.02.2025.
1.	Elektrodistribucija Srbije, Ogranak Elektrodistribucija Kragujevac	broj: 348938/1/2 od 26.09.2024.
2.	JKP „Vodovod i kanalizacija“	broj: 7204/1 od 07.08.2024.
3.	Telekom Srbija	broj: 341738/3-2024.
4.	SBB	broj:11-19072024/14, delovodni broj: LU-170/2024 od 14.08.2024.
5.	Cetin	broj: 52/211/24 od 29.07.2024.
6.	EMS AD Beograd	broj: 130-00-UTD-003-1514/2023-004 od 16.08.2024.
7.	Energetika d.o.o.	broj: 214/24 M.S. od 09.08.2024.
8.	JP Srbijagas	broj: 06-07-11/1687/1 od 02.09.2024.
9.	Transportgas Srbija	broj: 02-02-4/318 od 07.08.2024.
10.	JKP Šumadija Kragujevac	broj: 2-18394 od 29.07.2024.
11.	Republika Srbija, Zavod za zaštitu prirode Srbije	broj: 021-2974/2 od 11.09.2024.
12.	Zavod za zaštitu spomenika kulture u Kragujevcu	broj: 2277-02/1 od 15.08.2024.
13.	JP Srbijašume	broj: 12992 od 29.08.2024.
14.	Republika Srbija, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede	broj: 000082002 2025 14843 001 001 325 024 od 05.02.2023.
15.	Republika Srbija, Ministarstvo unutrašnjih poslova. Sektor za vanredne situacije	07.15.2.2 br. 217-317/25-1 od 16.01.2025.
16.	Republika Srbija, Ministarstvo unutrašnjih poslova. Sektor za vanredne situacije	07.15.2.2 br. 217-317/25-1 od 16.01.2025.
17.	Republika Srbija, Ministarstvo odbrane, Sektor za infrastrukturu i usluge standarda	broj: 13378-4 od 19.09.2024.
18.	Republika Srbija, Ministarstvo zaštite životne sredine	broj: 000090431 2025 od 15.01.2025.



Република Србија

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,

САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број предмета: ROP-MSGI-36970-ЛОСА-3/2024

Заводни број: 000016591 2025 14810 005 001 000 001

Датум: 6.2.2025. године

Београд, Немањина 22 – 26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по захтеву ЈП Пuteви Србије, Булевар краља Александра 282, Београд, за измену локацијских услова, на основу члана 7. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, број 128/20, 116/22 и 92/23 – др. закон), члана 23. Закона о државној управи („Сл. гласник РС“, број 79/05, 101/07, 95/10, 66/14, 47/18 и 30/18 – др. закон), члана 53а. и 133. став 2. тачка 14. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/15, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23), Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, број 87/23) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“ број 96/23), у складу са Планом детаљне регулације „Северна обилазница града Крагујевца („Сл. лист града Крагујевца“, број 23/23) и Урбанистичким пројектом за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца 2024. (Потврда Агенције за просторно планирање и урбанизам Републике Србије, број 5553/2024-06 од 27.12.2024. године), издаје:

ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

I. За фазну изградњу брзе саобраћајнице IB реда – Северна обилазница града Крагујевца - II фаза, на катастарским парцелама у КО Крагујевац IV, КО Опорница, КО Десимировац, КО Поскурице, КО Дивостин, КО Драча, КО Дреновац, КО Драгобраћа, КО Ђурисело, КО Крагујевац III, КО Голочело, на територији града Крагујевца (комплетан списак катастарских парцела дат је у

прилогу), потребне за израду идејног пројекта, пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење, у складу са Планом детаљне регулације „Северна обилазница града Крагујевца („Сл. лист града Крагујевца“, број 23/23) и Урбанистичким пројектом за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца 2024. (Потврда Агенције за просторно планирање и урбанизам Републике Србије, број 5553/2024-06 од 27.12.2024. године).

Категорија објекта: Г, класификациона ознака: 211121, 211122, 211201, 211202, 214101, 214102, 215130, 215303, 221411, 221412, 222320, 222330, 222410, 222420, 222431

Дужина трасе II фазе Северне обилазнице града Крагујевца: 16 km

Број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:

Петља – Опорница: к.п. бр. 126, 125, 124, 123, 122, 121, 112/3, 103 КО Поскурице

Петља – Горњи Милановац: к.п. бр. 303/2, 285, 287/2, 287/3, 310/5, 311/1, 309/7, 308/4, 308/3, 266/9, 266/7, 266/8, 317, 268/1, 269/1, 272/3, 272/2, 272/1 КО Дивостин

Кружне раскрснице – Горњи Милановац: к.п. бр. 336/9, 336/21, 336/22, 336/24, 336/26, 336/28, 336/30, 336/32, 337/4, 338/2 КО Дивостин и к.п. бр. 7904/2 КО Крагујевац IV

Петља са кружном раскрсницом – Драгобраћа: к.п. бр. 274/11, 163/8, 377/9, 377/7, 376/1, 375/1, 379/6, 380, 382/13 КОЂурисело и к.п. бр. 631/1 и 635/2 КО Драгобраћа

Број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којима се налазе надземни делови линијског инфраструктурног објекта/прикључних водова, везани за површину земљишта (улазна и излазна места, ревизиона окна и сл.) који су предмет захтева:

Атмосферска:

К.п. бр. 7907, 7908, 7905, 7904/2 КО Крагујевац IV.

К.п. бр. 370/3, 359/9, 360/4, 344/1, 342/5, 421/5, 346/3, 738/1, 736/1, 432/2 КО Опорница.

К.п. бр. 100/14, 101/3, 89/6, 90/5, 569/2, 566/2, 562/3, 561/2, 546, 547, 709/2, 712/4, 712/5, 1216/4, 1216/8, 2102/4 КО Поскурице.

К.п. бр. 308/4, 266/7, 523/3, 523/7, 524/5, 612/2, 749/2, 765/9, 765/3, 764/2, 766/1, 769/1, 770/2, 771/4, 287/5 К.О. Дивостин.

К.п. бр. 2636/1, 3067/2, 3068/1, 3086/6 К.О Драча314/1, 549/1, 543/8, 543/7, 543/6 КО Дреновац.

К.п. бр. 71/11, 70/2, 629/2, 631/1, 632/2, 635/2, 641/2, 641/5, 641/3, 641/7, 640, 716/22, 717/8, 717/10, 255/4, 255/3, 643/8, 643/5 КО Драгобраћа.

К.п. бр. 305/1, 308/3, 310/4, 308/1, 309, 163/8, 378/6, 379/6, 374/9, 374/6, 387/13, 387/10 КО Ђурисело.

К.п. бр. 15258/1 КО Крагујевац III.

К.п. бр. 10/2 КО Голочело.

Инсталације у надлежности ЕДС:

К.п. бр. 462/1, 463/1 КО Крагујевац IV.

К.п. бр. 187/2, 118/3, 347/3, 431/2, 432/2, 723/2, 699/2, 694/2, 691/2 КО Опорница.

К.п. бр. 126, 291/1, 549, 540/7, 553/1, 575/4, 1076/8, 1071/4 КО Поскурице.

К.п. бр. 287/2, 325, 287/4, 500, 287/5, 326/16, 499/3, 499/5, 521/3, 521/5, 523/5, 496/1, 524/4, 537/1, 536/1 КО Дивостин.

К.п. бр. 15258/1, 8/2 КО Крагујевац III.

К.п. бр. 1200/67, 1205/7, 1205/9, 1200/63 КО Дреновац.

К.п. бр. 25/4, 28/10, 635/2, 643/8 КО Драгобраћа.

К.п. бр. 377/9, 377/7, 376/1, 374/14, 374/15, 379/4, 374/16, 374/10, 387/9, 382/15 КО Ђурисело.

ТК инсталације:

Телеком Србија:

К.п. бр. 853/3, 940/2 КО Поскурице.

К.п. бр. 306/4, 309/4, 287/2, 309/3, 287/4, 325, 326/16, 287/5 КО Дивостин.

К.п. бр. 15258/1 КО Крагујевац III.

К.п. бр. 7904/2, 7909 КО Крагујевац IV.

К.п. бр. 1205/7, 1205/9 КО Дреновац.

К.п. бр. 58/2, 56/1, 29/2, 28/10, 25/4, 70/2, 71/11, 255/4, 717/8, 716/3, 714/2, 643/8 КО Драгобраћа.

К.п. бр. 374/12, 374/15, 374/9 КО Ђурисело.

SBB:

К.п. бр. 187/2 КО Опорница.

К.п. бр. 500, 287/4, 287/5 КО Дивостин.

К.п. бр. 8/2, 15258/1 Крагујевац III.

К.п. бр. 377/9, 377/7, 379/4, 382/15 КО Ђурисело.

Број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којима се налазе постојећи водови који су у колизији са предметним радовима:

Водовод:

К.п. бр. 10/2 К.О. Голочело.

К.п. бр. 255/4, 717/10, 717/8, 716/24, 716/22, 716/5, 716/3, 718/2, 716/21, 716/4, 714/2 К.О Драгобраћа.

Инсталације у надлежности ЕМС:

К.п. бр. 323/2, 312/3, 323/3, 312/4, 317/2, 322/1, 321/2, 317/3, 397/2, 398/2, 389/1, 398/3, 389/2, 390/1, 388/2, 390/2, 388/1, 385/1, 385/2, 364/4, 410/2, 410/3, 411/2, 411/3, 10835/3, 386/1, 387/1, 387/2, 384/2, 1035/4, 414/2, 414/3, 455/3, 454/1, 477/1, 477/2, 455/6, 455/5, 453/1, 452, 449, 450/2, 462/2 КО Крагујевац IV.

К.п. бр. 117/3, 350, 414, 415, 419, 227/2, 382/2, 368/4, 368/5, 383/4, 383/3, 383/7, 379/9, 379/2, 384/6, 379/12, 377/1, 378, 377/2, 387/2, 387/3, 342/2, 739/5, 732/9, 725/7, 725/11, 722/11, 722/8, 721/4, 720/6, 720/10, 719/5, 716/5, 716/8, 714/2, 714/1, 713/1, 712/10, 712/7, 712/4, 701/1, 700/1, 699/2, 699/1, 698/4, 698/3, 698/6, 695/1, 694/1, 694/2, 691/2, 691/3, 692/1, 689/10, 690/6 КО Опорница.

К.п. бр. 2399/5, 2396/1 КО Десимировац.

К.п. бр. 433/3, 112/2, 112/5, 112/1, 112/3, 103, 98/3, 131, 121, 98/6, 97/3, 97/1, 95/4, 95/3, 95/2, 95/1, 94/2, 94/1, 92/1, 88/2, 97/4, 87/3, 86/7, 86/3, 85/1, 12/3, 12/2, 49/3, 49/2, 85/4, 85/2 КО Поскурице.

Инсталације у надлежности ЕДС:

К.п. бр. 462/1, 463/1, 7904/2, 7905, 7907, 7908, 7909, 7910/5, 7913/2, 7914/2, 7915/2 КО Крагујевац IV.

К.п. бр. 187/2, 118/3, 346/2, 736/2, 736/1, 433/1, 433/2, 737/2, 428/2, 277/3, 431/3, 431/2, 738/1, 433/3, 432/2, 735/2, 732/6, 725/5, 725/9, 723/2, 722/10, 722/6, 721/6, 721/7, 720/3, 720/4, 720/8, 719/3, 717/5, 716/3, 716/6, 714/1, 713/1, 712/7, 712/4, 701/1, 700/1, 699/2, 694/2, 691/2 КО Опорница.

К.п. бр. 126, 127, 12/4, 291/1, 291/2, 553/1, 554, 561/1, 561/2, 562/3, 566/1, 567, 566/2, 568/2, 569/2, 565/5, 575/4, 540/7, 540/8, 540/5, 434/3, 549, 1076/8, 1074/6, 1073/2, 1073/3, 1072/3, 853/3, 1071/4 КО Поскурице.

К.п. бр. 287/2, 306/3, 306/4, 306/3, 309/6, 309/2, 309/3, 309/4, 311/3, 311/1, 310/5, 310/4, 310/3, 323/2, 324/3, 324/5, 324/7, 324/1, 325, 500, 287/3, 499/5, 287/4, 326/16, 335/2, 336/22, 336/24, 336/16, 336/17, 336/32, 337/4, 338/2, 287/5, 499/3, 499/6, 499/4, 499/2, 521/5, 521/3, 521/4, 522/3, 523/3, 523/5, 496/1, 496/2, 497/1, 524/6, 524/5, 524/4, 524/7, 490/10, 536/1, 537/1 КО Дивостин.

К.п. бр. 15258/1, 6/2, 7/2, 8/2 КО Крагујевац III.

К.п. бр. 1200/67, 540/7, 1200/63, 1205/7, 1205/9, 1205/11 КО Дреновац.

К.п. бр. 170/5, 170/6, 641/7, 640, 641/3, 641/2, 641/4, 642/1, 643/5, 643/8, 635/2, 641/5, 28/10, 25/4 КО Драгобраћа.

К.п. бр. 163/8, 375/1, 374/15, 379/6, 379/4, 374/16, 374/9, 374/10, 387/13, 387/11, 387/9, 382/17, 382/15, 382/19 КО Ђурисело.

ТК инсталације:

Телеком Србија:

К.п. бр. 187/2 КО Опорница.

К.п. бр. 853/3 КО Поскурице.

К.п. бр. 287/2, 287/3, 287/4, 287/5, 335/2, 335/1, 306/4, 306/3, 309/6 309/2, 309/3, 309/4, 311/3, 311/1, 310/5, 310/4, 310/3, 323/4, 323/3, 323/1, 323/2, 324/3, 324/5, 324/7, 324/1, 325, 326/16, 336/22, 336/24, 336/16, 336/17, 336/32, 337/4, 338/2 КО Дивостин.

К.п. бр. 15258/1 КО Крагујевац III.

К.п. бр. 7904/2, 7905, 7907, 7908, 7909, 7910/12, 7910/5, 7913/2, 7914/2, 7915/2 КО Крагујевац IV.

К.п. бр. 1205/7, 1205/9, 1205/11, 1205/13, 540/7 КО Дреновац.

К.п. бр. 56/1, 170/5, 172/4, 29/2, 28/10, 25/4, 70/2, 73/1, 74/1, 75/4, 255/4, 639/2, 640, 641/2, 641/4, 642/1, 643/5, 643/8, 716/3, 714/2, 716/4, 716/5, 716/22, 716/24, 717/8 КО Драгобраћа.

К.п. бр. 374/12, 163/8, 374/15, 374/9, 384/12 КО Ђурисело.

SBB:

К.п. бр. 187/2 КО Опорница.

К.п. бр. 287/2, 287/3, 287/4, 287/5 КО Дивостин.

К.п. бр. 15258/1 КО Крагујевац III.

К.п. бр. 163/8, 375/1, 376/1, 377/7, 379/6, 379/4, 382/15, 382/17 КО Ђурисело.

К.п. бр. 641/7, 640, 641/3, 641/2, 641/4, 642/1, 643/5, 643/8 КО Драгобраћа.

Гасовод:

К.п. бр. 204/4, 370/1, 370/2, 367/2, 367/1, 366/1, 353/4, 365/3, 364/3, 364/2, 390/1, 390/2, 388/1, 398/4, 397/4, 387/1, 386/1, 413/3, 411/3, 10835/3, 455/3, 414/3, 417/2, 417/3, 7914/2 КО Крагујевац IV.

К.п. бр. 335/13, 346/3, 347/1, 421/1, 421/6, 421/5, 421/18, 282/1, 421/10, 421/24, 426/2, 426/3, 187/2, 432/1 КО Опорница.

К.п. бр. 278/2, 278/3, 279/7, 279/6, 279/5, 297/3, 331/4, 265/5, 267/2, 265/3, 265/4, 263/8, 763/3, 763/1, 764/7, 764/2, 764/4, 764/1, 771/4, 772/3, 777/2, 777/3, 775/5, 778/3, 287/2, 287/3, 287/4, 287/5, 456/7, 495/10 КО Дивостин.

К.п. бр. 1967/2, 1967/3, 1986/3, 2206/2, 2207/2, 2208/4, 2208/7, 2210/3, 2211/5, 2211/8, 2212/3, 2213/2, 2214/2, 2216/2, 2645/7, 2645/5, 2645/8, 2645/4, 2639/1, 2639/3, 1145/19, 2636/1 КО Драча.

К.п. бр. 15258/1 КО Крагујевац III.

Измештање гасовода није предмет овог ИДРа већ ће бити спроведено по посебној процедури

Број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на које се измештају постојећи водови (уколико је измештање предмет захтева):

Водовод:

К.п. бр. 255/4, 718/2, 717/10, 717/8, 716/24, 716/22, 716/21, 716/5, 716/4 КО Драгобраћа.

ЕЕ инсталације:

К.п. бр. 462/1, 463/1, 7904/2, 7905, 7907, 7908, 7909, 7910/12, 7913/2, 7914/2, 7915/2 КО Крагујевац IV.

К.п. бр. 187/2, 360/4, 359/9, 118/3, 346/3, 346/2, 347/3, 736/2, 736/1, 433/2, 433/1, 737/1, 737/2, 428/2, 277/3, 431/2, 737/3, 433/3, 432/2, 735/2, 732/6, 725/5, 725/9, 723/2, 725/10, 723/3, 722/12, 722/7, 722/6, 721/8, 721/7, 720/5, 720/9, 719/4, 717/6, 716/4, 716/7, 714/2, 714/1, 713/1, 712/10, 712/7, 712/4, 701/1, 700/1, 699/2, 694/2, 691/2 КО Опорница.

К.п. бр. 126, 127, 12/4, 291/1, 549, 548, 547, 546, 545/6, 545/3, 434/3, 540/8, 540/7, 553/1, 554, 561/1, 561/2, 562/4, 566/1, 567, 566/3, 568/2, 569/2, 575/5, 575/4, 1076/8, 1074/6, 1073/2, 1073/3, 1072/2, 1071/4 КО Поскурице.

К.п. бр. 306/4, 306/3, 309/6, 309/2, 309/3, 309/4, 311/3, 311/1, 310/5, 310/4, 310/3, 323/4, 287/4, 323/3, 323/1, 323/2, 324/3, 324/5, 324/7, 324/1, 325, 287/2, 500, 499/3, 499/6, 499/4, 499/5, 499/2, 498/20, 498/4, 498/16, 498/2, 495/10, 495/2, 326/16, 287/5, 338/2, 459/6, 457/2, 456/7, 456/9, 456/11, 521/5, 521/3, 521/4, 522/3, 522/2, 522/4, 498/21, 523/5, 496/1, 496/2, 497/1, 497/2, 524/8, 524/7, 524/4, 490/10, 536/1, 537/1 КО Дивостин.

К.п. бр. 1/2, 2/2, 5/5, 6/2, 7/2, 8/2, 15258/1 КО Крагујевац III.

К.п. бр. 1205/7, 1205/9, 1205/11, 1205/13, 540/7, 1200/63, 1200/67 КО Дреновац.

К.п. бр. 28/10, 25/4, 641/7, 641/3, 641/2, 641/5, 635/2, 642/1, 643/5, 643/8, 170/5, 56/1 КО Драгобраћа

К.п. бр. 377/9, 377/7, 376/1, 375/1, 163/8, 374/15, 374/14, 379/6, 379/4, 374/16, 374/9, 374/10, 387/13, 387/11, 387/10, 387/9, 382/15 КО Ђурисело.

ТК инсталације:

Телеком Србија:

К.п. бр. 187/2, 360/4, 359/9 КО Опорница.

К.п. бр. 853/3, 927/19, 927/22, 938/6, 938/9, 938/4, 939/1, 940/2 КО Поскурице.

К.п. бр. 287/2, 306/4, 306/3, 309/6, 309/2, 309/3, 309/4, 311/3, 311/1, 310/5, 287/3, 287/4, 310/4, 323/3, 323/1, 323/2, 324/3, 324/5, 324/7, 324/1, 325, 326/16, 335/2, 335/1, 287/5, 336/22, 336/24, 336/16, 336/26, 336/17, 336/28, 336/30, 336/32, 337/4, 338/2 КО Дивостин.

К.п. бр. 15258/1 КО Крагујевац III.

К.п. бр. 7904/2, 7905, 7907, 7908, 7909, 7910/12, 7913/2, 7914/2, 7915/2 КО Крагујевац IV.

К.п. бр. 1205/7, 1205/9, 1205/11, 1205/13 КО Дреновац.

К.п. бр. 58/2, 57/1, 56/1, 172/4, 29/2, 170/5, 28/10, 25/4, 70/2, 71/11, 87/3, 73/1, 74/1, 75/4, 255/4, 718/2, 717/10, 717/8, 639/2, 716/24, 716/22, 716/21, 716/3, 714/2, 643/8 КО Драгобраћа.

К.п. бр. 374/12, 163/8, 374/15, 374/9, 384/12, 384/11 КО Ђурисело.

SBB:

К.п. бр. 187/2, 360/4, 359/9 КО Опорница.

К.п. бр. 500, 499/3, 499/6, 499/4, 499/5, 499/2, 498/20, 498/4, 498/16, 498/2, 495/10, 495/2, 287/4, 287/5, 459/6, 457/2, 456/7, 456/9, 456/11 КО Дивостин.

К.п. бр. 1/2, 2/2, 5/5, 6/2, 7/2, 8/2, 15258/1 КО Крагујевац III.

К.п. бр. 377/9, 377/7, 376/1, 375/1, 379/6, 379/4, 382/15 КО Ђурисело.

К.п. бр. 641/7, 641/3, 641/2, 635/2, 641/5, 642/1, 643/5, 643/8 КО Драгобраћа.

Списак парцела на којима се руше објекти на фази 2 Северне обилазнице:

КО Опорница:

Број к.п.: 369/7, $P_{\text{објекта}}=42 \text{ m}^2$;

Број к.п.: 347/3, $P_{\text{објекта}}=53 \text{ m}^2$.

КО Поскурице:

Број к.п.: 540/1, $P_{\text{објекта}}=45 \text{ m}^2+42 \text{ m}^2$;

Број к.п.: 540/5, $P_{\text{објекта}}=38 \text{ m}^2$;

Број к.п.: 540/8, $P_{\text{објекта}}=45 \text{ m}^2$,

Број к.п.: 565/4, $P_{\text{објекта}}=21 \text{ m}^2$.

КО Дивостин:

Број к.п.: 309/3, $P_{\text{објекта}}=40 \text{ m}^2 +29 \text{ m}^2+25 \text{ m}^2$;

Број к.п.: 521/4, $P_{\text{објекта}}=81 \text{ m}^2$;

Број к.п.: 522/2, $P_{\text{објекта}}=21 \text{ m}^2$;

Број к.п.: 523/5, $P_{\text{објекта}}=62 \text{ m}^2$.

КО Драгобраћа:

Број к.п.: 641/2, $P_{\text{објекта}}=75 \text{ m}^2$;

Број к.п: 641/3, $P_{\text{објекта}} = 94 \text{ m}^2 + 20 \text{ m}^2$;

Број к.п: 641/4, $P_{\text{објекта}} = 95 \text{ m}^2$;

Број к.п: 641/7, $P_{\text{објекта}} = 43 \text{ m}^2$.

КО Ђурисело:

Број к.п: 374/6, $P_{\text{објекта}} = 32 \text{ m}^2$.

II. ПЛАНИРАНА НАМЕНА

Предметне катастарске парцеле се налазе у обухвату Плана детаљне регулације „Северна обилазница града Крагујевца („Сл. лист града Крагујевца“, број 23/23) и Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца 2024. (Потврда Агенције за просторно планирање и урбанизам Републике Србије, број 5553/2024-06 од 27.12.2024. године).

Урбанистички пројекат за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца 2024.

Намена простора и објеката

Укупан обухват Урбанистичког пројекта је планирано грађевинско подручје. Планирана намена простора у оквиру грађевинског подручја (УПа) су **површине и објекти јавне намене, објекти и површине саобраћајне инфраструктуре у функцији друмског саобраћаја:**

- II фаза брзе саобраћајнице/Северне обилазнице града Крагујевца,
- државни пут IB реда бр. 25 Мали Пожаревац-Младеновац-Топола-Крагујевац;
- девијације општинских путева са прикључењима,
- атарски путеви,
- зеленило у оквиру саобраћајница,
- простор спомен обележја припадницима совјетске Црвене армије који су погинули у борбама за ослобођење Крагујевца 1944. године,
- Локације за депоновање материјала из ископа

ЗЕМЉИШТЕ ВАН ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА

- Водно земљиште;
- Пољопривредно земљиште;
- Шуме и шумско земљиште.

III. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

Урбанистички пројекат за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца 2024.

Заштитни појас северне обилазнице

На основу члана 33, 34 и 36 Закона о путевима ("Сл. гласник РС", бр. 41/2018 и 95/2018 - др. закон) и складу са условима ЈП "Путеви Србије", бр. 953-13236/24-1 од 03.09.2024. године, планиран је заштитни појас и појас контролисане градње Северне обилазнице.

Нивелација и регулација

Нивелација у Урбанистичком пројекту дата је за саобраћајницу Северне обилазнице са нагибима и нивелетама на карактеристичним тачкама а у складу са Идејним решењем саобраћајнице.

Начин уређења слободних и зелених површина

Зелене површине чини зеленило у оквиру површина јавне намене, парцела саобраћајне инфраструктуре.

Естетски доживљаји корисника пута обезбедиће се применом принципа подизања заштитних баријера и отварања визуре код обликовања терена за објекте и пратеће садржаје саобраћајнице.

Планира се садња средњег и ниског растиња. Озелењавање ускладити са подземном и надземном инфраструктуром према техничким нормативима за пројектовање зеленила. Избор дендролошког материјала оријентисати на аутохтоне врсте отпорне на теже услове вегетирања (отпорне на прашину, гасове...). Све зелене површине потребно је редовно одржавати, укључујући кошење траве и резивање шибља.

На планираним зеленим површинама, где безбедност саобраћаја дозвољава, могуће је слободније уређење зелене површине са приоритетном функцијом заштите.

Избор садног материјала треба да задовољи захтев минималног одржавања и неге, при чему предност има садња у великим, повезаним комплексима, која је упечатљивија за кориснике пута и знатно олакшава негу и раст биљака кроз узајамну заштиту. Нова садња може да буде примењена у више форми озелењавања: подизање дрвореда, садња дрвећа и шибља, травњаци, што ће бити дефинисано пројектом хортикултурног уређења.

Заштитно зеленило подизаће се уз уважавање техничко-технолошких захтева инфраструктурних система за прегледношћу и заштитом од акцидента.

Зеленило у оквиру саобраћајних површина

- Зеленило разделних острва,
- Зеленило петље.

Зеленило у оквиру разделних острва чини травнати склоп са ниским растињем декоративног типа. Најпожељнији су цветњаци, травњаци и групе ниског декоративног шибља. Висина зеленила не сме прелазити 70 – 75 cm, што обезбеђује неопходну видљивост за возаче аутомобила. У оквиру простора разделне траке озелењавање спровести према просторним могућностима и ограничењима проузрокованих објектима смештеним у њој. Засад на разделној траци својом функцијом врши визуелно раздвајање саобраћаја у простору, и по правилу би требало да је непрекидан, а његова ефикасност зависи од размака и густине биљака од којих је формиран. Препоручују се зимзелене врсте или листопадно шибље отпорно на услове средине (издувне гасове) и средства зимског одржавања. Садња се може изводити у једном или више редова.

Зеленило петље има функцију да естетски употпуни простор унутар саобраћајне петље. Уређује се као декоративно, са ниским четинарским садницама, основ је трава.

Површине на графичком прилогу означене као зеленило у оквиру парцела пута обухватају површине парцела пута од банке до регулационе линије пута са елементима путног објекта: насипе, путне канале, и уређене површине за прилаз путним објектима и др.

Начин прикључења на инфраструктурну мрежу

Саобраћајна инфраструктура

Основни елементи и карактеристике саобраћајнице

Траса се целом својом дужином пружа по брдовитом терену, а рачунска брзина за димензионисање елемената трасе је $Vr=100$ km/h. Сходно прописаним параметрима из важећег "Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута (Службени гласник РС, бр. 50/2011)" приликом израде пројектног решења пројектант је применио следеће елементе:

- возне траке: $t_v = 4 \times 3,50$ m
- ивичне траке: $t_i = 4 \times 0,50$ m
- разделна трака: $R_t = 1 \times 4,00$ m
- банке: $b = 2 \times 1,50$ m
- уливно/изливне траке: $t_d/t_a = 3,50$ m

Поред наведеног, у оквиру Идејног решења, на деловима предметне деонице где је било неопходно обезбедити приступ парцелама, планирана је изградња атарских (пољопривредних) путева који ће се користити за кретање пољопривредне механизације и механизације која се користи за одржавање водопривредних канала. Елементи атарских путева су пројектовани у складу са српским стандардом (СРПС У.Ц4 301-308) којим се утврђују технички услови за пројектовање путева за повезивање, прилазних путева као и путева са малим саобраћајем (некатегорисани путеви). Пројектованим решењем су планирани атарски путеви ширине 4.00m са обостраним банкама од 0.50m.

У следећој фази, код израде техничке документације, а на основу захтева инвеститора, могуће су промене усвојених вредности, које такође морају бити у складу са поменутиим српским стандардима и уз услов да све евентуалне промене и комплетно пројектовано стање у потпуности задржи у парцелама које су утврђене важећом планском документацијом.

Хидротехника

Атмосферска канализација

Пројектним решењем је предвиђена комбинација отвореног и затвореног система одводњавања. **Предвиђено је да се атмосферске падавине са коловоза разливају преко банке и косине насипа у земљане канале дуж трасе што је уједно и најзаступљенији вид одводњавања на траси.**

Затворени систем атмосферске канализације (колекторски систем – сливници, шахтови и колектори) јавља се на објектима као и на деловима трасе који су просторно ограничени односно на потезима где не постоји могућност отварања земљаних канала. Прикупљање отицаја се одвија мостовским сливницима (на објектима), односно шахтовима и сливницима са перфорираном решетком, смештених унутар ригола, односно у сливничкој ниши.

Потези на којима се јавља колекторски систем (мостовска канализација) су следећи:

- Од km 7+300 до km 7+730 систем позициониран на мосту преко јаруге. Реципијент је новопроектовани канал у јарузи, који гравитира ка водотоку Лепеница.
- Од km 8+015 до km 8+415 затворени систем на мосту преко водотока Опорница. Реципијент је водоток Опорница.

- Од km 10+020 до km 10+085 систем за прихват атмосферског отицаја на мосту преко петље Опорница. Реципијент је путни јарак са леве стране брзе саобраћајнице у смеру раста стационажа.
- Од km 10+150 до km 10+190 затворени систем на мосту преко водотока Угљешница. Реципијент је водоток Угљешница.
- Од km 11+195 до km 11+650 затворен систем на мосту преко Безименог потока. Реципијент је безимени поток.
- Од km 13+765 до km 13+915 систем позициониран на мосту преко средњег потока. Реципијент је средњи поток.
- Од km 14+410 до km 14+600 систем на мосту преко водотока Дивостин. Реципијент је водоток Дивостин.
- Од km 15+345 до km 15+435 затворен систем на мосту преко водотока Ђермовац. Реципијент је водоток Ђермовац.
- Од km 17+100 до km 17+115 систем позициониран на мосту преко водотока Драча. Реципијент је водоток Драча.
- Од km 18+025 до km 18+085 затворени систем за прихват атмосферског отицаја на мосту преко Видаричког потока. Реципијент је Видарички поток.
- Од km 20+295 до km 20+460 систем позициониран на мосту преко петље „Драгобраћа“. Реципијент водоток Змајевац.

Сав отицај са коловоза се пре испуштања у реципијент се пречишћава.

Петља Горњи Милановац

- Централни крак од km 0+113 до km 0+275 систем на мосту преко средњег потока. Реципијент је средњи поток.
- Кружна раскрсница, затворен систем ради прикупљања атмосферског отицаја, реципијент је путни јарак са леве стране на централном краку у смеру раста стационаже.

Петља Драгобраћа

- Централни крак од km 0+075 до km 0+400 затворени систем позициониран у риголу за прихват отицаја са саобраћајнице. Реципијент путни јарак на централном краку, са леве стране у смеру раста стационажа.
- Крак 3 од km 0+025 до km 0+235 систем позициониран у риголу, реципијент је водоток Змајевац.
- Кружна раскрсница, затворен систем ради прикупљања атмосферског отицаја, реципијент је водоток Змајевац.

Обзиром да је пројектована траса таква да је велики проценат укупне дужине саме трасе у кривинама, саобраћајница је скоро на сваком делу окренута једном страном ка разделном појасу, предвиђена је бетонска каналета унутар разделног појаса за прихват вода са коловоза. Пражњење каналета предвиђа се тако да се капацитет запремине каналете максимално искористи. Шахтови за пражњење каналета служе и за прихват отицаја из дренажних цеви које су предвиђене испод каналета.

На местима службених пролаза, у кривинама где нивелација то узрокује, предвиђени су линијски канали како би спречили атмосферске воде да доспу на претицајну траку. Локације ових пролаза су:

- Службени пролаз 3 на km 10+975.00
- Службени пролаз 4 на km 12+862.50
- Службени пролаз 5 на km 15+020.00

- Службени пролаз 6 на km 17+790.00
- Службени пролаз 7 на km 20+010.00

Напомена: Наредним фазама израде техничке документације могуће је незнатно померање трасе цевовода и канала, као и увођење затвореног система (колекторског система) уз услов да се све евентуалне промене и комплетно пројектовано стање у потпуности задржи у границама регулационих линија које су утврђене урбанистичким пројектом.

Водовод и канализација

У оквиру обухвата УП, магистрални водовод Ø1000mm Гружа – Крагујевац и водоводна линија Ø100 mm се налазе испод кружне раскрснице код петље „Драгобраћа“ (на месту укрштања нове саобраћајнице и постојеће улице краљевачког батаљона).

Урбанистичким пројектом предвиђа се измештање ових водоводних линија, тако да од ивице саобраћајнице и постојећих објеката буде удаљена минимум 5 метара са обе стране, ради несметаног сервисирања, одржавања и евентуалних интервенција на истим, што је уједно и захтев ЈКП „Водовод и канализација“.

Све интервенције на поменутом водоводу треба изводити уз претходне консултације са имаоцем јавних овлашћења, у овом случају ЈКП „Водовод и канализација“ Крагујевац.

Водопривредна инфраструктура

Регулација водотокова

Обухват будуће трасе саобраћајнице државног пута I реда „II фаза Северне обилазнице града Крагујевца“, је у зони је утицаја и могућег укрштања са:

- **водотоцима I реда:** на територији КО Поскурице са нерегулисаним водотоком *реком Угљешницом*, на територији КО Дивостин са нерегулисаним водотоком *Сушичким потоком* и
- **водотоцима II реда:** на територији КО Поскурице са нерегулисаним водотоком *Безименим потоком – десна притока Угљешнице*, на територији КО Дивостин са нерегулисаним водотоцима *Дивостинским потоком* и *потоком Ђермовац*, на територији КО Драча са нерегулисаним водотоком *потоком Драча*, на територији КО Дреновац са нерегулисаним водотоком *Видаричким потоком*, на територији КО Ђурисело са нерегулисаним водотоком *потоком Змајевац*.

Сви наведени водотокови се налазе у сливу реке Лепенице, односно припадају сливу Велике Мораве. Обиласком предметне деонице нису евидентирани уређени делови водотока, нити бетонски канали.

Према истом мишљењу у зони утицаја и могућег укрштања будуће трасе саобраћајнице државног пута I реда „II фаза Северне обилазнице града Крагујевца“ **нема мелиорационих канала у систему ХМС.**

Водотоци на предметној деоници су углавном бујичног карактера, чије су основне карактеристике брзе и нагле промене у протицају воде, обично услед краткотрајних, интензивних догађаја као што су јаке кише. Бујични водотоци се често јављају на теренима с већим подужним нагибом. Карактерише их нагло и значајно повећање протицаја, што може довести до брзог подизања нивоа воде. За разлику од равничарских река, бујични

водотоци немају добро дефинисане и стабилне канале, имају јаку ерозивну моћ која може узроковати ерозију и оштећење инфраструктуре.

У зони предметне деонице регулисани токови водотокова налазе се на следећој стационоажи:

- Новопројектовани канал у јарузи, који гравитира ка водотоку Лепеница на km 7+575.00, регулисано корито у дужини од приближно 770m;
- Опорница на km 8+375, регулисано корито у дужини од приближно 260m;
- „Старе њиве“ на km 8+725, регулисано корито у дужини од приближно 208m;
- Угљешница на km 10+162.00, регулисано корито у дужини од приближно 780m;
- „Безимени поток 1“ на km 11+350.00, регулисано корито у дужини од приближно 270m;
- Сушички поток (Череновац) на km 13+834.00, регулисано корито у дужини од приближно 615m;
- Дивостин на km 14+490.00;
- Ђермовац на km 15+373.00, регулисано корито у дужини од приближно 145m;
- Драча на km 17+105.00, регулисано корито у дужини од приближно 465m;
- Видарички поток на km 18+065.00, регулисано корито у дужини од приближно 300m;
- Змајевац на km 20+302.00, регулисано корито у дужини од приближно 230m.

На овим водотопима предвиђено је регулисање корита и изградња објекта за несметано пропуштање прикупљених протицаја кроз труп пута.

Електроенергетска инфраструктура

Предметна саобраћајница, Северна обилазница града Крагујевца, се на деоници од km 5+000 до km 21+000 укршта и приближава постојећим далеководима 400 kV и 110 kV који су у надлежности предузећа АД Електромреже Србије.

Укрштање планиране саобраћајница са постојећим далеководима 400 kV и 110 kV:

1. ДВ 400 kV бр.436 ТС Крагујевац 2 – ТС Обреновац, (стационажа km 5+415);
2. ДВ 400 kV бр.464 ТС Крагујевац 2 – ТС Краљево 3 у више распона:
 1. (стационажа km 6+331);
 2. (стационажа km 6+817);
 3. (стационажа km 10+278).
3. ДВ 110 kV бр.123/3 ТС Топола – ТС Крагујевац 2, (стационажа km 6+127);
4. ДВ 110 kV бр.1181 ТС Крагујевац 2 – ТС Страгари, (стационажа km 5+975);
5. ДВ 110 kV бр.1221 ТС Крагујевац 2 – ТС Рибеш (Кнић), (стационажа km 6+186).

Приближавање постојећим далеководима предметне саобраћајница са својим приступним саобраћајницама ће се извести на следећим местима:

1. Приступна саобраћајница која се налази на km 7+765 приближава се новоизграђеном ДВ 400 kV бр.464;
2. Локална саобраћајница која се налази на km 8+400 укршта се са новоизграђеним ДВ 400 kV бр.464;
3. Приступна саобраћајница која се налази на km 8+500 приближава се новоизграђеном ДВ 400 kV бр.464;
4. Планирана саобраћајница се на km 9+100 приближава новоизграђеном ДВ 400 kV бр.464.

Узимајући у обзир наведена укрштања, неопходно је да се утврди међусобни однос планиране саобраћајнице и постојећег далековода.

На потезу постојећих надземних водова у оквиру подручја Урбанистичког пројекта уводи се зона ограничења изградње у оквиру заштитног појаса по питању сигурносне висине и сигурносне удаљености од далековода. Заштитни појас за сваки од далековода приказан је на графичком прилогу. Ширина заштитног појаса, од крајњег фазног проводника са сваке стране далековода, износи: за далековод 10 kV 10m, за 110 kV 25m, за 400 kV 30m.

За градњу у близини или испод далековода потребна је сагласност власника далековода. Сагласност се даје 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. **Исти може да изради пројектна организација која је овлашћена за те послове. Трошкови израде Елабората падају у целости на инвеститора планираних објеката.**

Телекомуникациона инфраструктура

Траса планиране „Северне обилазнице око Крагујевца” (брзе саобраћајнице) на територији општине Крагујевац, у постојећем стању, укршта се са положеним магистралним и међумесним оптичким кабловима, као и претплатничким бакарним кабловима.

Дуж планиране трасе брзе саобраћајнице евидентирани су укрштаји са постојећом телекомуникационом инфраструктуром. Утврђено је да се траса брзе саобраћајнице укршта са постојећим магистралним и међумесним оптичким кабловима, као и претплатничким бакарним кабловима и коаксиалним, у власништву „Телеком Србија“ а.д. Београд и СББ (Serbian broadband). Главна места укрштања налазе се у зони укрштања са државним путем ИБ-25 (пут за Тополу), у зони надвожњака 3 на km 12+340, у зони петље „Горњи Милановац“, на укрштању обилазнице са државним путем Крагујевац-Горњи Милановац, у зони Виакона 1 на km 19+380, на укрштању обилазнице са локалним путем Крагујевац-Дреновац, на стационажи km 20+035 брзе саобраћајнице и у зони петље „Драгобраћа“ и надвожњака 6 на km 20+775. Изградња нових петљи изискује значајне грађевинске радове који угрожавају трасе постојећих подземних и надземних телекомуникационих инсталација. Оптички каблови су положени у РЕ (полиетиленске) цеви, а подземни бакарни каблови су положени директно у ров, на дубини од 0.8m до 1.2m, у зеленој површини поред коловоза. На прелазима испод коловоза, каблови су заштићени додатним PVC цевима Ø110mm. Ваздушни развод бакарних и коаксиалних самоносивих каблова положен је преко ваздушних упоришта (стубова), углавном у насељима, дуж главних и споредних улица.

Општи услови код заштите и измештања

Постојећи подземни ТК каблови носе врло значајан међумесни и месни ТК саобраћај па било каквим грађевинским радовима не сме доћи до угрожавања њихове механичке стабилности и техничких карактеристика ни до угрожавања нормалног функционисања ТК саобраћаја и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ кабловима ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција.

Минимално хоризонтално растојање трасе подземних ГТ каблова мора бити најмање 3 m од крајње тачке попречног профила главне саобраћајнице (ножице насипа трупа пута или спољне ивице путног канала за одводњавање). У случају нивелације терена, на местима укрштања брзе саобраћајнице са подземним телекомуникационим кабловима, каблови не смеју бити оштећени и морају остати на положеним дубинама. Удаљеност стопа стубова планираних натпутњака/мостова од трасе каблова мора бити на минималном растојању од 2 m.

Приликом укрштања и паралелног вођења планираних нисконапонских електроенергетских водова са телекомуникационим кабловима обезбедити минимално растојање од 0,5 m вертикално или хоризонтално. На местима укрштања нисконапонске електроенергетске инсталације морају бити положене испод телекомуникационих каблова, а угао треба да је приближно 90°, али никако мањи од 45°. Планирани стубови јавне расвете не смеју се постављати преко трасе телекомуникационих каблова, а минимално растојање стопе стуба јавне расвете од трасе телекомуникационих каблова не сме бити мања од 0,8 m.

Минимално растојање стопе саобраћајног знака вертикалне саобраћајне сигнализације и трасе телекомуникационих каблова не сме бити мања од 0,8 m.

Минимално вертикално растојање (приликом укрштања) и хоризонтално растојање (приликом паралелног вођења) планираних објеката за одводњавање коловоза (канални, цеваста пропусти...) од трасе телекомуникационих каблова не сме бити мање од 0,5 m.

Цена евентуалне санације оптичких каблова услед оштећења је изузетно висока, због ранга магистралних каблова и саобраћаја оствареног кроз каблове. Радове у зони укрштања обављати уз договор са представницима надлежних служби Телеком Србија.

Планиране трасе Телеком Србија

Због планираних проширења мрежних капацитета Телеком Србија, ради прикључења будућих корисника телекомуникационих услуга у близини планиране саобраћајнице, дуж новопроектване саобраћајнице, планирано је постављање трасе кабловске канализације и то цеви 2xPENH Ø50mm односно уколико је простор коридора за ТКК смањен може се положити микро-цевна инфраструктура од 4xPE Ø14/10mm. Планирана траса празне кабловске канализације омогућава неометан приступ и накнадно удубавање оптичких каблова, према потребама власника инсталација. Трасу кабловске канализације потребно је планирати у путном појасу, уз границу експропријације, у предвиђеном простору за полагање инсталација.

Наведене цеви планирати и на местима проласка будуће ТК трасе преко мостова и надвожњака, испод постојећих и будућих саобраћајница. На местима преласка путне ТК инфраструктуре из окана путне ТТК испод планиране саобраћајнице за потебе „Дигиталног коридора“ планирати и прелазе и за потребе Телекома Србије а.д. од PENH Ø110mm цеви као и на местима које Телеком дефинише по условима.

Планирани дигитални телекомуникациони коридор

За успостављање будућих дигиталних телекомуникационих коридора, у циљу имплементације будућих ИТС (Интелигентних Саобраћајних Система), целом дужином новопроектване саобраћајнице потребно је планирати изградњу неопходне кабловске канализације. Кабловску канализацију је потребно реализовати, дуж нове саобраћајнице, у виду цеви 4xPENHØ50mm, положених у ров, које би се завршавале у префабрикованим окнима распоређеним на правилним растојањима погодним за накнадно увлачење оптичких каблова.

Термоенергетска инфраструктура

Због могућег одступања података из катастра подземних водова од стања на терену, при извођењу радова неопходно је извршити пробне ископе „шлицовања“ ради утврђивања тачног положаја гасовода.

При пројектовању и изградњи поштовати сва прописана растојања од изграђених и планираних гасних инсталација а у складу са:

- Правилником о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима већег од 16 bar („Службени гласник РС“, број 37/13, 87/15),
- Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar („Службени гласник РС“, број 086/2015),
- И Техничким условима за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката.

Транспортни гасоводи од челичних цеви МОР 50 bar

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.

У зависности од притиска и пречника гасовода ширина експлоатационог појаса гасовода је:

ШИРИНА ЕКСПЛОАТАЦИОНОГ ПОЈАСА	ПРИТИСАК 16 ДО 55 bar (m)	ПРИТИСАК ВЕЋИ ОД 55 bar (m)
Пречник гасовода до DN 150	10	10
Пречник гасовода изнад DN 150 до DN 500	12	15
Пречник гасовода изнад DN 500 до DN 1000	15	30
Пречник гасовода изнад DN 1000	20	50

Ширина експлоатационог појаса гасовода за пречник $150 < DN \leq 500$ mm износи 12 m (6 m са обе стране осе гасовода) и у овом појасу је забрањено градити све објекте који нису у функцији гасовода.

У експлоатационом појасу гасовода је забрањено изводити радове и друге активности (постављање трансформаторских станица, пумпних станица, подземних и надземних резервоара, сталних камп места, возила за камповање, контејнера, складиштења силиране хране и тешко-транспортнујућих материјала, као и постављање оgrade са темељом и сл.) изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 m, без писменог одобрења оператора транспортног система. У експлоатационом појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.

Забрањено је градити објекте намењене за становање или боравак људи, на растојањима мањим од 30 m.

Минимално потребно растојање при укрштању подземних линијских инфраструктурних објеката са гасоводом је 0,5 m.

Минимална растојања (паралелно вођење) од путева, железничких колосека, подземних линијских инфраструктурних објеката и регулисаних водотокова или канала паралелних са

гасоводом треба планирати у складу са чланом 19. Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar:

	ПРИТИСАК 16 ДО 55 bar (m)				ПРИТИСАК ВЕЋИ ОД 55 bar (m)			
	DN ≤150	150 < DN ≤ 500	500 < DN ≤1000	DN > 1000	DN ≤150	150 < DN ≤ 500	500 < DN ≤1000	DN > 1000
Некатегорисани путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	1	2	3	5	1	3	3	5
Општински путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	5	5	5	5	10	10	10	10
Државни путеви II реда (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	5	5	7	10	5	10	10	15
Државни путеви I реда, осим аутопутева (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	10	10	15	15	10	15	25	50
Државни путеви I реда - аутопутеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	20	20	25	25	50	50	50	50
Железнички колосеци (рачунајући од спољне ивице пружног појаса)	15	15	15	15	50	50	50	50
Подземни линијски инфраструктурни објекти (рачунајући од спољне ивице објекта)	0,5	1	3	5	3	5	10	15
Регулисан водоток или канал (рачунајући од брањене ножице насипа)	10	10	10	10	25	25	25	25

Минимална дубина укопавања гасовода, мерена од горње ивице цеви, код укрштања са другим објектима:

Објекат	Минимална дубина укопавања (cm)
---------	---------------------------------

	A	Б*
До дна одводних канала путева и пруга	100	60
До дна регулисаних водених токова	100	50
До горње коте коловозне конструкције пута	135	135
До горње ивице прага железничке пруге	150	150
До горње ивице прага индустријске пруге	100	100
До дна нерегулисаних корита водених токова	150	100
*Примењује се само за терене на којима је за израду рова потребан експлозив		

Минимална растојања надземне електро мреже и стубова далековода од подземних гасовода су:

	паралелно вођење (m)	при укрштању (m)
$\leq 20 \text{ kV}$	10	5
$20 \text{ kV} < U \leq 35 \text{ kV}$	15	5
$35 \text{ kV} < U \leq 110 \text{ kV}$	20	10
$110 \text{ kV} < U \leq 220 \text{ kV}$	25	10
$220 \text{ kV} < U \leq 440 \text{ kV}$	30	15

Минимално растојање из става 1. овог члана се рачуна од темеља стуба далековода и уземљивача.

Стубови далековода не могу се постављати у експлоатационом појасу гасовода.

На укрштању гасовода са путевима угао осе гасовода према путу мора износити између 60° и 90° .

Минимална дубина укопавања гасовода, мерена од горње ивице цеви, је 0,8 m за класу локације I, 1,0 m за класу локације II, III и IV, а код укрштања са путевима је 1,35 m до горње коте коловозне конструкције пута.

Дистрибутивни гасовод од челичних цеви MOP 16 bara

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.

Минимално растојање темеља објеката од гасовода од је 3 m.

При планирању саобраћајница и уређењу терена потребно је поштовати прописане висине надслоја у односу на укопан гасовод у зависности од услова вођења (у зеленој површини, испод коловоза и сл.).

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у зеленој површини је 0,8 m.

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у тротоару (рачунајући од горње ивице цеви до горње коте тротоара) је 1,0 m.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама, оса гасовода је по правилу под правим углом у односу на осу саобраћајнице. Уколико то није могуће извести дозвољена су одступања до угла од 60°.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције, без примене посебне механичке заштите, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, износи 1,35 m.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције када се гасовод механички штити полагањем у заштитну цев, износи 1,0 m, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће.

Полагање гасовода дуж саобраћајница се врши без примене посебне механичке заштите ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, с тим да минимална дубина од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције пута у том случају износи 1,35 m, а све у складу са условима управљача пута.

При паралелном вођењу гасовода са другим инсталацијама, потребно је поштовати Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bara:

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних гасовода 10 bara < MOP < 16 bara са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење

Гасоводи међусобно	0,20	0,60
Од гасовода до водовода и канализације	0,20	0,40
Од гасовода до вреловода и топловода	0,30	0,50
Од гасовода до проходних канала вреловода и топловода	0,50	1,00
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел.каблова	0,30	0,60
Од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова	0,30	0,50
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,20	0,60
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3m ^l	-	3,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3m ³ а највише 100m ³	-	6,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m ³	-	15,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m ³	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета више од 10 m ³ а највише 60 m ³	-	10,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60m ³	-	15,00
Од гасовода до шахтова и канала.	0,20	0,30

Од гасовода до високог зеленила		1,50
* растојање се мери до габарита резервоара		

Није дозвољено паралелно вођење подземних вода изнад и испод гасовода.

Није дозвољено постављање шахта изнад гасовода.

Приликом укрштања гасовод се по правилу поставља изнад канализације. Уколико се мора поставити испод неопходно је применити додатне мере ради спречавања евентуалног продора гаса у канализацију.

Дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви МОР 4 bar

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.

Минимално растојање темеља објеката од гасовода је 1m.

При планирању саобраћајница и уређењу терена потребно је поштовати прописане висине надслоја у односу на укопан гасовод у зависности од услова вођења (у зеленој површини, испод коловоза и сл.).

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у зеленој површини је 0,8m.

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у тротоару (рачунајући од горње ивице цеви до горње коте тротоара) је 1m..

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама, оса гасовода је по правилу под правим углом у односу на осу саобраћајнице. Уколико то није могуће извести дозвољена су одступања до угла од 60°.

Испод коловоза саобраћајница минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције, без примене посебне механичке заштите, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, износи 1,35 m.

Испод коловоза саобраћајница минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције када се гасовод механички штити полагањем у заштитну цев, износи 1,0m, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће.

При паралелном вођењу гасовода са другим инсталацијама, потребно је поштовати Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bara:

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних и ПЕ гасовода МОР ≤ 4 bara са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење

Гасоводи међусобно	0,20	0,40
Од гасовода до водовода и канализације	0,20	0,40
Од гасовода до вреловода и топловода	0,30	0,50
Од гасовода до проходних канала вреловода и топловода	0,50	1,00
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел.каблова	0,20	0,40
Од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова	0,20	0,40
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,20	0,60
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3m ¹	-	3,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3m ³ а највише 100m ³	-	6,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m ³	-	15,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m ³	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета више од 10 m ³ а највише 60 m ³	-	10,00

Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m ³	-	15,00
Од гасовода до шахтова и канала.	0,20	0,30
Од гасовода до високог зеленила		1,50
* растојање се мери до габарита резервоара		

Није дозвољено паралелно вођење подземних водова изнад и испод гасовода.

Није дозвољено постављање шахта изнад гасовода.

Минимална хоризонтална растојања подземних челичних гасовода МОР 16 бар од надземне електро мреже и стубова далековода су:

Називни напон	Минимално растојање	
	при укрштању (m)	при паралелном вођењу (m)
1 кV > U	1	1
1 кV < U < 20 кV	2	2
20 кV < U < 35 кV	5	10
35 кV < U	10	15

Правила грађења за депоније вишка материјала из ископа

Опис локације

У оквиру Урбанистичког пројекта планира се формирање депонија за потребе изградње предметне брзе саобраћајнице (Северне обилазнице града Крагујевца). Депоније су предвиђене за одлагање вишка материјала из ископа и планиране су на следећим локацијама дуж трасе, на којима је обезбеђен приступ са јавних саобраћајница или јавне саобраћајнице:

- 1) km 7+450 (са десне стране гледано у смеру раста стационаже);
- 2) km 10+600 (са леве стране гледано у смеру раста стационаже);

- 3) km 13+750 (са леве стране гледано у смеру раста стационаже);
- 4) km 16+350 (са десне стране гледано у смеру раста стационаже);
- 5) km 19+800 (са леве стране гледано у смеру раста стационаже);

С обзиром да је предвиђено да се у депонијама одлаже материјал из ископа и да се Северна обилазнице града Крагујевца налази у непосредној близини, материјал који ће се одлагати у депонијама ће одговарати материјалу који се иначе налази у тлу у зони обухвата. Углавном је реч о глини која је у површинском делу прекривена хумусом, али ће бити депоновани и други типови тла који су заступљени у овој зони а који ће бити предмет ископа. Одлагање материјала треба да се врши контролисано, уз прописано збијање и заштиту о претераног провлажавања хумузирањем.

Изградња депонија

Изградња депонија за одлагање (вишка) материјала из ископа Северне обилазнице града Крагујевца, биће у свему у сагласности са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), Законом о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 35/2023) и Уредбом о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС“, број 92/2010), као и другим важећим прописима, стандардима и упутствима који се примењују у овој области.

Рад депонија

Депонија се пушта у рад, односно ради у складу са техничко-технолошким условима који ће бити предвиђени пројектно-техничком документацијом, дозволом, Законом о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 35/2023) и Уредбом о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС“, број 92/2010).

Депоније треба да буду обликоване и геометријски уклопљене у околину као и да не угрожавају безбедно одвијање саобраћаја како предметне саобраћајнице тако и постојећих путева у њеној околини, посебно не визуре прегледности у зонама саобраћајница. Такође, не смеју да угрожавају путеве, укључујући и све њихове елементе, а посебно не систем за одводњавање.

Пре почетка одлагања, земљиште мора бити изравнато и очишћено од свог растиња, дрвећа и свог непотребног материјала који се може наћи на предметним локацијама.

Количина материјала који се одлаже на депонијама биће дефинисана пројектно-техничком документацијом уз поштовање свих законских и подзаконских аката.

Динамика одлагања материјала треба да буде усклађена са динамиком извођења радова на изградњи Северне обилазнице града Крагујевца.

Прихватање отпада на депонију врши се по процедури која обухвата следеће поступке:

- 1) испитивање отпада за одлагање;
- 2) проверу усаглашености;
- 3) проверу на терену – лицу места.

Затварање депонија

Затварање депонија биће у свему у складу са Законом о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 35/2023) и Уредбом о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС“, број 92/2010).

Депонија или део депоније затвара се у складу са дозволом, када се стекну услови за затварање депоније или услед непредвиђених околности које угрожавају животну средину, а у складу са посебним прописима.

Након затварања депонија материјала из ископа предметне саобраћајнице, извршиће се рекултивација земљишта, у складу са законском регулативом. С обзиром да је у питању депонија земље из ископа, односно инертног отпада, који у процесу распада не утиче на животну средину, односно код кога отицање процедурних течности у окружење нема негативних ефеката на квалитет земљишта, подземних и површинских вода, у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС“, број 92/2010), нису потребне посебне техничко-технолошке мере.

Мере заштите у процесу затварања депоније подразумевају следеће операције:

- осигурање стабилности косина у циљу умањења односно елиминисања клижења тла, одрона и ерозије;
- естетско обликовање нарушене средине;
- хумузирање;
- рекултивацију земљишта засејавањем

У оквиру израде даље техничке документације, обавезна је израда и Студије о процени утицаја на животну средину предметних депонија за одлагање вишка земљаног материјала при изградњи Северне обилазнице града Крагујевца, као и потребне техничке документације за предметне депоније, у складу са Законском регулативом за ту врсту намене.

Циљ израде Студије о процени утицаја на животну средину је да се анализира и оцени постојећи квалитет чинилаца животне средине и њихова осетљивост у коридору предвиђене депоније и међусобни утицај постојећих и планираних активности, предвиде непосредни и посредни штетни утицаји пројекта на чиниоце животне средине, као и мере и услови за спречавање, смањење или отклањање штетних утицаја на животну средину и здравље људи у току експлоатације депоније.

Посматрано на конкретном случају циљеви су следећи:

- процена утицаја на животну средину предметне депоније
- дефинисање мера предвиђених за смањење или ублажавање негативних последица у фази извођења радова, а касније и у фази експлоатације предметне депоније,
- дефинисање мера за побољшање постојећег стања животне средине,
- дефинисање програма праћења стања животне средине у току изградње и експлоатације предметне депоније.

Након завршетка изградње Северне обилазнице града Крагујевца, и рекултивације локација намењених за депоније одлагања вишка земљишног материјала приликом ископа, за планирану намену предметних депонија планирати и заштитно зеленило, рекреативне површине, или неку другу комплементарну намену у складу са потребама и у договору са локалном самоуправом.

Инжењерско геолошки услови

Истражним геотехничким бушењем за потребе трасе пута, као доминантан и највише заступљен материјал у површинском делу константован је делувијум, представљен глином, ниско до високопластичном, тврдом, средње стишљивом, браон смеђе боје, у површинском делу прекривеном хумусом дебљине до 0.4m и хумузираном на неким местима до дубине од 1.1m. Испод овог слоја налазе се неогени седименти. У току истражног бушења вршено је и осматрање нивоа појаве подземних вода дуж читаве трасе будуће саобраћајнице и евидентирана је појава подземне воде у виду провлажења узорака на дубини од 3.5 до 4.5m.

На основу изведених истражних бушотина за потребе трасе, инжењерскогеолошког картирања набушеног језгра и осталих испитивања, може се закључити да су материјали који су константовани у оквиру истражних бушотина на траси планиране саобраћајнице до дубине 6.0m, са геотехничког аспекта задовољавајући и погодни за изградњу саобраћајнице и објеката.

Инжењерскогеолошким картирањем терена и истражним бушењем у зони предметне трасе од стационаже 5+000.0 до 21+000.0 забележене су локације које се могу означити као потенцијална позајмишта и депоније (одлагалишта) материјала.

Табела : Локације потенцијалних позајмишта и одлагалишта материјала

БР.	ЛОКАЦИЈА	ОКВИРНА СТАЦИОНАЖА	НАПОМЕНА
1.	Локација П1	7+100.0	У зони великог усека
2.	Локација П2	8+050.0 – 8+400.0	Зона моста, у засеку локалног пута са десне стране
3.	Локација П3	9+500.0	У зони усека
4.	Локација П4	10+600.0 – 10+950.0	У зони великих усека
5.	Локација П5	11+700.0	Изван трасе са леве стране у смеру раста стационаже
6.	Локација П6	Оквирно 7+200	Изван трасе са леве стране у смеру раста стационаже

Као и локације ван трасе и обухвата Плана. На стационажи 7+100.0 на локацији будућег усека површински су констатовани пешчари, ову локацију треба испитати у наредним фазама и утврдити да ли је материјал из ископа погодан за изградњу. На стационажи 8+100.0 – 8+400.0 констатовани су у засеку локалног пута са десне стране у смеру раста стационаже трошни пешчари, стенска маса која се са геотехничког аспекта може окарактеристати као задовољавајућ и погодан материјал за изградњу саобраћајнице. Такође оквирно гледано на

стационажи 9+500.0 у зони будућег усека истражним бушењем (Bt-18) констатовани су пешчари који чине подину квартарним наслагама.

Како је на овом делу трасе предвиђено засецање и усецање терана, материјал из ископа потенцијално би могао да се користи за изградњу уколико се утврди да је погодан. Даљим теренским истражним радовима на стационажи од 10+600.0 – 10+950.0 на локацији предвиђеног великог усека истражним бушењем је утврђен песковит материјал који се може користити за изградњу саобраћајнице односно ова локација као позајмиште/депонија материјала. На локацији бушотине Bt-22, која се налази ван трасе површински до дубине од 5.0m утврђени су пешчари, ситнозрни, слабо везани, које треба детаљније испитати како би се утврдило да ли су погодни за изградњу.

Све наведене локације потенцијалних позајмишта/одлагалишта материјала треба детаљније испитати у наредним фазама пројектовања.

Технички опис објекта и фазност изградње

Гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пута за $V_r=100\text{km/h}$ према Правилнику о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута (Сл.гласник РС 50/2011 од 08.07.2011.) су:

- највећа дужина правца $L_{\max} = 2.000 \text{ m}$
- најмања дужина правца $L_{\min} = 200/400\text{m}$
- минимални полупречник хоризонталних кривина $R_{\min} = 450 \text{ m}$
- минимални параметар клотоиде $A_{\min} = 195 \text{ m}$
- максимални подужни нагиб $i_{\max} = 5 \%$
- максимални попречни нагиб $i_{p\max} = 7 \%$
- минимална дужина зауставне прегледности $R_{z\min} = 180 \text{ m}$
- минимални полупречник вертикалног заобљења нивелете:

конвексни преломи

$R_{v\min} = 8.000 \text{ m}$

конкавни преломи

$R_{v\min} = 4.250 \text{ m}$.

Пројектант је у великој мери прилагодио трасу пута околном садржају уз поштовање свих важећих прописа, како би се у што прихватљивијој мери изменило постојеће стање. Све постојеће комуникације, као и приступи индивидуалним парцелама, који су пројектованом трасом прекинути, изградњом сервисних саобраћајница/атарских путева дуж брзе саобраћајнице и подвожња испод исте, биће омогућено нормално функционисање у зони будућег пута.

Ситуациони план, подужни и попречни профил

Пројектовану осовину и нивелету предметне деонице брзе саобраћајнице карактеришу следеће вредности:

СИТУАЦИОНИ ПЛАН	прописи	пројектовано
максимална дужина правца	2000m	-
минимални радијус хоризонталне кривине	450m	450m

максимални радијус хоризонталне кривине	10000m		850m
минимални параметар клотоиде	195m		250m
ПОДУЖНИ ПРОФИЛ			
максимални подужни нагиб	5.0%		4.0%
минимални подужни нагиб	0%		0.50%
минимални радијус конвексне кривине	8000m		8000m
минимални радијус конкавне кривине	4250m		4500m
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ			
ширина саобраћајне траке	3.50m		3.50m
ширина ивичне траке	0.50m		0.50m
ширина банке	1.50m		1.50m
минимални попречни нагиб коловоза	2.50%		2.50%
максимални попречни нагиб коловоза	7.0%		7.0%
нагиб косине насипа	1:2		1:2 / 1:3
нагиб косине усека	1:2		1:2

На основу геолошких и геотехничких истражних радова и анализе добијених резултата, косине насипа брзе саобраћајнице предвиђене су са нагибом на 1:3 (2), док су косине усека у нагибу 1:2.

Коловозна конструкција која је усвојена за Идејно решење, приказана је на нормалним попречним профилима и резултат је спроведене анализе основних/полазних истражних радова. Коначни састав пројектоване коловозне конструкције у овој фази израде

документације није финални и биће дефинисан у наредним фазама израде техничке документације након извршених додатних истражних радова и резултата истих.

Остали елементи техничког описа су део Идејног решења које је саставни део Урбанистичког пројекта.

Могућа је фазна реализација Урбанистичког пројекта на основу програма Инвеститора и Управљача путева.

Напомена:

Сви пројектовани елементи брзе саобраћајнице, пољопривредних путева, укрштаја и раскрсница, планираних објеката, пратећих садржаја, система за одводњавање, јавног осветљења и осталих инфраструктурних инсталација, као и остали новопројектовани елементи јавног пута, приказани су и дефинисани у оквиру Идејног решења које је саставни део урбанистичког пројекта. Сви наведени елементи ближе ће се разрадити у следећим фазама израде техничке документације, уз услов да се комплетно пројектовано стање у потпуности задржи у парцелама које су утврђене предметним урбанистичким пројектом.

Исто тако, уколико се у току даље израде техничке документације, пронађе повољније решење за поједине пројектне елементе трасе пута, укрштања или објеката од оних датих овим идејним решењем саобраћајнице, могућа је њихова измена под условом да се задржи регулација дата овим Урбанистичким пројектом, да остану исти садржаји у оквиру регулације (коловоз, елементи одводњавања, линијске инсталације и друго) и уз поштовање услова и ограничења издатих од стране носилаца јавних овлашћења.

Приказане стационаже објеката (пропусти, мостови и остали путни објекти пута) су оријентационе, а коначне дужине објеката, дужине распона, број поља, број стубова, врста и тип објекта као и начин фундирања и избор носећег система биће усвојене након истражних радова, који ће бити изведени за потребе израде и даље разраде техничке документације, те су могуће промене од усвојених вредности које су приказане у датом идејном решењу, али уз услов да се комплетно пројектовано стање у потпуности задржи у регулацији која је утврђена овим урбанистичким пројектом, као и уз поштовање услова за пројектовање издатих од стране надлежних носилаца јавних овлашћења.

СПРОВОЂЕЊЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Предметни урбанистички пројекат урађен је у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени 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, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019, 9/2020, 52/21 и 62/239) и Правилником о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/2019).

Потврђен Урбанистички пројекат је основ за издавање Локацијских услова и израду Геодетског елабората за спровођење промена у бази катастра непокретности на основу ког ће се решавати имовинско правни односи. Могућа је корекција техничких решења у оквиру површина јавне намене.

Спровођење предметног Урбанистичког пројекта је директно спровођење. Није предвиђена израда Пројеката парцелације и препарцелације.

Сви технички детаљи изградње саобраћајница ће бити прецизирани у фази даље израде техничке документације.

IV. ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА

Увод

Изградњом Северне обилазнице Крагујевца стичу се услови за измештање транзитног саобраћаја из градског језгра Крагујевца, побољшања услова са аспекта животне средине (смањења аерозагађења, буке...), као и бржег повезивања транзитних токова на правцу државни пут IA-A1 (E-75) у Баточини преко Крагујевца до државног пута IA-A5 (E-761) у Мрчајевцима. Траса северне обилазнице је дужине око 21 km.

У складу са наведеним значајем и циљем изградње брзе саобраћајнице, предметни пројекат је, закључком Владе Републике Србије (број 351-4496/2021, од 20.05.2021. године), проглашен пројектом од посебног значаја за Републику Србију.

Приликом дефинисања осовине брзе саобраћајнице ограничавајући фактори били су бројни стамбени објекти, положаји стубова бројних постојећих далековада, пружање и укрштање са трасама постојећих државних, општинских и некатегорисаних путева. Пројектант је у великој мери прилагодио трасу пута околном садржају уз поштовање свих важећих прописа, како би се у што прихватљивијој мери изменило постојеће стање. Све комуникације као и приступи индивидуалним парцелама који су постављањем трасе прекинути, изградњом сервисних саобраћајница и одговарајућим прелазима изнад или испод трупа саобраћајнице ће се обезбедити нормално функционисање свих власника/корисника парцела које су у зони пута.

Предмет овог Идејног решења је друга фаза Северне обилазнице укупне дужине од 16 km, односно од km 5+000 до km 21+000. Конзорцијум фирми „МХМ-пројект“ д.о.о. из Новог Сада и „ДБ инжењеринг“ д.о.о. из Београда је, у оквиру израде Идејног решења, био ангажован на истраживању и дефинисању трасе брзе саобраћајнице и израдило је пројектно-техничку документацију која је саставни део Идејног решења. Поменута документација садржи одговарајуће техничке описе у којима су описана пројектна решења, која су урађена и усклађена са условима добијеним од стране надлежних ималаца јавних овлашћења.

Идејно решење је урађено на основу Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца-2024, који је потврђен од стране Агенције за просторно планирање и урбанизам РС (број 5553/2024- 06 од 27.12.2024. године).

У претходном периоду је израђен План детаљне регулације „Северна обилазница града Крагујевца“ („Службени лист града Крагујевца” бр. 23/2023), а приликом даље разраде кроз израду пројектно-техничке документације дошло је до потребе израде Урбанистичког пројекта који је обухватио следеће измене концептуалног решења наведене саобраћајнице:

- Урбанистичким пројектом је проширен обухват са парцелама које раније нису биле део локацијских услова;
- У међувремену је извршена парцелација, па је промењена нумерација катастарских парцела (упоредни списак старих и нових бројева парцела је дат у прилогу);
- Као што је био случај и на првих 5 km Северне обилазнице, пројектиним решењем је предвиђена комбинација отвореног и затвореног система одводњавања, уз то да се део атмосферских вода са коловоза преко банкина и косина насипа доводе у земљане канале дуж насипа. У зависности од подужних нагиба јавиће се потреба за евентуалним облагањем канала.
- У складу са мерама ревизионе комисије, веза са државним путем IB-25 се остварује преко нове петље Опорница (km 10+053) са дизањем нивелете северне обилазнице, док се петља Топола на km 7+345 укида;

- На основу извештаја ревизионе комисије, приступило се измени денивелисане раскрснице „Горњи Милановац“ ,односно на укрштају са државним путем ПА реда број 177;
- С обзиром на укидање петље Топола и убацивање петље Опорница, нивелета главне трасе претрпела је измене на потезу од km 5+475 до km 10+375. Такође, на потезу од km 18+650 до km 20+075 дошло је до измене нивелете главне трасе, где је пројектним решењем предвиђено да се постојећи општински пут преводи испод брзе саобраћајнице са изградњом објекта (челична коругована цев) на главној траси;
- На стационажи km 16+850 новопројектовани атарски пут се преводи испод брзе саобраћајнице са изградњом објекта (челична коругована цев), док је раније решење обухватало изградњу моста на km 16+795;
- Приликом измене решења, односно изградњом петље Опорница, укинут је надвожњак на km 10+590. Услед наведених измена, извршена је девијација постојећег атарског пута и његово укрштање са планираном облизницом испод моста на km 10+162. Услед сличних услова укинут је надвожњак на km 18+590, односно извршена додатна девијација атарског пута и на km 18+085 је атарски пут преведен испод моста који се налази на Северној обилазници;
- Ширина риголе је промењена са 0.75 m на 0.6 m;
- Ширина директних рампи је смањена са 6.0 m на 5.5 m
- Оптимизоване су дужине мостова;
- Кроз разделни појас у кривинама је предвиђена каналета са дренажним ровом, која се попречним везама излива у канал;
- Убачене додатне регулације канала до крајњих рецепијената (на km 7+580 и на km 17+325) као и прилагођавање постојећих водотокова новопројектованом решењу Северне обилазнице;
- Измењена регулација водотока на km 11+394;
- Убацивање локација за трајно депоновање материјала из ископа;
- У складу са мерама ревизионе комисије, смањена је ширина атарских путева са 5.5 m на 4 m и попречни нагиб је замењен једностраним;
- Сва потребна проширења регулације Северне обилазнице неопходне за путне канале (због промене начина одводњавања), уклапање атарских путева као и регулација водотока и сл.

Основни елементи и карактеристике саобраћајнице

Траса се целом својом дужином пружа по брдовитом терену, а рачунска брзина за димензионисање елемената трасе је $V_r=100$ km/h. Сходно прописаним параметрима из важећег "Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута (Службени гласник РС, бр. 50/2011)" приликом израде пројектног решења пројектант је применио следеће елементе:

возне траке _____ $t_v = 4 \times 3,50$ m

ивичне траке _____ $t_i = 4 \times 0,50$ m

разделна трака _____ $R_t = 1 \times 4,00$ m

банкине _____ $b = 2 \times 1,50$ m

уливно/изливне траке _____ $t_d/t_a = 3,50$ m

Поред наведеног, у оквиру Идејног решења, на деловима предметне деонице где је било неопходно обезбедити приступ парцелама, планирана је изградња атарских (пољопривредних) путева који ће се користити за кретање пољопривредне механизације и

механизације која се користи за одржавање водопривредних канала. Елементи атарских путева су пројектовани у складу са српским стандардом (СРПС У.Ц4 301-308) којим се утврђују технички услови за пројектовање путева за повезивање, прилазних путева као и путева са малим саобраћајем (некатегорисани путеви). Пројектованим решењем су планирани атарски путеви ширине 4.00m са обостраним банкама од 0.50m. У следећој фази, код израде техничке документације, а на основу захтева инвеститора, могуће су промене усвојених вредности, које такође морају бити у складу са поменутиим српским стандардима и уз услов да све евентуалне промене и комплетно пројектовано стање у потпуности задржи у парцелама које су утврђене важећом планском документацијом.

Пројектант је у великој мери прилагодио трасу пута околном садржају уз поштовање свих важећих прописа, како би се у што прихватљивијој мери изменило постојеће стање. Све постојеће комуникације, као и приступи индивидуалним парцелама, који су пројектованом трасом прекинути, изградњом сервисних саобраћајница/атарских путева дуж брзе саобраћајнице и подвожња испод исте, биће омогућено нормално функционисање у зони будућег пута.

Изградњу предметне деонице Северне обилазнице око Крагујевца (од km 5+000 – km 21+000) је могуће реализовати у више фаза које ће бити дефинисане у току израде техничке документације.

Хидротехника и одводњавање

Хидрогеолошке карактеристике терена

Хидрогеолошке одлике терена ширег истражног простора дате су генерално кроз општа својства терена, а базирају се на основу својстава литолошких чланова, типова порозности и основних филтрационих параметара, оводњености, прихрањивања, акумулирања и начина пражњења вода. На тај начин извршена је генерална процена основних хидрогеолошких комплекса. На основу хидрогеолошких својстава стенских маса, типова порозности и основних филтрационих параметара, посматрано од старијих (дубљих) ка млађим (плићим) седиментима издвојене су следећи слојеви у терену:

Лапорци и пешчари (L-P*) и (L-P): са малим коефицијентом филтрације, тако да се сматрају фактички водонепропусним, тј. хидрогеолошким изолатором. Појава воде може се јавити само у повлати слоја у делу који је испуцао, измењен, делимично деградиран (**L-P***). **Лапоровито-песковити комплекс:** изграђен је од хетерогених литолошких чланова: глиновито-лапоровитих и песковито – шљунковитих седимената пукотинске и међузрнске су порозности. Глине и лапори су слабе водопропусности, са малим коефицијентом филтрације. Делови комплекса изграђени од песковито – шљунковитог материјала могу представљати средине којима је у време великих падавина могуће формирање привремених акумулација ограничене издасшности (ови слојеви су у регистровани у повлати лапоровитопесковитог комплекса у ужој зони водотокова. **Алувијални, алувијално - пролувијални, делувијални и пролувијални седименти:** изграђени од песковито, – глиновити седименти представљају слабо до средње водопропусне средине. Алувијални и делувијални седименти које изграђују прашинасто - глиновити материјали субкапиларне порозности, са коефицијентом филтрације 10-7 - 10-6 cm/s, што их сврстава у полупропусне средине. У њима се формира повремени акумулација са слободним нивоом, која нема карактеристике издани. Алувијални шљункови изграђују дубље делове алувијона, он представљају главне хидрогеолошке колекторе у којима је формирана издан слободног типа. Издан је у директној хидрауличкој вези са нивоом воде у кориту реке и зависи од количине атмосферских падавина. Осцилације вода су сезонске. Максимални ниво воде је у периоду март - април, а минимални август - септембар. Пражњење издани врши се отицањем воде дуж токова река, као и локалним црпљењем. У оквиру ових седимената могу се локално

јавити делови са већим учешћем глиновите компоненте који су знатно мање пропусне моћи. Према резултатима изведених истраживања у време истражног бушења није регистрован ниво подземне воде у изведеним бушотинама до дубине од 25-30 m. У току бушења на дубини од око 3.0 до 7.0 m од површине терена у избушеним узорцима регистрована је повећана природна влажност узорака. На основу изведеног картирања језгра бушотина, на хипсометријски вишим деловима терена и низ падине ова дубина одговара контакту између делувијалних прашинастих глина и глиновитих, и песковито-глиновитих седимената миоцена, док је у зони сталних и повремених водотока на овој дубини регистрован контакт алувијалних и миоцених седименти представљених глиновитим песковима, шљунковима и песковитим глинама. У време великих падавина могуће је у зони водотокова формирање повремених акумулација са слободним нивоом и ограничене издашности, које немају карактеристике сталне издани, а чије се прихрањивање врши инфилтрацијом падавина и дренажањем воде кроз терен са виших ката, док се пражњење врши евапотранспирацијом и филтрацијом ка хипсометријски нижим деловима терена. Обзиром на наведене хидрогеолошке карактеристике терена дуж предметне деонице, као и чинјеницу да су у току истражног бушења сви регистровани водотоци пресушили, и да у бушотинама сем појаве повећане влаге није регистрован слободан ниво подземне воде након мерења после 24 сата, долази се до закључка да у терену нема устаљеног нивоа подземне воде и да није могуће формирање устаљеног нивоа подземне воде.

Пројектно решење

Атмосферска канализација

Пројектним решењем је предвиђена комбинација отвореног и затвореног система одводњавања. **Предвиђено је да се атмосферске падавине са коловоза разливају преко банке и косине насипа у земљане канале дуж трасе, што је уједно и најзаступљенији вид одводњавања на траси.**

Затворени систем атмосферске канализације (колекторски систем – сливници, шахтови и колектори) јавља се на објектима као и на деловима трасе који су просторно ограничени односно на потезима где не постоји могућност отварања земљаних канала. Прикупљање отицаја се одвија мостовским сливницима (на објектима), односно шахтовима и сливницима са перфорираном решетком, смештених унутар ригола, односно у сливничкој ниши. Сав отицај са коловоза се пре испуштања у реципијент се пречишћава.

Обзиром да је пројектована траса таква да је велики проценат укупне дужине саме трасе у кривинама, саобраћајница је скоро на сваком делу окренута једном страном ка разделном појасу, предвиђена је бетонска каналета унутар разделног појаса за прихват вода са коловоза. Пражњење каналета предвиђа се тако да се капацитет запремине каналете максимално искористи. Шахови за пражњење каналета служе и за прихват отицаја из дренажних цеви које су предвиђене испод каналета.

Напомена: Наредним фазама израде техничке документације могуће је незнатно померање трасе цевовода и канала, као и увођење затвореног система (колекторског система) уз услов да се све евентуалне промене и комплетно пројектовано стање у потпуности задржи у границама регулационих линија које су утврђене урбанистичким пројектом.

Водовод

Према условима за израду урбанистичког пројекта магистрални водовод Ø1000mm Гружа – Крагујевац и водоводна линија Ø100 mm се налазе испод кружне раскрснице код петље

„Драгобраћа“ . Пројектним решењем предвиђа се измештање ових водоводних линија поштујући захтеве ЈКП „Водовод и канализација“.

Регулација водотока

Водотоци на предметној деоници су углавном бујичног карактера, чије су основне карактеристике брзе и нагле промене у протицају воде, обично услед краткотрајних, интензивних догађаја као што су јаке кише. На укрштању брзе саобраћајнице са водотоцима неопходно је извести одређене интервенције на самом водотоку, како изградња саобраћајнице не би негативно утицала на њих. (предвиђено је регулисање корита и изградња објекта за несметано пропуштање прикупљених протицаја кроз труп пута.)

Напомена: Предвиђеним радовима неће се умањити протицајни профил водотока, док ће се облагањем корита обезбедити боље хидрауличке карактеристике самог водотока.

Путни објекти на траси брзе саобраћајнице (пропусти, надвожњаци, мостови)

На пројектованој траси II фазе Северне обилазнице града Крагујевца пројектовано је 60 путних објекта, од којих су 13 мостови, 2 виакона (челичне коруговане цеви), 5 надвожњака, 33 пропуста и 7 потпорних зидова.

Пројектовани објекти су приказани у оквиру пројектно-техничке документације у свесци 2.1 Пројекат конструкција, који је саставни део овог пројекта.

Електроинсталације јавног осветљења

У оквиру пројектно техничке документације, дуж предметне деонице Северне обилазнице око Крагујевца, предвиђена је изградња јавног осветљења на петљи Опорница, петљи Горњи Милановац, крижној раскрсници Горњи Милановац као и на петљи Драгобраћа.

У споменутих зонама распоред светиљки јавног осветљења је такав да се возачима на основној траси правовремено укаже на могуће сучељавање са возилима, која се крећу нижим брзинама, а возачима који напуштају основну трасу или се на њу укључују се олакшава праћење ивице пута. Осветљење свих потребних делова трасе је рађено у складу са стандардом СРПС ЕН 13201-2.

Пројектована решења свих поменутих локација јавног осветљења детаљно су обрађена у свесци 4.2. Пројекат електроенергетских инсталација јавног осветљења на денivelисаним укрштајима “Опорница” “Горњи Милановац” и “Драгобраћа”.

Реконструкција постојећих и изградња нових трафостаница

За потребе прикључења јавног осветљења на дистрибутивну мрежу потребно је извршити реконструкцију постојећих или доградити нову трансформаторску станицу. Израда техничке документације за реконструкцију постојећих и изградњу нових трафостаница у нису предмет овог ИДР-а, већ ће се реализовати по посебној процедури.

Изградња, измештање и реконструкција постојећих електроенергетских објеката условљених изградњом брзе саобраћајнице

Траса „брзе саобраћајнице“ се предвиђа у подручју на коме су заступљени правци дистрибутивне мреже на напонском нивоу 35kV, 10kV и 1kV. Дуж предметне трасе брзе саобраћајнице је за безбедно одвијање саобраћаја као и правилно функционисање свих елемената пута, неопходно извршити радове на измештању и каблирању постојећих електроенергетских инсталација у складу са планираним решењем трасе.

С тим у вези на 30 локације су предвиђени одговарајући радови на каблирању постојећих електроенергетских инсталација, у складу са условима ималаца јавних овлашћења издатим за потребе израде пројекта. Решење измештања и каблирања постојећих електроенергетских инсталација је приказано у посебној свесци 4.1. Све трошкове потребне за измештање и каблирање инсталација ће сносити инвеститор изградње брзе саобраћајнице, док ће инвеститор измештања бити ЕДС Крагујевац, што ће у каснијим фазама израде техничке документације бити регулисано одговарајућим уговором.

Електродистрибутивне инсталације у надлежности АД Електромреже Србије

Предметна саобраћајница, Северна обилазница града Крагујевца, се на деоници од km 5+000 до km 21+000 укршта и приближава постојећим далеководима 400 kV и 110 kV који су у надлежности предузећа АД Електромреже Србије.

За градњу у близини или испод далековода потребна је сагласност власника далековода. Сагласност се даје на Елаборат који инвеститор планираних објеката треба да обезбеди, у коме је дат тачан однос далековода и објеката чија је изградња планирана, уз задовољење прописа и закона. Исти може да изради пројектна организација која је овлашћена за те послове. Трошкови израде Елабората падају у целости на инвеститора планираних објеката.

Овим Елаборатом се утврђује да је на одређеним далеководима потребно извршити одређене радове како би се испунила сигурносна растојања прописана Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV (Службени лист СФРЈ 65/88 са изменама објављеним у Службеном листу СРЈ 18/92). Трошкови усклађивања падају на терет Инвеститора планиране брзе саобраћајнице. Радови на далеководима нису предмет овог пројекта већ ће се спроводити по посебној процедури.

Телекомуникационе инсталације

Траса „брзе саобраћајнице“ се предвиђа у подручју на коме су присутни телекомуникациони каблови, оптички и бакарни оператера Телекома Србије и СББ-а. Пре почетка радова на изградњи брзе саобраћајнице неопходно је телекомуникационе каблове изместити и заштити ван зоне предвиђених радова. На овој деоници имамо колизије ТК инсталација са брзом саобраћајницом на следећим местима:

- у зони укрштања са државним путем ИБ-25 (пут за Тополу) на стационажи км 7+250
- у зони надвожњака 3 на стационажи км 12+340
- у зони петље „Горњи Милановац“, на укрштању са државним путем Крагујевац-Горњи Милановац на стационажи км 14+075
- у зони Виакона 1 на стационажи км 19+380 на укрштању са локалним путем Крагујевац-Дреновац,
- на стационажи км 20+035 брзе саобраћајнице и
- у зони петље „Драгобраћа“ и надвожњака 6 на км 20+775.

Решење измештања и заштите постојећих ТК инсталација који су у колизији са новопроектваном саобраћајницом су приказана у посебној свесци 5. Све трошкове потребне за измештање и заштиту ТК инсталација ће сносити инвеститор изградње брзе саобраћајнице, док ће инвеститор измештања и заштите бити власник инсталација (Телеком Србија и СББ), што ће у каснијим фазама израде техничке документације бити регулисано одговарајућим уговором.

Планиране трасе Телеком Србија

Због планираних проширења мрежних капацитета Телеком Србија, ради прикључења будућих корисника телекомуникационих услуга у близини планиране саобраћајнице, дуж новопроектване саобраћајнице, планирано је постављање трасе кабловске канализације и то цеви 2xPEHD Ø50mm, односно уколико је простор коридора за ТКК смањен може се положити микро-цевна инфраструктура од 4xPE Ø14/10mm. Наведене цеви предвидети и на местима проласка будуће ТК трасе преко мостова и подвожњака, испод постојећих и будућих саобраћајница. На местима, где са супротне стране саобраћајнице у односу на планирану трасу путне ТК налазе или су планирани објекти интересантни за пружање ТК услуга планирати постављање прелаза испод планиране саобраћајнице цевима од PEHD Ø110mm.

Планирани дигитални телекомуникациони коридор

За успостављање будућих дигиталних телекомуникационих коридора, у циљу имплементације будућих ИТС (Интелигентних Саобраћајних Система), целом дужином новопроектване саобраћајнице потребно је предвидети изградњу неопходне кабловске канализације. Кабловску канализацију је потребно реализовати, дуж нове саобраћајнице, у виду цеви 4xPEHDØ50mm, положених у ров, које би се завршавале у префабрикованим окнима распоређеним на правилним растојањима погодним за накнадно увлачење оптичких каблова.

Заштита гасовода

У условима издатим од стране надлежних предузећа а за потребе израде Урбанистичког пројекта, дуж планиране трасе брзе саобраћајнице евидентирана су укрштања коловоза са постојећим инсталацијама гасовода/објеката у надлежности ЈП „Србијагас-а“ (за дистрибутивни гасовод) као и „Транспортгас Србија“ (за транспортни гасовод):

- дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви максималног радног притиска (МОП) 4 бар, ДГМ Крагујевца, изграђен и у функцији.
- дистрибутивни гасовод од челичних цеви максималног радног притиска (МОР) 16 bar, пречника Ø 273 mm, изграђен, у функцији и који је у надлежности ЈП “Србијагас”,

као и следећи транспортни гасоводи притиска већег од 16 bar:

- Транспортни гасовод РГ 08-02 деоница ГРЧ Баточина – ГРЧ Цветојевац - ГРЧ Бресница, пречника Ø273mm,
- Транспортни гасовод РГ 08-02 деоница ГРЧ Цветојевац – ГМРС Цветојевац (Крагујевац), пречника Ø273mm,
- Транспортни гасовод РГ 08-02/2 деоница ГРЧ Баточина – ГМРС Дивостин, пречника Ø355mm (изграђен и није у функцији)
- Измештени део разводног гасовода РГ 08-02 деоница ГРЧ Баточина - ГРЧ Цветојевац, пречника Ø273mm (изграђен и није у функцији, имзештени део гасовода од тачке А до тачке Б)

Измештање постојећих гасовода није предмет ове техничке документације већ ће бити спроведено по посебној процедури (по чл. 145 Закона о планирању и изградњи). Уколико се након издавања Локацијских услова утврди да је потребно неке од наведених инсталација заштитити, део гасовода који ће остати испод саобраћајница биће заштићен постављањем армирано-бетонских елемената а у складу са издатим условима надлежног предузећа.

Мере заштите животне средине

Решењем издатим од стране Завода за заштиту природе Србије 03 бр. 021-2974/2, од 11.09.2024. наводи се да у границама Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни евидентираних природних добара. У предметном Решењу нису дефинисане врсте животиња које су присутне на предметном подручју, а прописани су услови заштите природе. У циљу заштите животне средине, у току изградње предметне саобраћајнице биће предузето низ мера које обухватају организовање градилишта на минималној површини потребној за његово функционисање, како би се избегао непотебан губитак биотопа, организовано поступање са отпадом насталим у фази изградње, организована и контролисана манипулација нафтним дериватима, редовно одржавање механизације и сл. У фази експлоатације као мере заштите од саобраћајне буке предвиђене су конструкције за заштиту од буке на дефинисаним локацијама. Као мере заштите вода предвиђена је комбинација отвореног и затвореног система одводњавања. Предвиђено је да се атмосферске падавине са коловоза разливају преко банке и косине насипа у земљане канале дуж трасе, што је уједно и најзаступљенији вид одводњавања на траси. Затворени систем атмосферске канализације (колекторски систем – сливници, шахтови и колектори) јавља се на објектима као и на деловима трасе који су просторно ограничени односно на потезима где не постоји могућност отварања земљаних канала. У циљу смањења штетног утицаја ветра, прашине и буке, стабилизације тла и спречавања ерозије, предвиђено је формирање заштитног зеленила.

Мере заштите непокретних културних и природних добара

На основу Решења Завода за заштиту споменика културе Крагујевац, бр. 2277-02/1, од 15.08.2024. године, траса планиране саобраћајнице прелази преко јужног обода непокретног културног добра – археолошког налазишта „Праисторијско насеље у селу Дивостин“. На траси предметне саобраћајнице препознати су и археолошки локалитети под претходном заштитом: локалитет Нумере, локалитет Дебељак и локалитет Дивостин Забран, локалитет Дреновачко поље и Бугарске ливаде. Увидом у позицију предметне трасе утврђено је да у Опорници траса пролази у непосредној близини споменика „Споменик Црвеноармејцима“. Надлежни завод прописао је мере заштите културних добара и археолошких локалитета. Завод за заштиту споменика културе Крагујевац у издатим Условима из Решења наводи да је приликом извођења свих земљаних радова ван зоне наведеног налазишта и локалитета обавезно присуство стручњака надлежног Завода за заштиту споменика културе. Ако се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

V. УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, 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 ималац јавног овлашћења је дужан да достави спецификацију трошкова изградње прикључка и потписан типски уговор о изградњи прикључка на дистрибутивну електроенергетску мрежу потписан од стране одговорног лица

имаоца јавног овлашћења са унетим подацима о цени изградње прикључка, року и начину плаћања (једнократно/рате), као и року изградње.

Инвеститор је у обавези да достави:

- Условe за пројектовање и прикључење објеката на дистрибутивни, односно преносни систем електричне енергије, који су прибављени у складу са законом којим се уређује енергетика, а нису садржани у локацијским условима, у складу са чланом 16. став 3. тачка 8. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем,

- Уговор о изградњи недостајуће инфраструктуре, закључен са имаоцем јавних овлашћења, уколико је условима прибављеним ван обједињене процедуре констатована таква потреба, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, у складу са чланом 16. став 3. тачка 3. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем,

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

Електроенергетска мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдила „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Крагујевац, број 348938/1/2 од 26.09.2024. године.

Водоводна и канализациона мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило ЈКП „Водовод и канализација“, Крагујевац, број 7204/1 од 07.08.2024. године.

Телекомуникациона мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати следећих услова:

- Телеком Србија Предузеће за телекомуникацију а.д., Београд, број 341738/3-2024 од 30.08.2024. године;
- СББ, Српске кабловске мреже д.о.о., Београд, број LU-170/2024 од 14.8.2024. године;
- ЦЕТИН д.о.о., Београд, број 52/211/24 од 29.07.24 године.

Мрежа далековода

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдила „Електромрежа Србије“ а.д. Београд, број 130-00-UTD-003-1514/2023/004 од 16.08.2024. године.

Мрежа топловода

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Енергетика д.о.о., Крагујевац, број 214/24MS од 09.08.2024. године.

Мрежа гасовода

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати следећих услова:

- ЈП Србијас НС, Сектор за развој, Нови Београд, број 06-07-11/1687/1 од 02.09.2024. године;
- Транспортгас Србија Сектор развоја и инвестиција, Нови Сад, број 02-02-4/318 од 07.08.2024. године.

Саобраћајна мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило ЈКП „Шумадија“ – путеви, Крагујевац, број 2-18394 од 29.07.2024. 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 21-2974/2 од 11.09.2024. године.

Заштита споменика културе

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдио Завод за заштиту споменика културе Крагујевац, број 2277-02/1 од 15.08.2024. године.

Заштита шума

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило ЈП „Србијашуме“, Београд, број 12992 од 29.08.2024. 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-36970-LOCA-3-HPAP-6/2025 од 6.2.2025. године.

Безбедно постављање

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Крагујевцу, број у систему ROP-MSGI-36970-LOCA-3-HPAP-5/2025 од 16.1.2025. године.

Услови заштите од пожара

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Крагујевцу, број у систему ROP-MSGI-36970-LOCA-3-HPAP-4/2025 од 16.1.2025. године.

Услови одбране

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, Београд, број 13378-4 од 19.09.2024. године.

Информација о потреби спровођења процедуре процене утицаја изградње на животну средину

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство заштите животне средине, Сектор за управљање животном средином, Београд, број у систему ROP-MSGI-36970-LOCA-3-HPAP-3/2025 од 21.1.2025. године.

VII. УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ У ПОСТУПКУ ИЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

- „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Крагујевац, број 348938/1/2 од 26.09.2024.. године;
- „Електромрежа Србије“ а.д. Београд, број 130-00-UTD-003-1514/2023/004 од 16.08.2024. године;
- ЈКП „Шумадија“ – путеви, Крагујевац, број 2-18394 од 29.07.2024. године;
- ЈП Србијагас НС, Сектор за развој, Нови Београд, број 06-07-11/1687/1 од 02.09.2024. године;
- Транспортгас Србија Сектор развоја и инвестиција, Нови Сад, број 02-02-4/318 од 07.08.2024. године;
- Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, Београд, број 13378-4 од 19.09.2024. године;
- Завод за заштиту природе Србије, Београд, број 21-2974/2 од 11.09.2024. године;
- Енергетика д.о.о., Крагујевац, број 214/24MS од 09.08.2024. године;
- ЈП „Србијашуме“, Београд, број 12992 од 29.08.2024. године;
- Телеком Србија Предузеће за телекомуникацију а.д., Београд, број 341738/3-2024 од 30.08.2024. године;
- ЈКП „Водовод и канализација“, Крагујевац, број 7204/1 од 07.08.2024. године;
- Завод за заштиту споменика културе Крагујевац, број 2277-02/1 од 15.08.2024. године;
- СББ, Српске кабловске мреже д.о.о., Београд, број LU-170/2024 од 14.8.2024. године;
- ЦЕТИН д.о.о., Београд, број 52/211/24 од 29.07.24 године.

VIII. УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА

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

- Министарства заштите животне средине, Сектора за управљање животном средином, Београд, број у систему ROP-MSGI-36970-LOCA-3-HPAP-3/2025 од 21.1.2025. године;
- Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Управе за ванредне ситуације у Крагујевцу – заштита од пожара, број у систему ROP-MSGI-36970-LOCA-3-HPAP-4/2025 од 16.1.2025. године;
- Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Управе за ванредне ситуације у Крагујевцу – безбедно постављање, број у систему ROP-MSGI-36970-LOCA-3-HPAP-5/2025 од 16.1.2025. године;
- Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичке дирекције за воде, Београд, број у систему ROP-MSGI-36970-LOCA-3-HPAP-6/2025 од 6.2.2025. године.

IX. Саставни део ових локацијских услова је Идејно решење за фазну изградњу брзе саобраћајнице IB реда – Северна обилазница града Крагујевца - II фаза, на катастарским парцелама у КО Крагујевац IV, КО Опорница, КО Десимировац, КО Поскурице, КО Дивостин, КО Драча, КО Дреновац, КО Драгобраћа, КО Ђурисело, КО Крагујевац III, КО Голочело, на територији града Крагујевца, израђено од стране „МХМ-пројект“ д.о.о, Јована Поповића 40, Нови Сад и „ДБ Инжењеринг“ д.о.о., Хаџи Ђерина 22, Београд.

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

- XI. Инвеститор је дужан да, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, поднесе Пројекат за грађевинску дозволу са техничком контролом урађен у складу са чланом 118а. и 129. Закона, доказ о одговарајућем праву на земљишту или објекту у складу са чланом 135. Закона и Извештај ревизионе комисије, у складу са чланом 131. и 135. став. 13. овог Закона.
- XII. Одговорни пројектант дужан је да идејни пројекат, пројекат за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради у складу са правилима грађења и свим осталим условима садржаним у локацијским условима.
- XIII. Ови Локацијски услови важе 2 године од дана издавања.
- XIV. Издавањем ових локацијских услова престају да важе локацијски услови број ROP-MSGI-36970-LOC-1/2023, заводни број 000335588 2023 14810 005 000 000 001 од 15.12.2023. године.

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

По Одлуци председника Владе
да врши овлашћења министра
грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Број 119-00-00117/2024-01 од 25.11.2024. године

МИНИСТАР ЗА ЈАВНА УЛАГАЊА

Дарко Глишић

ПРИЛОГ – списак катастарских парцела

Град Крагујевац

КО Крагујевац IV

207/3, 207/4, 206/1, 204/3, 204/4, 10833/2, 10833/3, 286/2, 286/3, 282/1, 282/2, 287/1, 283/2, 281/3, 281/2, 288/2, 280/2, 288/3, 316/2, 316/3, 318/1, 317/2, 317/3, 312/3, 312/4, 321/2, 323/2, 323/3, 322/1, 324/2, 324/1, 312/2, 310/2, 310/3, 325/1, 326/1, 327/1, 309/2, 309/3, 329/2, 329/3, 10834/3, 334/2, 334/1, 333/2, 335/1, 335/2, 336/2, 336/3, 10834/2, 369/1, 369/2, 371/2, 370/1, 370/2, 368/1, 368/2, 348/2, 348/3, 350/2, 350/3, 367/1, 367/2, 349/1, 349/2, 353/2, 353/3, 353/4,

366/1, 366/2, 361/2, 365/1, 365/2, 365/3, 365/4, 363/2, 364/2, 364/3, 364/4, 390/1, 390/2, 396/2, 389/1, 389/2, 398/2, 398/3, 388/1, 388/2, 397/2, 398/4, 385/1, 385/2, 397/3, 397/4, 387/1, 384/3, 384/2, 387/2, 386/1, 386/2, 413/2, 413/3, 411/2, 411/3, 410/2, 410/3, 10835/2, 10835/3, 10835/4, 414/2, 414/3, 455/3, 454/1, 477/1, 477/2, 454/2, 455/4, 417/2, 417/3, 453/4, 455/5, 455/6, 453/1, 453/2, 459/3, 459/2, 460/5, 460/4, 451, 452, 449, 460/6, 460/7, 461/1, 461/2, 450/2, 450/3, 462/2, 462/1, 462/3, 463/1, 463/2, 448/2, 448/3, 448/4, 444/2, 444/3, 444/4, 443/3, 443/4, 443/5, 445/1, 445/2, 446/1, 446/2, 447/3, 447/2, 1619, 1620/10, 1620/9, 1627, 1620/8, 1620/7, 1621, 7904/2, 7905, 7907, 7908, 7909, 7906, 7910/1, 7910/6, 7910/8, 7910/11, 7910/12, 7910/5, 7913/2, 7914/2, 7915/2, 10831/4

КО Опорница

228/4, 228/5, 227/3, 227/2, 382/2, 382/3, 368/4, 368/5, 383/3, 383/4, 383/7, 383/5, 384/7, 384/6, 384/3, 384/4, 379/9, 379/2, 379/13, 377/1, 377/2, 379/12, 378, 387/3, 387/2, 379/11, 379/8, 376/2, 368/2, 375/6, 376/1, 376/3, 374/1, 374/2, 373/2, 375/4, 375/7, 375/10, 369/16, 369/5, 369/6, 369/3, 370/3, 370/7, 370/10, 369/7, 187/2, 359/9, 360/4, 360/2, 117/2, 117/3, 341/2, 341/1, 343/16, 343/15, 342/2, 342/4, 343/25, 342/5, 344/1, 335/13, 690/4, 346/3, 347/1, 347/5, 348/1, 348/4, 348/2, 349/2, 350, 414, 415, 346/2, 347/3, 118/3, 421/17, 421/5, 419, 420/2, 422/2, 421/1, 421/6, 421/22, 421/18, 283/8, 282/1, 421/10, 421/24, 425/2, 426/1, 426/2, 426/3, 281/7, 281/9, 281/11, 426/4, 429/3, 429/2, 428/5, 428/4, 428/6, 427/2, 427/1, 452/7, 452/6, 450/2, 450/3, 449/2, 449/3, 446/1, 446/2, 431/2, 428/2, 432/3, 432/2, 434/2, 431/3, 277/3, 277/2, 276/7, 276/6, 274/4, 428/1, 651/5, 652/6, 737/1, 433/1, 737/2, 737/3, 433/3, 433/2, 736/1, 738/1, 738/2, 738/3, 739/2, 739/5, 739/4, 739/3, 735/2, 732/6, 732/7, 732/8, 732/9, 725/7, 725/11, 725/6, 725/10, 725/5, 725/9, 723/2, 723/3, 723/4, 722/12, 722/7, 722/11, 722/8, 722/10, 722/6, 721/8, 721/6, 721/9, 720/7, 720/3, 721/7, 721/4, 720/6, 720/5, 720/4, 720/8, 720/9, 720/10, 719/3, 719/4, 719/5, 717/5, 717/6, 717/7, 716/3, 716/6, 716/4, 716/7, 716/5, 716/8, 688/6, 688/5, 717/4, 688/4, 687/4, 687/5, 714/1, 687/6, 688/3, 713/1, 712/10, 712/7, 712/4, 713/2, 712/11, 712/8, 712/5, 701/1, 702/1, 701/2, 433/6, 703/5, 702/2, 433/7, 703/3, 703/4, 703/1, 704/2, 704/1, 705/1, 705/2, 433/5, 700/3, 700/2, 700/1, 699/3, 699/2, 700/4, 688/2, 680/3, 684/9, 684/10, 684/12, 684/11, 679/10, 680/1, 680/2, 688/1, 699/4, 699/1, 698/4, 698/5, 698/3, 684/18, 684/19, 685/3, 684/20, 685/2, 685/1, 684/16, 684/17, 684/13, 684/15, 683/2, 682/2, 681/2, 679/6, 679/9, 679/8, 679/7, 697, 696, 693, 698/6, 695/1, 694/1, 698/7, 698/8, 706/2, 706/1, 433/4, 695/2, 694/2, 691/2, 691/3, 692/1, 692/2, 689/4, 689/7, 689/8, 689/3, 113/4, 113/3, 113/2, 679/3, 678/1, 677/10, 677/7, 677/6, 677/5, 677/8, 677/11, 678/2, 679/4, 679/5, 678/3, 677/12, 677/9, 677/4, 676, 113/1, 714/2, 684/14, 430/2, 689/10, 690/6, 689/6, 441/1, 456/3, 482/1, 482/2, 457/2, 457/3; 736/2

КО Десимировац

2370/3, 2370/5, 2369, 2396/1, 2398/1, 2370/4, 2367/1, 2367/2, 2368/2, 2368/1, 2368/3, 2371/5, 2393/7, 2371/6, 2372/1, 2372/2, 2393/4, 2370/7, 2398/2, 2370/6, 2392/7, 2392/3, 2365/8, 2366/5, 2365/6, 2365/9, 2365/4, 2365/5, 2364/3, 2360/1, 2360/2, 2362/2, 2364/1, 2364/2, 2361, 2363, 2366/8, 2365/7, 2367/3, 2366/7, 2366/4, 2365/3, 2366/6, 2368/4, 2366/3, 2390/6, 2371/1, 2371/3, 2371/4, 2390/7, 2373, 2150/1, 2213, 2211, 2210/2, 2215, 2212, 2389, 2397, 2388, 2372/3, 2387/2, 2400/4, 2362/1, 2390/2, 2400/1, 2400/3, 2400/2, 2393/8, 2387/7, 2387/4, 2387/6, 2399/2, 2387/5, 2150/2, 2390/5, 2390/4, 2390/9, 2387/3, 2390/8, 2392/5, 2370/8, 2392/4, 2393/5, 2392/8, 2399/1, 2399/4, 2399/3, 2399/5, 726, 2217/6

КО Поскурице

433/1, 76, 73, 75, 77, 74, 64/1, 13, 68, 69, 64/2, 79/1, 80/1, 80/2, 79/2, 78, 84, 89/7, 90/6, 90/4, 89/8, 91/2, 100/7, 100/5, 100/6, 433/2, 100/9, 100/10, 100/11, 100/8, 100/12, 100/13, 100/15, 100/14, 101/6, 101/3, 101/11, 101/10, 99, 91/1, 90/3, 92/2, 98/5, 90/5, 89/6, 89/5, 88/3, 88/4, 87/1, 87/2, 86/8, 86/10, 86/4, 86/6, 85/2, 85/4, 12/2, 89/3, 88/1, 87/3, 86/7, 86/3, 85/1, 12/3, 92/1, 89/4, 88/2, 87/4, 86/9, 86/5, 85/3, 12/4, 95/3, 95/4, 131, 101/9, 101/4, 98/4, 101/7, 98/7, 97/4, 97/3, 97/1,

98/6, 98/3, 101/5, 101/8, 102/1, 102/3, 102/4, 103, 433/3, 104/1, 104/2, 105, 106, 108, 107, 110, 111, 112/3, 121, 112/2, 112/1, 112/4, 112/5, 122, 120/3, 127, 126, 125, 123, 124, 130, 129/1, 129/2, 128, 291/1, 293/1, 293/2, 297/4, 297/3, 297/2, 297/1, 298/4, 299, 301, 304, 303/2, 263, 285, 286/1, 298/3, 298/2, 298/1, 296/2, 296/1, 295, 294, 290, 291/2, 132/1, 292/2, 95/2, 95/1, 94/2, 94/1, 93, 58/3, 58/4, 49/3, 49/2, 50/4, 50/5, 50/6, 50/7, 51/3, 51/4, 51/8, 51/7, 51/6, 57/2, 57/1, 56/2, 56/1, 52/2, 52/3, 56/3, 55/1, 55/2, 55/3, 53/4, 54/4, 53/5, 54/1, 54/2, 54/3, 435/2, 175/4, 141/2, 163/2, 162/2, 158/4, 158/3, 158/2, 53/7, 53/8, 162/1, 142, 143/4, 143/3, 161, 160, 159/1, 159/2, 144/2, 434/3, 434/2, 436/2, 436/3, 157, 156, 145/4, 145/3, 150/2, 150/3, 154, 155/1, 155/2, 155/3, 153, 152, 151/1, 151/2, 539/2, 539/3, 540/1, 540/5, 538/5, 538/4, 538/7, 538/8, 540/6, 537/2, 540/7, 540/8, 557/2, 176/3, 176/2, 177/2, 549, 548, 547, 545/3, 545/6, 546, 544/2, 554, 553/1, 555/2, 556/2, 558/2, 560/4, 561/2, 561/1, 562/4, 562/3, 562/6, 566/1, 565/4, 567, 566/3, 566/2, 565/6, 568/2, 569/2, 575/4, 575/5, 573/2, 574/1, 705/4, 705/5, 574/3, 614/2, 614/1, 704/1, 704/2, 704/3, 705/7, 705/6, 706/3, 706/1, 707/1, 708/3, 708/1, 706/2, 707/2, 707/3, 708/2, 2102/2, 2102/3, 2102/4, 2102/5, 2102/6, 2102/7, 2102/11, 2102/14, 2102/18, 2101/1, 2101/2, 2102/15, 2102/16, 2102/17, 2102/12, 2102/13, 1207/4, 2103/3, 2103/2, 1207/2, 1207/3, 2103/1, 1206/2, 1206/1, 1190/1, 1190/2, 1190/3, 1189/2, 1191/1, 1191/2, 1191/3, 1189/1, 1188/2, 1188/1, 1185/12, 1185/10, 1185/8, 1185/6, 1173/2, 1185/5, 1173/1, 1185/7, 1185/9, 1185/11, 1186/6, 1186/4, 1192/2, 1192/3, 1192/1, 1193/3, 1194/3, 1194/2, 1187/2, 1193/1, 1194/1, 1196/2, 1213/2, 1214/3, 1213/1, 1214/1, 1356/2, 1176/12, 1176/11, 1176/9, 1176/8, 1176/6, 1176/5, 1177/3, 1177/2, 1215/1, 1215/2, 1216/12, 1216/13, 1178/7, 1178/8, 1178/5, 1216/8, 1356/3, 1216/9, 1178/4, 1216/10, 1216/6, 1216/4, 1181/6, 1216/7, 1069/14, 1069/12, 1181/4, 1069/15, 1098/3, 1069/10, 1069/8, 1069/9, 1097/2, 1069/6, 1069/5, 1068/3, 1068/2, 1096/4, 1096/5, 1094/8, 1094/7, 1094/5, 1094/4, 1067/3, 1067/2, 1064/3, 1064/2, 1093/6, 1093/8, 1093/5, 1093/4, 1062/5, 1062/6, 1099/2, 1099/3, 1061/5, 1061/6, 1077/5, 1077/6, 1075/15, 1099/4, 1075/17, 1075/22, 1075/23, 1075/16, 1075/19, 1075/20, 1074/12, 1074/10, 1074/9, 1074/7, 1074/14, 1073/5, 1073/3, 1073/6, 1073/2, 1074/6, 1076/8, 853/3, 1072/2, 1072/3, 1071/4, 927/19, 927/22, 938/6, 938/9, 938/4, 938/5, 927/20, 927/21, 938/7, 927/12, 938/8, 928/12, 940/2, 939/1, 940/3, 928/10, 928/9, 939/2, 928/6, 928/7, 937/4, 936/6, 938/10, 929/1, 929/2, 936/5, 936/3, 935/1, 936/4, 935/2, 934/2, 934/3, 756/2, 756/3, 739/7, 739/8, 738/7, 738/4, 738/3, 745/2, 744/5, 744/4, 738/8, 738/5, 743/5, 743/4, 742/10, 742/9, 742/7, 742/6, 741/5, 741/4, 734/5, 734/4, 735/5, 735/4, 737/11, 737/10, 737/9, 737/8, 737/7, 737/5, 737/4, 736/4, 736/5, 795/2, 736/8, 736/7, 685/2, 719, 718/1, 720/2, 723/5, 717/2, 723/6, 712/8, 712/9, 712/6, 712/7, 722/2, 721/2, 696/2, 712/4, 712/5, 709/2, 709/3, 711/7, 710/1, 710/2, 711/4, 711/5, 2102/10

КО Дивостин

559/11, 559/10, 560/6, 558/3, 560/5, 560/8, 560/10, 560/7, 559/9, 559/8, 558/1, 549/4, 550/1, 549/3, 550/2, 548/4, 557/2, 557/1, 552/1, 552/2, 554/2, 560/11, 739/1, 739/4, 608/1, 608/3, 608/2, 748/2, 748/3, 748/4, 739/2, 739/3, 738/2, 560/12, 561/2, 560/13, 560/9, 560/14, 724/1, 738/1, 724/2, 561/1, 724/3, 548/5, 525/10, 535/1, 525/11, 525/8, 525/9, 537/1, 537/2, 537/3, 535/3, 535/2, 524/8, 489/5, 525/5, 489/4, 536/1, 536/2, 524/6, 524/7, 524/5, 525/6, 524/4, 538/3, 547/15, 547/16, 547/8, 546/9, 547/9, 547/18, 547/17, 547/13, 547/11, 547/10, 546/10, 543/3, 544/2, 543/2, 538/1, 538/4, 546/8, 546/7, 545/4, 544/1, 545/3, 769/1, 768/3, 769/2, 767/4, 767/2, 770/3, 770/1, 770/2, 768/2, 768/1, 767/1, 765/11, 765/10, 765/9, 765/8, 765/12, 766/2, 767/5, 766/4, 766/5, 766/1, 771/4, 776/2, 330/1, 776/3, 783/2, 776/4, 336/16, 336/17, 333/3, 278/4, 278/3, 782/2, 772/5, 777/2, 772/3, 771/5, 771/3, 778/2, 778/3, 775/5, 777/3, 775/4, 765/4, 756/4, 756/8, 756/5, 750/10, 750/7, 754/7, 725/3, 725/4, 756/7, 754/6, 611/1, 749/3, 749/2, 750/6, 747/2, 746/2, 611/2, 612/1, 612/2, 612/3, 611/3, 725/2, 764/2, 764/7, 764/1, 762/2, 764/4, 765/3, 765/7, 765/6, 764/5, 764/6, 763/6, 757/5, 757/6, 757/3, 759/2, 757/4, 763/1, 763/4, 763/3, 758/3, 758/2, 279/4, 279/5, 279/3, 280/3, 280/4, 331/5, 331/4, 331/6, 279/6, 279/7, 546/5, 307/4, 267/1, 308/3, 498/2, 317, 522/2, 323/4, 306/4, 308/1, 306/3, 264/4, 272/2, 272/3, 272/1, 268/2, 268/1, 266/4, 307/8, 263/8, 266/6, 266/3, 267/4, 264/10, 264/9, 264/6, 264/7, 264/8, 265/5, 267/5, 265/6, 265/4, 265/3, 310/1, 267/2, 263/3, 549/2, 277/4, 280/1, 273/2, 324/5, 278/2, 500, 498/4, 277/3, 324/3, 547/7, 547/1, 551, 555, 277/1, 277/2, 546/4, 546/3, 556, 323/2, 312, 499/3, 309/4, 498/16, 495/10, 324/6, 323/3, 323/1, 324/1,

324/2, 495/2, 328, 285, 309/3, 324/7, 309/2, 325, 329, 327, 499/2, 310/3, 310/4, 499/6, 310/5, 309/8, 309/9, 521/4, 521/6, 521/3, 499/4, 499/5, 309/7, 338/2, 459/6, 337/4, 336/30, 336/32, 456/7, 309/6, 456/9, 457/2, 456/11, 521/5, 490/6, 490/5, 497/2, 496/1, 497/1, 490/9, 490/10, 490/8, 490/4, 490/3, 496/2, 498/20, 523/4, 498/21, 522/3, 522/4, 523/7, 523/8, 523/6, 523/3, 523/5, 336/28, 311/3, 314/2, 311/1, 311/4, 311/2, 269/2, 270/5, 269/1, 313/1, 315/1, 307/12, 266/7, 266/9, 266/8, 307/9, 307/10, 308/5, 307/11, 308/4, 316/3, 316/2, 270/4, 287/5, 287/4, 335/2, 333/12, 326/16, 336/24, 336/26, 336/22, 287/3, 287/2, 330/2, 273/3, 332/1, 271/15, 271/5, 271/10, 333/5, 333/11, 276/1, 274/1, 275/3; 303/2; 336/9; 336/21; 335/1

КО Драча

2639/3, 2639/4, 2639/1, 2651/12, 2651/14, 2653/1, 2636/2, 3035/5, 2636/1, 2653/2, 2636/4, 2651/10, 2648/13, 2649/5, 2648/12, 2648/10, 2648/11, 2649/7, 2651/8, 2651/15, 2652/3, 2649/8, 2652/1, 1145/21, 1145/22, 1145/20, 3043/3, 1145/19, 1145/23, 3044/4, 3044/8, 3044/6, 1145/24, 1145/25, 3043/2, 3039/1, 3039/2, 3042/6, 3035/7, 3035/9, 3039/4, 3042/9, 3043/1, 3042/7, 3041/2, 3041/3, 2648/8, 3038, 2638, 2066, 3125/3, 2656, 3112, 2069/4, 2648/4, 2067/2, 2069/1, 3042/2, 3129/2, 3036, 2068/3, 2068/4, 3040, 3113, 3127/1, 3126/1, 3126/3, 3129/1, 3126/2, 3127/2, 2645/7, 2640/2, 2645/5, 2644/2, 2641/2, 2645/8, 2648/9, 2648/6, 2645/13, 2645/10, 2645/12, 2644/1, 3044/7, 3044/3, 3049/3, 2645/4, 3108/2, 3074/1, 2643/1, 2643/2, 2642/9, 3041/1, 2642/8, 3125/9, 3128/2, 3125/10, 3125/8, 3125/11, 3128/1, 3131/10, 3131/7, 3131/9, 3130/3, 3130/2, 3125/7, 3066/2, 3086/5, 3066/3, 3067/2, 3067/3, 3086/6, 3125/6, 3125/4, 3124/2, 3120/2, 3124/3, 3114/7, 3114/5, 3114/6, 3114/8, 3114/9, 3114/4, 3076/1, 3046/4, 3076/2, 3079/2, 3079/3, 3117/2, 3122/2, 3122/3, 3122/1, 3139/1, 3139/2, 3123/1, 3118/2, 3117/1, 3121/4, 3123/2, 3121/6, 3068/3, 3050/7, 3055/2, 3050/6, 3050/5, 3050/4, 3055/3, 3059/4, 3059/6, 3057/4, 3057/2, 3057/3, 3049/8, 3045/2, 3046/3, 3045/4, 3044/10, 3045/1, 3046/5, 3049/4, 3049/9, 3049/6, 3046/7, 3049/5, 3072/6, 3072/4, 3072/7, 3073/3, 3073/1, 3072/5, 3071/4, 3068/1, 3071/5, 3071/6, 3071/7, 3074/3, 3080/3, 3080/1, 3058/2, 3059/7, 3058/3, 3075/2, 3086/2, 3086/1, 3086/3, 3075/1, 3075/3, 2216/2, 2216/1, 2214/2, 2219/2, 2218/1, 2218/2, 2214/1, 2212/2, 2211/8, 2211/7, 2213/2, 2213/1, 2212/3, 2231/3, 1943/4, 2220/2, 2226/5, 2227/3, 2230/3, 2029/12, 2029/5, 2029/6, 2219/1, 2029/11, 2029/8, 2029/9, 2202/2, 1967/3, 1967/2, 2207/2, 2206/2, 2206/1, 1986/4, 2438/7, 2430/2, 2215, 1986/3, 1986/2, 1965/2, 2210/2, 2209/3, 2209/2, 2211/5, 2211/4, 2210/3, 2204/2, 2208/3, 2208/4, 2207/3, 2205/1, 2208/6, 2208/7, 2232/2, 2230/2, 2234/2, 2408/2, 2438/12, 2231/2, 2223/4, 2428/5, 2428/4, 2427/3, 2642/7, 2642/6, 2642/4, 2226/4, 2226/7, 2440/2, 2642/5, 2223/8, 2407/2, 2439/2, 2445/2, 2433/2, 2436/2, 2438/8, 2438/5, 2227/2, 2412/1, 2439/1, 2440/3, 2438/4, 2410/1, 2411/1, 2445/3, 2223/9, 2223/5, 2226/8, 2408/1, 2409/1, 2234/3, 1943/7, 1943/6, 2430/3, 2427/2, 2425/2, 2425/3, 2436/1, 2434/2, 2435/2, 2438/11, 2433/1, 2431/2, 2431/3, 3121/5

КО Дреновац

314/1, 314/3, 549/3, 314/4, 549/2, 549/1, 549/4, 307/11, 543/7, 307/10, 543/6, 307/6, 548/1, 548/2, 307/7, 307/8, 305/2, 306/4, 304/4, 304/1, 307/12, 307/13, 307/16, 307/15, 307/4, 307/5, 307/9, 306/2, 306/3, 308/8, 308/6, 308/7, 307/14, 308/13, 308/14, 308/10, 308/15, 304/2, 304/3, 325/4, 325/5, 297/2, 325/7, 325/6, 325/9, 325/8, 326/4, 326/5, 326/3, 328, 327/4, 327/1, 327/2, 331/4, 341/7, 456/7, 342/10, 303/10, 303/9, 303/13, 456/6, 344/7, 303/12, 303/15, 456/5, 343/4, 344/4, 344/5, 344/6, 342/7, 342/8, 342/14, 342/12, 341/11, 341/10, 341/13, 341/16, 341/14, 341/18, 1200/28, 1200/27, 1200/30, 1200/32, 1200/35, 1200/34, 1200/37, 1200/41, 1200/39, 1200/45, 1200/43, 1200/49, 1200/47, 1200/53, 1200/51, 1200/57, 1200/55, 1200/61, 1200/59, 1200/60, 1200/65, 341/20, 341/21, 1200/64, 1200/63, 1200/67, 540/7, 1205/7, 1205/9, 1205/11, 1205/13, 543/8, 306/1

КО Драгобраћа

28/5, 28/7, 28/8, 170/6, 28/10, 25/4, 170/5, 31/5, 30/2, 29/2, 172/4, 56/1, 56/2, 58/2, 58/3, 57/1, 57/3, 55, 62/1, 62/2, 63/1, 63/2, 64/1, 65/4, 54/1, 54/2, 54/3, 66/4, 53/3, 53/5, 53/4, 53/6, 53/8,

53/7, 52/3, 52/4, 52/5, 52/6, 52/7, 66/6, 66/7, 67/5, 71/7, 71/6, 71/5, 71/8, 71/10, 71/9, 71/11, 70/4, 71/12, 70/2, 87/2, 87/3, 73/2, 73/1, 86/2, 72/2, 74/2, 74/1, 75/4, 75/6, 75/9, 75/7, 75/11, 75/12, 76/2, 76/3, 77/3, 77/2, 629/2, 630, 631/1, 632/2, 635/2, 633/2, 635/4, 643/6, 642/1, 641/5, 641/2, 641/4, 641/3, 641/7, 640, 639/3, 638/5, 639/2, 643/5, 643/8, 644/4, 255/4, 714/2, 716/3, 716/4, 716/5, 716/21, 716/22, 716/24, 717/8, 717/10, 718/2

КО Ђурисело

300/5, 301/5, 301/6, 306/1, 310/6, 306/2, 307/2, 310/4, 302/4, 302/6, 305/3, 310/5, 305/4, 308/3, 305/1, 308/1, 304/3, 309, 304/6, 378/1, 378/6, 380, 381, 382/13, 379/6, 377/9, 377/7, 376/1, 376/2, 377/10, 378/9, 378/7, 375/2, 375/1, 374/12, 374/14, 163/8, 374/16, 374/15, 374/6, 374/9, 374/10, 387/13, 387/11, 387/9, 387/10, 384/11, 384/12, 382/17, 382/15, 382/19, 379/4, 379/8, 274/11

КО Крагујевац III

1/2, 2/2, 5/5, 6/2, 7/2, 8/2, 15258/1

КО Голочело

10/2



Огранак Електродистрибуција Крагујевац

Крагујевац, ул. Слободе 7

МХМ-ПРОЈЕКТ д.о.о.

Наш број: 348938/1/2

ул.Јована Поповића бр.40

Ваш број: 11-19072024/1

21 000 Нови Сад

26 -09- 2024

Предмет:

Услови за израду урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице Града Крагујевца и локацијских услова за израду техничке документације

Локација:

на к.п. 2150,2360,.....2399,2400 КО Десимировац
на к.п. 268,269,.....772/1,775/2 КО Дивостин
на к.п. 305,306,.....387/3,387/4 КО Ђурисело
на к.п. 1965,1965,.....3131/1,3131/5 КО Драча
на к.п. 29,30,.....75/2,75/3 КО Драгобраћа
на к.п. 297,304,.....540/1,543/1 КО Дреновац
на к.п. 280,281,.....460/1,461/2 КО Крагујевац IV
на к.п. 1,2,.....5/1,15258/1 КО Крагујевац III
на к.п. 113,187,.....739/1,739/2 КО Опорница
на к.п. 12,49,.....98/1,98/2 КО Поскурице

Поводом захтева странке МХМ-ПРОЈЕКТ д.о.о. бр.11-19072024/1 од 19.07.2024.год., којим се у име инвеститора ЈП „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“ Булевар Краља Александра бр.282 Београд, траже услови за израду урбанистичког пројекта и техничке документације обавештавамо Вас следеће:

1. Извршили смо увид у приложену документацију:

- 1.1. Захтев за издавање услова из надлежности Електродистрибуције
- 1.2. Идејно решење II фазе Северне обилазнице Града Крагујевца бр.1064-Б/4.1

2. Постојеће стање електродистрибутивне мреже:

На траси Северне обилазнице налазе се надземни водови 35kV; 10kV; 0,4kV, чије измештање је дефинисано у оквиру тачке 7.

3. Услови за израду урбанистичког пројекта

Свака градња у близини и испод водова 35kV; 10kV; 0,4kV, као и у близини трансформаторске станице 110/X kV, 35/10kV и 10/0,4kV је условљена :

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд

11070 Београд – Нови Београд
Булевар уметности бр. 12

ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

- Законом о енергетици (Сл.гласник РС бр.145/2014, 95/2018,40/202135/2023-други закон и 62/2023)
- Законом о планирању и изградњи (Сл.гласник РС бр. 72 од 3. септембра 2009, бр.81 од 2. октобра 2009 - исправка, бр.64 од 10. септембра 2010 - УС, бр.24 од 4. априла 2011, бр.121 од 24. децембра 2012, бр.42 од 14. маја 2013 -УС, бр.50 од 7. јуна 2013 - УС, бр.98 од 8. новембра 2013 - УС, бр.132 од 9. децембра 2014, бр.145 од 29. децембра 2014, бр.83 од 29. октобра 2018, бр.31/2019, 372019-др.закон, бр.9/2020, 52/2021 и бр.62/2023)
- Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона 1-400 kV(Сл.лист СФРЈ 65/88, Сл.лист СРЈ 18/92)
- Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона 1kV(Сл.лист СФРЈ 6/92)
- Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона 1000V (Сл.лист СФРЈ 4/74)
- Правилником о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000V (Сл.лист СРЈ 61/95)
- Законом о заштити од нејонизујућих зрачења (Сл.гласник РС бр.36/2009)
- Техничким препорукама ЕД Србије (Интерни стандарди)

4. Потребна изградња електроенергетских објеката

За потребе прикључења II фазе Северне обилазнице потребно је изградити:

- недостајућу електроенергетску инфраструктуру, коју чине прикључни 10 kV водови и трафостаница 10/0,42 kV/kV,
 - прикључци ког чине 1 kV водови, кабловски прикључни разводни ормани и ормани мерних места,
- Недостајућа електроенергетска инфраструктура и прикључци су у власништву Електродистрибуције Србије.

4.1 Недостајућа електроенергетска инфраструктура

За потребе прикључења јавног осветљења у зони петље Опорница потребно је изградити стубну бетонску трансформаторску станицу 10/ 0,42 kV/kV ,одговарајуће снаге.

Прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије (ДСЕЕ) планирати са ДВ КГ005/К20 Петровац,који полази из ТС110/10/10kV/kV/kV КГ005 Дивље поље .

Предвидети енергетски трансформатор, уљни, са намотајима од електролитичког бакра, преносног односа 10/0,42kV/kV,регулационом преклопом $\pm 2 \times 2,5\%$ одговарајуће снаге, са сниженим губицима.

Предвидети развод средњег напона:

- трополни растављач 12 kV,200А
- три високонапонска високоучинска_осигурача
- три одводника пренапона 12 kV,10 kA

Предвидети разводни орман ниског напона опремљен одговарајућим прекидачем, потребним бројем осигурачких летви или трополних растављача-осигурача,трофазним кондензатором и одводницима пренапона.

У разводном орману предвидети мерење струје, напона, енергије на НН страни. За балансно мерење предвидети полуиндиректну мерну групу са DLMS протоколом, GPRS модемом за даљинско читавање и функцијом чувања обрачунских података.

Такође у разводном орману предвидети инсталацију унутрашњег осветљења . За потребе прикључка преносних потрошача предвидети по једну монофазну прикључницу у раклопним блоковима ниског напона.

Предвидети здружено уземљење. Сабирни земљовод извести поцинкованом челичном траком 25x4mm. На сабирни земљовод у трансформаторској станици везати кућиште енергетског трансформатора, врата, носаче једножилних каблова..

Код избора локације ТС водити рачуна о следећем:

- да буде постављена што је могуће ближе тежишту оптерећења;
- да прикључни водови буду што краћи, а расплет водова што једноставнији;
- могућности лаког прилаза ради монтаже и замене опреме;
- могућим опасностима од површинских и подземних вода и сл.;
- присуству подземних и надземних инсталација у окружењу ТС и
- утицају ТС на животну средину

Планирани простор за ТС мора имати директан колски приступ од тврде подлоге до најближе саобраћајнице.

4.2 Прикључци Северне обилазнице Града Крагујевца

4.2.1. Јавно осветљење у зони петље „Опорница“

- Процењена једновремена снага: $P_j = 28,36 \text{ kW}$
- Одобрена снага 50 kW
- Орман мерног места, надградни, од самогасиве пластике, степена заштите IP 54 са уграђеним трополним растављачем – осигурачем од 100 А, полуиндиректном мерном групом 5 А, 3 x 230/400 V, 50 Hz, са ДЛМС протоколом, ГПРС модемом, струјним мерним трансформаторима 75/5 А/А, кл. тачности 0,5

4.2.2 Јавно осветљење у зони петље „Горњи Милановац“

- Процењена једновремена снага: $P_j = 24,11 \text{ kW}$
- Одобрена снага 50 kW
- Орман мерног места, надградни, од самогасиве пластике, степена заштите IP 54 са уграђеним трополним растављачем – осигурачем од 100 А, полуиндиректном мерном групом 5 А, 3 x 230/400 V, 50 Hz, са ДЛМС протоколом, ГПРС модемом, струјним мерним трансформаторима 75/5 А/А, кл. тачности 0,5

4.2.3 Јавно осветљење у зони кружне раскрснице „Горњи Милановац“

- Процењена једновремена снага: $P_j = 3,11 \text{ kW}$
- Одобрена снага $17,25 \text{ kW}$
- Орман мерног места, надградни, од самогасиве пластике, степена заштите IP 54 са уграђеним трополним растављачем – осигурачем од 35 А, лимитаторима од 25А и трофазним дигиталним бројилом 5-60(80) А, 3 x 230/400 V, 50 Hz, са ДЛМС протоколом, ГПРС модемом и модулом за даљинско искључење и укључење

4.2.4 Јавно осветљење у зони петље „Драгобраћа“

- Процењена једновремена снага: $P_j = 23,78 \text{ kW}$
- Одобрена снага 50 kW
- Орман мерног места, надградни, од самогасиве пластике, степена заштите IP 54 са уграђеним трополним растављачем – осигурачем од 100 А, полуиндиректном мерном групом 5 А, 3 x 230/400 V, 50 Hz, са ДЛМС протоколом, ГПРС модемом, струјним мерним трансформаторима 75/5 А/А, кл. тачности 0,5

5. Приближавање и укрштање инсталација

Приближавање и укрштање енергетских и телекомуникационих каблова:

- Дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла на међусобном размаку од најмање (JUS N.CO.101):
 - o 0,5m за каблове 1kV, 10kV I 20kV
 - o 0,5m за каблове 35kV
- Енергетски кабл се, по правилу, поставља испод телекомуникационог кабла

Приближавање и укрштање енергетских каблова са цевима водовода и канализације:

- Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова испод или изнад водоводних и канализационих цеви.
- Хоризонтални размак енергетских каблова од водоводне или канализационе цеви треба да износи најмање 0,5m за каблове 35 kV, односно најмање 0,4m за остале каблове .
- При укрштању, енергетски кабл може да буде положен испод или изнад водоводне или канализационе цеви на растојању од најмање 0,4m од каблова 35kV, односно најмање 0,3m за остале каблове.

Приближавање и укрштање енергетских каблова са топловодом

- Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова испод или изнад топловода
- При укрштању, енергетски кабл се монтира изнад топловода, а изузетно и испод топловода
- Између енергетских каблова и топловода се при укрштању поставља топлотна изолација од полиуретана, пенушавог бетона итд.

Приближавање и укрштање енергетских каблова са гасоводом

- Хоризонтални размак енергетског кабла од спољне ивице канала за топловод треба да износи најмање $a=0,7m$ за каблове 35kV, односно најмање $a=0,6m$ за остале каблове.
- Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова испод или изнад гасовода
- Размак између електроенергетских каблова и гасовода при укрштању и паралелном вођењу треба да буде најмање:
 - а) 0,8m у насељеним местима
 - б) 1,2m изван насељених места

Размаци могу да се смање до 0,3m ако се кабл положи у заштитну цев дужине најмање 2m са обе стране места укрштања или целом дужином паралелног вођења.

6. Технички услови

- Мрежа 35 kV: уземљена преко отпорника, струја 300A
- Снага трополног кратког споја: 750 MVA
- Каблови 35 kV: тип XHE-49A 1x150mm²; дубина полагања каблова: 1,1m
- Мрежа 10kV: изолована
- Снага трополног кратког споја: 250 MVA
- Каблови 10 kV: тип XHE-49A 1x150 или 240mm²; дубина полагања каблова: 0,8m
- Мрежа 0,4 kV: директно уземљена
- Снага трополног кратког споја: 20 MVA
- Заштита од напона додира: ТТ систем заштите
- Каблови 0,4 kV: тип PP00-A 4x150mm²; дубина полагања каблова: 0,8m
- Кабловске спојнице и завршнице: термоскупљајуће

7. Измештање ЕЕО :

На траси II фазе Северне обилазнице постоје следеће колизије са електроенергетским објектима ,које је потребно делимично изместити:

КОЛИЗИЈА БР.1

Надземни средњенапонски вод 35 kV за везу ТС 110/35/10 kV КГ001 Илићево-ТС 35/10 kV КГ13 Собовица

Предвидети подизање два нова стуба између којих ће се извршити делимично каблирање наведеног надземног средњенапонског вода каблом типа 3 x (XHE 49-A 1x150mm²), у дужини приближно 120 m. Кабл се полаже на дубини минимално 1,3 m и полаже кроз PVC цев пречника 160 mm. Предвидети постављање и једне резервне цеви. Укрштање СН кабла са будућом саобраћајницом извешће се на стационажи **106+535**.

КОЛИЗИЈА БР.2

НН мрежа из ТС 10/0,4 kV бр.605 – извод бр.2

Предвидети подизање два нова стуба између којих ће се извршити делимично каблирање наведене НН мреже кабловима типа РР00-А 4x150 mm² и РР00-А 4x16mm², у дужини приближно 210 m. Каблови се полаже на дубини минимално 1,3 m и полажу кроз посебне PVC цеви пречника 110 mm.Предвидети постављање и једне резервне цеви. Укрштање СН кабла са будућом саобраћајницом извешће се на стационажи km 07+322.

КОЛИЗИЈА БР. 3

НН мрежа из ТС 10/0,4 kV бр.407 – извод бр.4

Предвидети подизање два нова стуба између којих ће се извршити делимично каблирање наведене НН мреже кабловима типа РР00-А 4x150 mm² и РР00-А 4x16mm², у дужини приближно 80 m. Каблови се полаже на дубини минимално 1,3 m и полажу кроз посебне PVC цеви пречника 110 mm.Предвидети постављање и једне резервне цеви. Укрштање СН кабла са будућом саобраћајницом извешће се на стационажи km 07+690.

КОЛИЗИЈА БР. 4

НН мрежа из ТС 10/0,4 kV бр.255 – извод бр.1

Предвидети подизање новог стуба како би се извршило делимично каблирање наведене НН мреже кабловима типа РР00-А 4x150 mm² и РР00-А 4x16mm², између новоподигнутог стуба и постојеће трансформаторске станице ТС 10/0,4 kV бр.255 – извод бр.1 у дужини приближно 150 m. Каблови се полаже на дубини минимално 0,9 m и полажу кроз посебне PVC цеви пречника 110 mm.Предвидети постављање и једне резервне цеви. Предметни НН подземни водови паралелно ће се водити уз брзу саобраћајницу, паралелно вођење би се простирало од стационаже km 08+355 до km 08+475, са десне стране.

КОЛИЗИЈА БР . 5

Надземни средњенапонски вод 10 kV за везу ТС 10/0,4 kV бр.255 до ТС 10/0,4 kV бр.680

Постојећи средњенапонски надземни вод 10 kV за везу ТС 10/0,4 kV бр.255 до ТС10/0,4 kV бр.680 потребно је делимично каблирати у делу где је предвиђено укрштање са будућом брзом саобраћајницом. Каблирање ће се вршити у делу средњенапонски надземни вод између новоподигнутог стуба и постојеће ТС 10/0,4 kV бр.255. Предвидети каблирање наведеног средњенапонског надземног вода 10 kV каблом типа 3 x (ХНЕ 49-А 1x150mm²), у дужини приближно 180 m. Кабл се полаже на дубини минимално 1,3 m и полаже кроз PVC цев пречника 110 mm.Предвидети постављање и једне резервне цеви. При простирању трасе постоји укрштање СН кабла са будућом саобраћајницом испод моста на стационажи km 08+416.

Предметни кабловски вод паралелно ће се водити уз брзу саобраћајницу.Паралелно вођење би се простирало од km 08+375 до km 08+400 са леве стране затим од km 08+400 до km 08+475 са десне стране.

КОЛИЗИЈА БР. 6

Средњенапонски надземни вод 10 kV за везу ТС 10/0,4 kV бр.255 до ТС 10/0,4 kV бр.677

Постојећи средњенапонски надземни вод 10 kV за везу ТС 10/0,4 kV бр.255 до ТС10/0,4 kV бр.677 потребно је делимично каблирати у делу где је предвиђено укрштање са

будућом брзом саобраћајницом. Каблирање ће се вршити у делу средњенапонског надземног вода између новоподигнутог стуба и постојеће ТС 10/0,4 kV бр.255. Предвидети каблирање наведеног средњенапонског надземног каблом типа 3 x (ХНЕ 49-А 1x150mm²), у дужини приближно 160 m. Кабл се полаже на дубини минимално 1,3 m и полаже кроз PVC цев пречника 160 mm.Предвидети постављање и једне резервне цеви.

Предметни СН вод паралелно ће се водити уз брзу саобраћајницу, паралелно вођење би се простирало од km 08+475 до km 08+605 са десне стране.

КОЛИЗИЈА БР. 7

Средњенапонски надземни вод 10 kV за везу ТС 10/0,4 kV бр.255 до ТС 10/0,4 kV бр.257

Постојећу СН надземну мрежу која се простире од ТС 10/0,4 kV 255 до ТС 10/0,4 kV 257 потребно је делимично каблирати у делу где је предвиђено укрштање са будућом брзом саобраћајницом.

Предвидети подизање два нова стуба између којих ће се извршити делимично каблирање наведеног надземног средњенапонског вода каблом типа 3 x (ХНЕ 49-А 1x150mm²), у дужини приближно 670 m. Кабл се полаже на дубини минимално 1,3 m и полаже кроз PVC цев пречника 160 mm.Предвидети постављање и једне резервне цеви. Укрштање СН кабла са будућом саобраћајницом извешће се на стационажи km 08+610. Предметни СН вод паралелно ће се водити уз брзу саобраћајницу, паралелно вођење би се простирало од km 08+610 до km 09+175 са леве стране.

КОЛИЗИЈА БР. 8

Средњенапонски надземни вод 10 kV за везу ТС 10/0,4 kV бр.255 до ТС 10/0,4 kV бр.257

Постојећу срењенапонску надземну мрежу која се простире од ТС 10/0,4 kV 255 до ТС 10/0,4 kV 257 потребно је делимично каблирати у делу где је предвиђено укрштање са споредном саобраћајницом.

Предвидети подизање два нова стуба између којих ће се извршити делимично каблирање наведеног надземног средњенапонског вода каблом типа 3 x (ХНЕ 49-А 1x150mm²), у дужини приближно 35 m. Кабл се полаже на дубини минимално 1,3 m и полаже кроз PVC цев пречника 160 mm.Предвидети постављање и једне резервне цеви.

КОЛИЗИЈА БР. 9

НН мрежа из ТС 10/0,4 kV бр.727 – извод бр.3

Постојећу НН надземну мрежу која се простире од ТС 727 Поскурице Доња Мала – извод 3 потребно је каблирати у делу где је предвиђено укрштање са будућом брзом саобраћајницом.

Предвидети подизање два нова стуба између којих ће се извршити делимично каблирање наведене НН мреже кабловима типа РР00-А 4x150 mm² и РР00-А 4x16mm², у дужини приближно 80 m. Каблови се полаже на дубини минимално 1,3 m и полажу кроз посебне PVC цеви пречника 110 mm.Предвидети постављање и једне резервне цеви. Укрштање НН каблова са будућом саобраћајницом извешће се на стационажи km 10+935.

КОЛИЗИЈА БР. 10

Средњенапонски надземни вод 10 kV за везу ТС 10/0,4 kV бр.255 до ТС 10/0,4 kV бр.257

Постојећу СН надземну мрежу која се простире од ТС 10/0,4 kV 255 до ТС 10/0,4 kV 257 потребно је делимично каблирати у делу где је предвиђено укрштање са будућом брзом саобраћајницом.

Предвидети подизање два нова стуба између којих ће се извршити делимично каблирање наведеног надземног средњенапонског вода каблом типа 3 x (ХНЕ 49-А 1x150mm²), у дужини приближно 245 m. Кабл се полаже на дубини минимално 1,3 m и

полаже кроз PVC цев пречника 160 mm. Предвидети постављање и једне резервне цеви. Укрштање СН кабла са будућом саобраћајницом извешће се на стациономи km 11+195.

КОЛИЗИЈА БР. 11

НН мрежа из ТС 10/0,4 kV бр.498 – извод бр.4

Постојећу НН надземну мрежу која се простире од ТС 10/0,4 kV бр. 498 – извод бр. 4 потребно је делимично каблирати у делу где је предвиђено укрштање са будућом брзом саобраћајницом.

Предвидети подизање два нова стуба између којих ће се извршити делимично каблирање наведене НН мреже кабловима типа РР00-А 4x150 mm² и РР00-А 4x16mm², у дужини приближно 210 m. Каблови се полаже на дубини минимално 1,3 m и полажу кроз посебне PVC цеви пречника 110 mm. Предвидети постављање и једне резервне цеви. Укрштање НН подземних водова са будућом саобраћајницом извешће се на стациономи km 12+340.

Предметни НН вод паралелно ће се водити уз надвожњак 3. Паралелно вођење би се простирало од km 00+000 до km 00+212 са леве стране надвожњака.

КОЛИЗИЈА БР. 12

НН мрежа из ТС 10/0,4 kV бр.628 – извод бр.6

Постојећу НН надземну мрежу која се простире од ТС 10/0,4 kV бр.628 – извод бр. 6 потребно је делимично каблирати у делу где је предвиђено укрштање са будућом брзом саобраћајницом.

Предвидети подизање два нова стуба између којих ће се извршити делимично каблирање наведене НН мреже кабловима типа РР00-А 4x150 mm² и РР00-А 4x16mm², у дужини приближно 365 m. На месту укрштања НН каблова са будућим краком уливно изливне траке НН каблови се положе кроз заштитне PVC цеви пречника Ø110 mm уз две резервне цеви. Каблови се полаже на дубини минимално 1,3 m. Укрштање НН подземних водова са краком уливно изливне траке извешће се на стациономи km 00+035.

Предметни НН подземни водови паралелно ће се водити уз државни пут IIА-177. Паралелно вођење би се простирало од km 102+510 до km 102+835 са леве стране надвожњака.

КОЛИЗИЈА 13

НН мрежа из ТС 10/0,4 kV бр.338– извод бр.2

Постојећу НН надземну мрежу која се простире од ТС 10/0,4 kV 338 – извод 2 потребно је делимично каблирати у делу где је предвиђено укрштање са деловима будуће брзе саобраћајнице.

Предвидети подизање два нова стуба између којих ће се извршити делимично каблирање наведене НН мреже кабловима типа РР00-А 4x150 mm² и РР00-А 4x16mm², у дужини приближно 340 m. Каблови се полаже на дубини минимално 1,3 m.

Предметни НН вод паралелно ће се водити уз државни пут IIА-177, паралелно вођење би се простирало од km 102+510 до km 102+835 са десне стране надвожњака

КОЛИЗИЈА БР. 14

НН мрежа из ТС 10/0,4 kV бр.625– извод бр.6

Постојећу НН надземну мрежу која се простире од ТС 10/0,4 kV 625 – извод бр. 6 потребно је каблирати у делу где је предвиђено укрштање са будућом брзом саобраћајницом.

Предвидети подизање два нова стуба између којих ће се извршити делимично

каблирање наведене НН мреже кабловима типа РР00-А 4х150 mm² и РР00-А 4х16mm², у дужини приближно 300 m. Каблови се полаже на дубини минимално 1,3 m и полажу кроз посебне РVС цеви пречника 110 mm.Предвидети постављање и две резервне цеви. Укрштање НН подземних водова са будућом саобраћајницом извешће се на стационажи km 14+075.

КОЛИЗИЈА БР. 15

НН мрежа из ТС 10/0,4 kV бр.338– извод бр.2

Постојећу НН надземну мрежу која се простире од ТС 10/0,4 kV 338 – извод 2 потребно је делимично каблирати у делу где је предвиђено укрштање са будућом брзом саобраћајницом.

Предвидети подизање два нова стуба између којих ће се извршити делимично каблирање наведене НН мреже кабловима типа РР00-А 4х150 mm² и РР00-А 4х16mm², у дужини приближно 305 m. Каблови се полаже на дубини минимално 1,3 m и полажу кроз посебне РVС цеви пречника 110 mm.Предвидети постављање и две резервне цеви. Укрштање НН подземних водова са будућом саобраћајницом извешће се на стационажи km 14+096.

КОЛИЗИЈА БР. 16

Средњенапонски надземни вод 10 kV за везу ТС 10/0,4 kV бр.260 до ТС 10/0,4 kV бр.338

Постојећу СН надземну мрежу која се простире од ТС 10/0,4 kV бр.260 до ТС 10/0,4 kV бр.338 потребно је каблирати у делу где је предвиђено укрштање са будућом брзом саобраћајницом.

Предвидети подизање два нова стуба између којих ће се извршити делимично каблирање наведеног надземног средњенапонског вода каблом типа 3 x (ХНЕ 49-А 1х150mm²), у дужини приближно 115 m. Кабл се полаже на дубини минимално 1,3 m и полаже кроз РVС цев пречника 160 mm.Предвидети постављање и једне резервне цеви. Укрштање СН кабла са будућом саобраћајницом извешће се на стационажи km 14+215.

КОЛИЗИЈА БР. 17

НН мрежа из ТС 10/0,4 kV бр.338– извод бр.2

Постојећу НН надземну мрежу која се простире од ТС 10/0,4 kV 338 – извод бр. 2 потребно је каблирати у делу где је предвиђено укрштање са будућом брзом саобраћајницом.

Предвидети подизање два нова стуба између којих ће се извршити делимично каблирање наведене НН мреже кабловима типа РР00-А 4х150 mm² и РР00-А 4х16mm², у дужини приближно 135 m. Каблови се полаже на дубини минимално 1,3 m и полажу кроз посебне РVС цеви пречника 110 mm.Предвидети постављање и две резервне цеви. Укрштање НН подземних водова са будућом саобраћајницом извешће се на стационажи km 14+317.

КОЛИЗИЈА БР. 18

НН мрежа из ТС 10/0,4 kV бр.338– извод бр.3

Постојећу НН надземну мрежу која се простире од ТС 10/0,4 kV 338 – извод бр. 3 потребно је каблирати у делу где је предвиђено укрштање са будућом брзом саобраћајницом. Каблирање ће се вршити у делу надземне мреже између нових АБС НН.

Предвидети подизање три нова стуба између којих ће се извршити делимично каблирање наведене НН мреже кабловима типа РР00-А 4х150 mm² и РР00-А 4х16mm², у дужини приближно 90 m. Каблови се полаже на дубини минимално 1,3 m и полажу кроз посебне РVС цеви пречника 110 mm.Предвидети постављање и две резервне цеви. Укрштање НН подземних водова са будућом саобраћајницом извешће се на стационажи km 14+890.

КОЛИЗИЈА БР. 19

НН мрежа из ТС 10/0,4 kV бр.338– извод бр.3

Постојећу НН надземну мрежу која се простире од ТС 10/0,4 kV 338 – извод бр. 3 потребно је каблирати у делу где је предвиђено укрштање са будућом брзом саобраћајницом.

Предвидети подизање два нова стуба између којих ће се извршити делимично каблирање наведене НН мреже кабловима типа РР00-А 4x150 mm² и РР00-А 4x16mm², у дужини приближно 70 m. Каблови се полаже на дубини минимално 1,3 m и полажу кроз посебне PVC цеви пречника 110 mm. Предвидети постављање и две резервне цеви. Укрштање НН подземних водова са будућом саобраћајницом извешће се испод подвожњака на стационажи km 14+890.

КОЛИЗИЈА БР. 20

Постојећу НН надземну мрежу потребно је каблирати у делу где је предвиђено укрштање са будућом брзом саобраћајницом. Каблирање ће се вршити у делу надземне мреже између нових АБС НН.

Од једног АБС до другог АБС предвиђено је полагање НН кабловског вода типа РР00-А 3x150+70mm² + РР00-А 2x16mm². Каблови се полажу на дубини минимално 1,3m и полажу кроз посебне цеви пречника 110mm. Предвидети постављање резервне цеви. Дужина трасе НН кабловског вода износи сса 80 m.

ИЗМЕСТАЈНО МЕСТО 21:

Постојећу НН надземну мрежу потребно је померити у делу где је предвиђено укрштање са будућом брзом саобраћајницом. Пребацивање водова ће се вршити у делу надземне мреже између нових АБС НН.

Од једног АБС до другог АБС предвиђено је полагање НН кабловског вода типа Уже АИ/С 4x50mm² + 16mm². Дужина трасе НН вода износи сса 70 m.

КОЛИЗИЈА БР. 22

НН мрежа из ТС 10/0,4 kV бр.292– извод бр.4

Постојећу НН надземну мрежу која се простире од ТС 10/0,4 kV 292 – извод бр. 4 потребно је делимично каблирати у делу где је предвиђено укрштање са будућом брзом саобраћајницом.

Предвидети подизање два нова стуба између којих ће се извршити делимично каблирање наведене НН мреже кабловима типа РР00-А 4x150 mm² и РР00-А 4x16mm², у дужини приближно 260 m. Каблови се полаже на дубини минимално 1,3 m и полажу кроз посебне PVC цеви пречника 110 mm. Предвидети постављање и две резервне цеви. Укрштање НН подземних водова са будућом саобраћајницом извешће се на стационажи km 20+732.

Предметни НН водови паралелно ће се водити уз надвожњак 6. Паралелно вођење би се простирало од km 00+035 до km 00+225 са десне стране надвожњака 6.

КОЛИЗИЈА БР. 23

Средњенапонски надземни вод 10 kV за везу ТС 10/0,4 kV бр.292 до ТС 10/0,4 kV бр.485

Постојећу СН надземну мрежу која се простире од ТС 10/0,4 kV бр.292 до ТС 10/0,4 kV бр.485 потребно је каблирати у делу где је предвиђено укрштање са будућом брзом саобраћајницом.

Предвидети подизање два нова стуба између којих ће се извршити делимично каблирање наведеног надземног средњенапонског вода каблом типа 3 x (ХНЕ 49-А 1x150mm²), у дужини приближно 80 m. Кабл се полаже на дубини минимално 1,3 m и

полаже кроз PVC цев пречника 160 mm.Предвидети постављање и једне резервне цеви. Укрштање СН кабла са будућом саобраћајницом извешће се на стационажи km 20+895.

КОЛИЗИЈА БР. 24

Средњенапонски надземни вод 10 kV одцеп за ТС 10/0,4 kV бр.354

Постојећу НН надземну мрежу која се простире од вода ТС 10/0,4 kV 292 - ТС 10/0,4 kV 485 до ТС 10/0,4 kV 354 потребно је каблирати у делу где је предвиђено укрштање са будућом брзом саобраћајницом.

Предвидети подизање два нова стуба између којих ће се извршити делимично каблирање наведеног надземног средњенапонског вода каблом типа 3 x (ХНЕ 49-А 1x150mm²), у дужини приближно 24 m. Кабл се полаже на дубини минимално 1,3 m и полаже кроз PVC цев пречника 160 mm.Предвидети постављање и једне резервне цеви. Укрштање СН кабла са будућом саобраћајницом извешће се на стационажи km 20+895. Предметни средњенапонски вод паралелно ће се водити уз брзу саобраћајницу. Паралелно вођење би се простирало од km 20+900 до km 20+970 са леве стране стране.

КОЛИЗИЈА БР. 25

НН мрежа из ТС 10/0,4 kV бр.292– извод бр.5

Постојећу НН надземну мрежу која се простире од ТС 10/0,4 kV 292 – извод 5 потребно је каблирати у делу где је предвиђено укрштање са будућом брзом саобраћајницом.

Предвидети подизање два нова стуба између којих ће се извршити делимично каблирање наведене НН мреже кабловима типа РР00-А 4x150 mm² и РР00-А 4x16mm², у дужини приближно 160 m. Каблови се полаже на дубини минимално 1,3 m и полажу кроз посебне PVC цеви пречника 110 mm.Предвидети постављање и две резервне цеви. Укрштање НН каблова са краком уливно изливне траке извешће се на стационажи km 00+060 исте.

КОЛИЗИЈА БР. 26

НН мрежа из ТС 10/0,4 kV бр.292– извод бр.5

Постојећу НН надземну мрежу која се простире од ТС 10/0,4 kV 292 – извод 5 потребно је каблирати у делу где је предвиђено укрштање са будућом брзом саобраћајницом.

Предвидети подизање два нова стуба између којих ће се извршити делимично каблирање наведене НН мреже кабловима типа РР00-А 4x150 mm² и РР00-А 4x16mm², у дужини приближно 80 m. Каблови се полаже на дубини минимално 1,3 m и полажу кроз посебне PVC цеви пречника 110 mm на месту укрштања са будућом осовином 6.Предвидети постављање и две резервне цеви.

КОЛИЗИЈА БР. 27

Средњенапонски кабловски вод 10 kV за везу ТС 10/0,4 kV бр.628 до ТС 10/0,4 kV бр.617

Постојећу СН кабловску мрежу 10 kV која се простире од ТС 10/0,4 kV бр.628 до ТС 10/0,4 kV бр.617 потребно је изместити у делу где је предвиђено укрштање са будућом брзом саобраћајницом. Измештање ће се вршити између два нова окна. Оба окна би се поставила на самој траси постојећег вода где би се извршило његово пресецање као и настављање спојницама на новопроектирани измештени вод

Од једног окна до другог предвиђено је полагање СН кабловског вода типа 3x (ХНЕ 49-А 1x150mm²). Каблови се полажу на дубини минимално 1,30m.Предвидети и полагање резервне цеви пречника 160 mm. Дужина трасе СН кабловског вода износи сса 305 m. Укрштање СН кабла са будућом саобраћајницом извешће се на стационажи km 14+100.

КОЛИЗИЈА БР. 28

Средњенапонски кабловски вод 10 kV за везу ТС 10/0,4 kV бр.628 до ТС 10/0,4 kV бр.617

Постојећу средњенапонску мрежу 10 kV која се простире од ТС 10/0,4 kV бр.628 до ТС 10/0,4 kV бр.617 потребно је изместити у делу где је предвиђено укрштање са будућом брзом саобраћајницом. Измештање ће се вршити између два нова окна. Оба окна би се поставила на самој траси постојећег вода где би се извршило његово пресецање као и настављање спојницама на новопроектовани измештени вод. Каблови се полажу на дубини минимално 1,30m. Предвидети и полагање резервне цеви пречника 160 mm. Од једног окна до другог предвиђено је полагање СН кабловског вода типа 3x (ХНЕ 49-А 1x150mm²). Дужина трасе СН кабловског вода износи сса 335 m.

КОЛИЗИЈА БР. 29:

Постојећу СН кабловску мрежу 10 kV потребно је изместити у делу где је предвиђено укрштање са будућом брзом саобраћајницом. Измештање ће се вршити између два нова окна. Оба окна би се поставила на самој траси постојећег вода где би се извршило његово пресецање као и настављање спојницама на новопроектовани измештени вод. Каблови се полажу на дубини минимално 1,30m. Предвидети и полагање резервне цеви пречника 160 mm.

Од једног окна до другог предвиђено је полагање СН кабловског вода типа 3x (ХНЕ 49-А 1x150mm²). Дужина трасе СН кабловског вода износи сса 350 m. Укрштање СН кабла са будућом саобраћајницом извешће се на стационачи km 16+375.

КОЛИЗИЈА БР. 30

Постојећу СН надземну мрежу 10 kV потребно је изместити у делу где је предвиђено укрштање са будућом брзом саобраћајницом у зони јужног крака Петље Опорница. Измештање ће се вршити између два нова АБ стуба, између којих ће се извршити делимично каблирање наведеног надземног средњенапонског вода каблом типа 3 x (ХНЕ 49-А 1x150mm²), у дужини приближно 80 m. Кабл се полаже на дубини минимално 1,30 m и полаже кроз PVC цев пречника 160 mm. Предвидети постављање и једне резервне цеви. Укрштање СН кабла са будућом саобраћајницом извешће се на стационачи km 10+150 (гледано управно на главну трасу саобраћајнице).

Потребно је да се инвеститор после добијања локацијских услова обрати Електродистрибуцији Србије д.о.о. Београд, за закључивање уговора о измештању ЕЕО, којим се дефинишу права и обавезе израде техничке документације и извођења радова.

За изградњу ЕЕО који нису у јавној површини потребно је обезбедити и одговарајуће право за изградњу на земљишту у складу са члановима 69. и 135. Закона о планирању и изградњи. Одговарајући доказ права на земљишту за изградњу према члановима 69. и 135. Закона о планирању и изградњи обезбеђује инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање.

Уколико је потребно измештање или заштита електроенергетских објеката угрожених планираном изградњом, потребно је да се Странка обрати ЕДС-у, за закључивање Уговора о припремању земљишта, пре израде одговарајуће техничке документације и пре почетка земљаних радова.

У случају да се приликом даље израде техничке документације утврде нешто другачија техничка решења у односу на Пројекат саобраћајнице, могућа су мања одступања у односу на горе наведене услове, али само уз сагласност власника инсталација (Електродистрибуција Србије д.о.о. на израђену техничку документацију).

У случају да се појаве колизије, које у моменту издавања ових услова нису познате, исте решавати на начин описан у претходно наведеним колизијама, уз сагласност власника инсталације Електродистрибуција Србије д.о.о.

Извод из важећих техничких прописа и опште смернице за измештање подземних водова напонског нивоа 10 и 1kV:

Подземни водови 10kV и 1 kV

- Уколико се траса кабла нађе испод коловоза за кабловске водове 10(20)kV и 1kV предвидети кабловску канализацију израђену од пластичних цеви одговарајућег пречника. Кабловско окно користити на правој деоници кабловске канализације која је дужа од 40m, на месту промене правца или нивоа кабловске канализације и на местима гранања кабловске канализације.
- Предвидети 100% резерве у броју отвора кабловске канализације за напонски ниво 10(20)kV, а 50% за напонски ниво 1kV.
- Приликом изградње/измештања водова водити рачуна о потребним међусобним растојањима и угловима савијања при паралелном вођењу и укрштању са другим електроенергетским водовима и осталим подземним и надземним инсталацијама и објектима које се могу наћи у новој траси водова. Није дозвољено засађивање средње и високе вегетације изнад подземних водова.
- Радове у близини каблова вршити ручно или механизацијом која не изазива оштећење изолације и оловног плашта. При извођењу радова заштитити постојеће кабловске водове од механичког оштећења.
- Потребно је да се у траси кабловских водова не налази никакав објекат који би угрожавао електроенергетски вод и онемогућавао приступ кабловском воду приликом квара.
- За измештене кабловске деонице 10kV и 1kV користити каблове одговарајућег типа и пресека.

Надземни водови 35 kV, 10kV и 1 kV:

- Ширина заштитног појаса за надземне електроенергетске водове за напонски ниво 1kV до 35kV, са обе стране вода од крајњег фазног проводника, износи 1m за самоносећи кабловски сноп, 10m за голе проводнике, кроз шумско подручје 3m, за слабо изоловане проводнике 4m, кроз шумско подручје 3m, за напонски ниво 35 kV износи 15m (према члану 218. Закона о енергетици објављеног у „Службеном гласнику РС“ бр. 145/2014, 95/2018-др.закон, 40/2021,35/2023-др.закон и 62/2023);
- Приликом измештања мешовитих 10(20)kV и 1kV надземних водова, за упоришта користити одговарајуће стубове прописаних димензија и одговарајући проводник. Ако се планира укидање надземног вода и изградња новог подземног, користити проводник одговарајућег типа и пресека.
- При свођењу надземних кућних прикључака користити одговарајући проводник.
- Ако се планира укидање надземног или мешовитог вода и изградња новог подземног вода, потребно је обезбедити сагласност за уградњу КПК и успонског вода на свим објектима који се напајају преко надземног кућног прикључка.

Инвеститор је у обавези да поштује следеће:

- При укрштању и паралелном вођењу каблова са другим инсталацијама поштовати прописима предвиђена сигурносна растојања и углове укрштања.
- За прелазак саобраћајнице постојећих водова обезбедити резерву у кабловицама и то за водове 35kV и 10(20)kV 100% резерву, а за водове 1kV 50% резерву. Користити отворе кабловске канализације одговарајућег пречника у односу на пречник вода према условима Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд.
- Радове у близини каблова вршити ручно или механизацијом која не изазива оштећење изолације и оловног плашта. При извођењу радова заштитити постојеће кабловске водове од механичког оштећења.
- Заштита од напона корака и додира и заштитна мера од електричног удара треба да буде усаглашена са важећим прописима и препорукама из ове области и Интерним стандардима Електродистрибуција Србије.
- Све потребне радове у вези са заштитом и измештањем наведених електроенергетских водова извести у складу са важећим техничким прописима и

преорукама, као и Интерним стандардима Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд.

- Извођење свих радова вршити уз присуство надлежних служби Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд
- При укрштању и паралелном вођењу надземног електроенергетског вода са мрежом електронских комуникација, поштовати одредбе Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400kV" (Сл. лист РС" број 65/88 и 18/92).

Додатни услови за извођење радова на изградњи објеката:

- Грађевинске радове у непосредној близини електроенергетских објеката вршити ручно, без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите.
- 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 Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Крагујевац, у коме ће навести датум и време почетка радова, одговорно лице за извођење радова и контакт телефон.
- Обавезује се инвеститор да уколико приликом извођења радова наиђе на подземне електроенергетске објекте, одмах обавести Службу за припрему и надзор одржавања Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд.
- У случају потребе за измештањем електроенергетских објеката морају се обезбедити алтернативне трасе и инфраструктурни коридори и земљиште уз претходну сагласност Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд. Трошкове постављања електроенергетског објекта на другу локацију, као и трошкове градње, у складу са чл. 217. Закона о енергетици изградњи, сноси инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање. Одговарајући доказ права на земљишту за изградњу према члановима 69 и 135 Закона о планирању и изградњи обезбеђује инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање.
- Приликом извођења радова као и касније приликом експлоатације планираних објеката водити рачуна да се не наруше сигурносни размаци, задати наведеним Правилницима
- Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа не сме се угрозити статичка стабилност ЕЕО.
- Уколико настану промене које се односе на ситуацију трасе-локације предметног објекта, инвеститор је у обавези да промене пријави и затражи издавање нових услова.

8.Остали услови

Ови услови се користе за израду Урбанистичког пројекта за II фазу Северне обилазнице и истовремено су услови који се користе приликом издавања локацијских услова, ако се уз захтев за издавање локацијских услова достави и потврђен урбанистички пројекат и ако приликом разраде пројекта није дошло до измена које би утицале на услове прибављене у поступку израде урбанистичког пројекта, а односе се на измену броја и снаге прикључака. С обзиром да је наведено да постоји недостајућа инфраструктура, потребно је да се инвеститор после добијања локацијских услова обрати ЕДС-у за закључивање уговора о изградњи недостајуће инфрструктуре, као и уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ, којим ће се дефинисати трошкови изградње недостајуће инфраструктуре и прикључка.

9.Рок за изградњу прикључка

Планирани рок за изградњу прикључка је 4 (четири) месеца по измирењу финансијских и других обавеза из Уговора о пружању услуге за прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије (ДСЕЕ) закљученог између странке и имаоца јавног овлашћења Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд. Уговором о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ се прецизније дефинише рок за изградњу прикључка.

10.Захтев за прикључење

Захтев за прикључење објекта упућује надлежни орган у име странке. По захтеву надлежног органа

органа Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд издаје одобрење које је извршно даном доношења, а које садржи коначни обрачун трошкова прикључења.

Рок прикључења је 15 дана од дана подношења захтева надлежног органа ако су испуњени услови дефинисани овим документом.

11.Додатни услови за прикључење објекта на ДСЕЕ

Обавеза странке је да најкасније 10 дана по исходавању грађевинске дозволе поднесе захтев имаоцу јавног овлашћења за закључивање уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ.

Прикључење објекта на ДСЕЕ се врши након измирења финансијских обавеза дефинисаних Уговором о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ, завршетка изградње прикључка и достављања комплетне документације потребне за прикључење.

Документација потребна за прикључење објекта (доставља надлежни орган уз Захтев за прикључење):

1. Изјава извођача радова, са потврдом одговорног извођача радова да су уређаји и инсталације изведени у складу са прописима и стандардима који важи за поједине врсте радова, инсталација и опреме и извештајем о исправности те инсталације, коју је извођач радова сачинио у складу са актом којим се уређују технички услови за електричне инсталације ниског напона, за објекте који се прикључује на напонски ниво до 1kV;
2. Уговор о снабдевању електричном енергијом;
3. Доказ да су за место примопредаје регулисани приступ систему и балансна одговорност;
4. Документа наведена у прилогу "Списак докумената које мора да садржи техничка документација за ТС".

12.Ови Услови имају важност 2 године уколико се у том периоду не исходују локацијски услови.

У супротном, важе све време важења локацијских услова, односно до истека важења грађевинске дозволе.

13.Ови услови обавезују Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Крагујевац само уколико у целости, у истоветној и идентичној садржини чине саставни део локацијских услова.

Прилози:

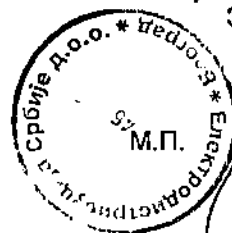
1. Списак докумената које мора да садржи техничка документација за ТС и водове 10kV

С поштовањем

Електродистрибуција Србије д.о.о.
Београд

Огранак Електродистрибуција
Крагујевац

Зоран Стошић дипл.инж.



Доставити:

- Подносиоцу захтева
- Служби енергетике огранка



Бр.предмета	7204/1
Датум	07.08.2024.г

Инвеститор	ЈП Путеви Србије
Улица и бр.	Булевар краља Александра бр.282
Место	Београд

ПРЕДМЕТ :

Услови за израду Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца и локацијских услова за израду техничке документације

По захтеву:



Број: 11-19072024/12
Датум: 19.07.2024.

ЈКП “Водовод и канализација” Крагујевац даје услове за израду Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца и локацијских услова за израду техничке документације

Под следећим условима:

1. На обрађеној ситуацији уцртане у инсталације које су изграђене по поројектној документацији Ј.К.П.Водовод и канализација Крагујевац. Уцртана је разводна водоводна мрежа за КО Драгобраћа, као и магистрални цевовод Гружа - Крагујевац пречника 1000мм. Увидом у Идејно решење које је достављено магистрални цевовод Ø1000мм и водоводна линија Ø100мм наћи ће се у кружном току који је планиран на месту укрштања нове саобраћајнице и постојеће улице Краљевачког батаљона
- Неопходно је измештање наших инсталација тако да се нађу ван кружног тока у зеленом појасу. Приликом измештања планирати да исте буду удаљене од ивице саобраћајнице као и постојећих објеката минимално 5.00м са обе стране, ради несметаног одржавања, сервисирања и евентуалних интервенција на истим.
- Уколико извођач приликом извођења радова (ископа) открије сеоске водоводне линије или потрошаче који се снабдевају са водоводног система Ј.К.П.Водовод и канализација Крагујевац исти не смеју бити угрожени у водоснабдевању, извођач/инвеститор је у обавези да о свом трошку (водоводне линије и прикључке на водоводне инсталације) положи на већој дубини уз адекватну заштиту.
2. На ситуацијама су дати оријентациони положаји водоводне и канализационе мреже. Инсталације су нанете из пројектне документације. Стварно стање ће се утврдити обележавањем истих на лицу места.
3. Приликом израде планске документације водити рачуна о положају и трасама наших подземних инсталација, а посебну пажњу обратити на делове где долази до поклапања трасе. Испоштовати минимална растојања између спољних ивица инсталација код паралелног вођења 1,00м, а код укрштања 0,40м.
4. У близини наших инсталација ископ вршити ручно и водити рачуна да не дође до оштећења истих. Обратити пажњу на прикључке, јер су на мањим дубинама. Приликом извођења радова на изградњи саобраћајнице поклопце постојећих шахти,

амбор шелне, подземне хидранте и Гајгерове сливнике издићи на коту нивелете улице и водити рачуна да се не запуне каменим набачајем.

5. Уколико дође до оштећења наших инсталација трошкове поправки сносиће инвеститор и извођач радова.

6. Због промене коте терена извршене у предходном периоду не можемо гарантовати дубину укопа инсталација.

7. Пре почетка извођења радова позвати нашу службу (тел.331-726) ради показивања инсталација

Важност услова је две године од дана издавања

ПРИЛОГ: Обрађена ситуација

ИЗ 233(И4.013)

Dragoljub Bajović Digitally signed
by Dragoljub
Bajović
Date:
2024.08.07
13:01:27
+02'00'

Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ : 341738 /3 -2024

ДАТУМ: 30 .08.2024.

БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 71

ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

СЕКТОР ЗА МРЕЖНЕ ОПЕРАЦИЈЕ

СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ КРАГУЈЕВАЦ

ОДЕЉЕЊЕ ЗА ОПЕРАТИВНУ ПОДРШКУ

КРАЉА ПЕТРА I 28, КРАГУЈЕВАЦ

ТЕЛ: 034/301-165;ФАКС:034/33-55-11

МХМ ПРОЈЕКТ доо,
ул. ЈОВАНА ПОПОВИЋА бр.40, НОВИ САД

ПРЕДМЕТ: Услови за израду Урбанистичког пројекта и локацијских услова за израду изградње II фазе СЕВЕРНЕ обилазнице града Крагујевца - 2024

ВЕЗА: 11-19072024/11 од 19.07.2024.

На основу Правилника о садржини, начину и поступку израде планских докумената, као и одредаба Закона о планирању и изградњи, предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. доставља за одређене врсте планских докумената потребне податке о планираном просторном развоју, постојећим објектима, подручјима, капацитетима и коридорима ТК инфраструктуре и радио коридорима, као и опште услове за грађење ради њихове заштите.

Утврђено је да на предметној локацији **постоји ТК инфраструктура**, па се сагласност за изградњу предметног објекта издаје са локацијским условима и условима за планирање ТК инфраструктуре, достављеним у прилогу овог документа.

Оквиран положај постојеће и планиране ТК инфраструктуре приказан је у графичком прилогу.

Важност ове сагласности и услова је две године дана од дана издавања. Ако се у овом року не отпочне са изградњом, исти се морају обновити.

Уколико у току важења издатих сагласности и услова настану промене планског документа, инвеститор је у обавези да настале промене пријави овој Служби и затражи измену истих.

С поштовањем,

**ШЕФ СЛУЖБЕ ЗА ПЛАНИРАЊЕ И
ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ КРАГУЈЕВАЦ**



Александар Сенић, дипл. инж.

Прилог:

- Локацијски услови
- Планирана ТК инфраструктура
- Графички прилог

Aleksandar
Vujić
200064696

Digitally signed by
Aleksandar Vujić 200064696
Date: 2024.08.30 12:27:53
+02'00'

I ОПШТИ УСЛОВИ

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. 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. Унутар заштитног појаса није дозвољена изградња и постављање објеката (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод постојећих подземних каблова или кабловске канализације ЕК мреже, осим на местима укрштања, као ни извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација;
3. Радове на заштити и обезбеђењу, односно измештању постојеће ТК инфраструктуре треба извршити пре почетка било каквих грађевинских радова;
4. **Радови на заштити и обезбеђењу, односно измештању постојећих ТК објеката и каблова, изводе се о трошку инвеститора**, осим у случајевима када је ова област другачије дефинисана постојећим споразумима и претходно издатим условима. Обавеза инвеститора је и да регулише имовинско - правне односе и прибави потребне сагласности за будуће трасе ТК каблова, пре почетка радова на њиховом измештању;
5. Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на измештању, као и на заштити и обезбеђењу постојеће ТК инфраструктуре. Приликом извођења ових радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д.
6. У случају евентуалног оштећења ТК каблова и прекида ТК саобраћаја услед непажљивог и нестручног извођења радова, инвеститор односно извођач радова је обавезан да предузме „Телеком Србија“ а.д. надокнади целокупну штету по свим основама.
7. Уколико у току важења ових услова настану промене које се односе на ситуацију трасе – локацију предметног објекта, подносилац захтева је у обавези да затражи измену услова;

II ЗАШТИТА ПОСТОЈЕЋЕ ТК ИНФРАСТРУКТУРЕ

8. Инвеститор је дужан да се **најмање 10 дана** пре почетка извођења радова на изградњи објекта, обрати Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., Служби за мрежне операције Крагујевац, дописом или на и-мејл obelezavanje.kg@telekom.rs, у коме треба да наведе број издате сагласности на локацију и датум издавања и закаже обележавање постојеће ТК инфраструктуре (ако је има). **Ова обавеза је предвиђена Законом о електронским комуникацијама („Сл. гласник РС“, бр.44/2010), члан 45.** „Телеком Србија“ ће 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 траса дефинисаних издатим условима;
9. 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.);

10. Пројектант, а касније и извођач радова су у обавези да све грађевинске радове у непосредној близини постојећих ТК инсталација, **без обзира на њихову дубину**, предвиде и изводе искључиво ручним путем, без употребе механизације, уз предузимање свих потребних мера заштите. Дубина постојећих ТК инсталација се не гарантује, будући да постоји могућност да је извршена денивелација терена;
11. Уколико се врши бетонирање површине изнад постојећих ТК инсталација, предвидети и положити дуж трасе постојећих ТК инсталација цев $\varnothing 110\text{mm}$ на дубини од 0,8m), уз одговарајуће мере заштите (слој песка и упозоравајућа трака). Крајеве цеви, који треба да буду ван бетониране површине, затворити заптивним чеповима;
12. Уколико се врши денивелација терена, предвидети и изместити постојеће ТК инсталације на одговарајућу дубину (0,8m од коте терена) уз одговарајуће мере заштите (слој песка и упозоравајућа трака);

III ИЗМЕШТАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕ ТК ИНФРАСТРУКТУРЕ

13. У обухвату предметне изградње се налази постојећа ТК инфраструктура. Сва места потенцијане угрожености ТК инфраструктуре су обележена на графичком прилогу. Неопходно је изместити угрожену ТК инфраструктуру (колизије 1,2,3,4,5 и 6 (1 и 2)) у обухвату изградње.
14. Потребно је, такође, да пројектант сагледа и да ли предметна изградња условљава измештање постојеће ТК инфраструктуре, која није у обухвату предметне изградње;
15. **За измештање постојеће ТК инфраструктуре, неопходно је да инвеститор објекта, за чију се изградњу издају услови, у име „Телеком Србија“ покрене све активности предвиђене Законом о планирању и изградњи.** „Телеком Србија“ ће, у својству инвеститора измештања/изградње ТК инфраструктуре, овластити инвеститора објекта да у име и за рачуна „Телеком Србија“, о свом трошку, изради сву потребну, законом прописану документацију и изведе радове на измештању постојеће ТК инфраструктуре, што ће се регулисати Уговором;
16. Извод из пројекта, који садржи свеску са техничким решењем измештања постојеће ТК инфраструктуре, предмер материјала и радова и графичку документацију за предметне радове, треба доставити обрађивачу услова, ради верификације;
17. Приликом избора извођача радова на измештању постојеће ТК инфраструктуре 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.;
18. 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, које је предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. верификовао. За не поступање по наведним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност;
19. Инвеститор је дужан да се **најмање 15 дана** пре почетка извођења радова на измештању постојеће ТК инфраструктуре, обрати Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., Служби за планирање и изградњу, дописом или на и-мејл obk.kragujevac@telekom.rs, ради вршења стручног надзора, у коме треба да навести датум почетка радова и имена надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон);
20. По завршетку радова на измештању ТК инфраструктуре 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;

ПЕТЉА „ТОПОЛА“ – КО ОПОРНИЦА

КОЛИЗИЈА 1:

укрштање трасе постојећих оптичких и бакарних каблова са трасом новопроектване брзе саобраћајнице

- ✓ изместити трасу оптичког и бакарног кабла по вертикали
- ✓ изградити пет зиданих кабловских окана (КО15, КО16, КО17, КО18 и КО19), унутрашњих димензија 150x80x100cm (ДxШxВ) (оријентационо приказано у КТ плану на границама заштитног појаса) и спојити их новом кабловском канализацијом (три цеви РЕHD Ø110mm, две радне и једна резервна)
- ✓ из КО15 изградити и положити прелаз испод приточне саобраћајнице, као заштиту трасе која пролази испод саобраћајнице, у виду једне цеви РЕHD Ø110mm, у дужини од 25 m, тако да крајеви цеви завршавају минимално 1m ван ивице новопроектваног пута
- ✓ из КО16 изградити и положити прелаз испод приточне саобраћајнице, као заштиту трасе која пролази испод саобраћајнице, у виду једне цеви РЕHD Ø110mm, у дужини од по 25 m, тако да крајеви цеви завршавају минимално 1m ван ивице новопроектваног пута
- ✓ од КО15 до КО19, кроз прву радну цев РЕHD Ø110mm, провући две нове цеви РЕ Ø40mm, радну и резервну, тако да ТК инфраструктура пролази кроз нова окна у континуитету без прекида
- ✓ од КО15 до КО19, кроз радну цев РЕ Ø40mm, провући два нова оптичка кабл
- ✓ у КО15 и КО19 формирати нове праве наставке на овим оптичким кабловима

Типови постојећих оптичких каблова су:

TOSM03 (6x4+1x2)xIIx0.4x3.5 G.652D CMAN и

TOSM03 (8x12)xIIx0.4x3.5 G.652D CMAN

Типови потребних оптичких каблова су:

TOSM03 (8x6)xIIx0.4x3.5 G.652D CMAN и

TOSM03 (8x12)xIIx0.4x3.5 G.652D CMAN

- ✓ од КО15 до КО19, кроз другу радну цев РЕHD Ø110mm, провући нов бакарни кабл
- ✓ у КО15 и КО19 формирати нове праве наставке на овом каблу

Тип постојећег бакарног кабл је: ТК 10 25X4X0,4

Тип потребног бакарног кабл је: ТК DSL (30) 59 50X2X0,4 GM

- ✓ од КО15, кроз новоположену цев РЕHD Ø110mm, провући нов бакарни кабл до трасе постојећег кабла за извод 2-14 (оријентационо приказано у КТ плану на границама заштитног појаса)
- ✓ на том месту формирати нов прав наставак N2-1

Тип постојећег бакарног кабл је: ТК 10 10X4X0,4

Тип потребног бакарног кабл је: ТК DSL (30) 59 20X2X0,4 GM

- ✓ од КО16 формирати нову трасу бакарног кабла и изместити постојећи ваздушни извод 2-15 уз атарски пут

Тип потребног бакарног кабл је: ТК DSL (30) 59 10X2X0,4 GM

- ✓ од КО15 до КО16, кроз другу радну цев РЕHD Ø110mm, провући нов бакарни кабл
- ✓ у КО15 формирати нов рачvasti наставак N2/R26 за извод 2-14
- ✓ у КО16 формирати нов прав наставак N2/10 за извод 2-15

Тип постојећег бакарног кабл је: ТК 10 20X4X0,4

Тип потребног бакарног кабл је: ТК DSL (30) 59 40X2X0,4 GM

- ✓ потребно је изместити ТК инфраструктуру Супернове
 - ✓ од наставка S13.75 до окна КО15 формирати нову трасу оптичког кабла
 - ✓ у нови ров и кроз КО15 и КО16 (кроз прву радну цев РЕHD Ø110mm) положити цев РЕ Ø40mm и изаћи нов на ваздушни извод 2-15
 - ✓ кроз ову цев РЕ Ø40mm провући нов оптички кабл
 - ✓ формирати нове праве наставке на крајњим стубовима
- Тип постојећег оптичког кабла је: TSM03 (1X12)
 Тип потребног оптичког кабла је: TSM03 (1X12)

КО ПОСКУРИЦЕ

КОЛИЗИЈА 2:

укрштање заједничке трасе постојећег оптичког са трасом новопроектване брзе саобраћајнице

- ✓ изместити трасу оптичког кабла по вертикали на безбедну дубину
- ✓ изградити два зидана кабловска окна (КО20, и КО21), унутрашњих димензија 150x80x100cm (ДxШxВ) (оријентационо приказано у КТ плану на границама заштитног појаса) и спојити са новом кабловском канализацијом (две цеви РЕHD Ø110mm, радна и резервна)
- ✓ од КО20 до КО21, кроз радну цев РЕHD Ø110mm, положити две нове цеви РЕ Ø40mm, радну и резервну, тако да ТК инфраструктура пролази кроз нова окна у континуитету без прекида
- ✓ од КО20 до КО21, кроз радну цев РЕ Ø40mm, повући нов оптички кабл
- ✓ у КО20 и КО21 формирати нове праве наставке на овим оптичким кабловима

Тип постојећег оптичког кабла је: TOSM03 (8X6)x11x0.4x3.5 G.652D CMAN

Тип потребног оптичког кабла је: TOSM03 (8X6)x11x0.4x3.5 G.652D CMAN

ПЕТЉА „ ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ“ – КО ДИВОСТИН

КОЛИЗИЈА 3:

укрштање трасе постојећих оптичких и бакарних каблова са трасом новопроектване брзе саобраћајнице

- ✓ изградити осам зиданих кабловска окна (КО22, КО23, КО24, КО25, КО26, КО27, КО28 и КО29), унутрашњих димензија 150x80x100cm (ДxШxВ) (оријентационо приказано у КТ плану на границама заштитног појаса) и спојити са новом кабловском канализацијом (четири РЕHD цеви Ø110mm), **осим распона између КО25 и КО26 који је ван регулације и обухвата; кабловску канализацију између КО 25 и КО26 одрадиће Телеком Србија о свом трошку**
- ✓ од окна КО29 до окна КО25, кроз прву радну цев РЕHD Ø110mm, провући три цеви РЕ Ø40mm, тако да ТК инфраструктура пролази кроз нова окна у континуитету без прекида
- ✓ од КО25 до КО22, кроз прву радну цев РЕHD Ø110mm, провући три цеви РЕ Ø40mm, тако да ТК инфраструктура пролази кроз нова окна у континуитету без прекида
- ✓ од КО25 изградити и положити прелаз приточној саобраћајници, у виду једне цеви РЕHD Ø110mm у дужини од 10 m, као заштиту трасе која пролази испод саобраћајнице
- ✓ постојећи оптички кабл између КО25 и КО22 (који код КО25 скреће са заједничке трасе) демонтирати и повући резерву, један крај спустити у окно КО25, а други

крај спустити у окно KO22 и провући га, кроз прву радну цев PE Ø40mm, до KO25, где ће се формирати нови оптички наставак

Тип постојећег оптичког кабла је: ADSS31 (2X6)

Тип потребног оптичког кабла је: ADSS31 (2X6)

- ✓ од KO29 до KO22, кроз радну цев PE Ø40mm, провући два нова оптичка кабла
- ✓ у KO29 и KO22 формирати нове праве наставке на овим оптичким кабловима
- ✓ постојеће оптичке каблове између KO29 и KO22 демонтирати и спустити крајеве у KO29 и KO22

Типови постојећих оптичких каблова су:

TOSM03 (8x2)xIIx0.4x3.5 G.652D CMAN и

TOSM(M)03 (12x12)xIIx0.4x3.5 G.652D CMAN

Типови потребних оптичких каблова су:

TOSM03 (8x2)xIIx0.4x3.5 G.652D CMAN и

TOSM03 (12x12)xIIx0.4x3.5 G.652D CMAN

- ✓ изместити постојећи ваздушни извод 1-8 уз атарски пут
- ✓ формирати нову трасу бакарног кабла од KO25 до новог извода 1-8, кроз нови прелаз и кроз нови ров положити нов бакарни кабл

Тип потребног бакарног кабла је: TK DSL (30) 59 10X2X0,4 GM

- ✓ формирати нову трасу бакарног кабла од KO27 до извода 1-14 и положити нови бакарни кабл

Тип потребног бакарног кабла је: TK DSL (30) 59 10X2X0,4 GM

- ✓ формирати нову трасу бакарног кабла од KO29 до постојећег наставка PN/np
- ✓ од постојећег наставка PN/np, кроз нови прелаз и даље од KO29 до KO22, кроз другу радну цев PEHD Ø110mm, провући нов бакарни кабл
- ✓ предвидети резерве за наставке на овом каблу у KO27, KO25 и KO22
- ✓ у PN/np превезати рачvasti наставак на нов кабл
- ✓ у KO27 формирати нов рачvasti наставак N1/N1 и тако прихватити постојећи ваздушни извод 1-14
- ✓ у KO25 формирати нов рачvasti наставак N1/N2 и прихватити нов ваздушни извод 1-8
- ✓ у KO22 формирати нов прав наставак N1/N3

Тип постојећег бакарног кабла је: TK 59 GM 75X4X0,4

Тип потребног бакарног кабла је: TK DSL (30) 59 150X2X0,4 GM

КО ДРЕНОВАЦ

КОЛИЗИЈА 4:

укрштање трасе постојећег ваздушног оптичког кабла са трасом новопроектване брзе саобраћајнице

- ✓ изместити трасу оптичког кабла по вертикали на безбедну дубину
- ✓ изградити три зидана кабловска окна (КО30, КО31 и КО32), унутрашњих димензија 150x80x100cm (ДxШxВ) (оријентационо приказано у КТ плану на границама заштитног појаса) и спојити са новом кабловском канализацијом (две цеви РЕНД Ø110mm)
- ✓ окно КО30 уградити на траси постојећег ваздушног оптичког кабла, поред ЕПС-овог стуба
- ✓ поред окна КО32 уградити нов бетонски стуб
- ✓ од КО30 до КО32, кроз радну цев РЕНД Ø110mm, положити две нове цеви РЕ Ø40mm, радну и резервну, тако да ТК инфраструктура пролази кроз нова окна у континуитету без прекида

- ✓ од КО30 до КО32, кроз радну цев РЕ Ø40mm, провући нов оптички кабл
- ✓ постојећи ваздушни оптички кабл, између КО30 и КО32 је потребно пресећи и спустити у КО30 и КО32
- ✓ у КО30 и КО32 формирати нове праве наставке на новом оптичком каблу

Тип постојећег оптичког кабла је: ADSS31 (4X6)

Тип потребног оптичког кабла је: ADSS31 (4X6)

КО ЂУРИСЕЛО

КОЛИЗИЈА 5:

укрштање трасе постојећег бакарног кабла са брзом саобраћајницом

- ✓ изградити два зидана кабловска окна, КО32-1 и КО32-2, унутрашњих димензија 150x80x100cm (ДxШxВ) (оријентационо приказано у КТ плану на границама заштитног појаса) и спојити са новом кабловском канализацијом (две цеви РЕНД Ø110mm)
- ✓ формирати нову трасу бакарног кабла од КО32-2 до новог наставка N2/1, који је на траси постојећег кабла
- ✓ од КО32-1 до КО32-2, кроз радну цев РЕНД Ø110mm и даље кроз нови ров до новог наставка N2/1, положити нову деоницу бакарног кабла и једну нову цеву РЕ Ø40mm, у дужини од 431m (цев је за потребе секундарних прикључака)
- ✓ формирати нове наставке: N2/1 у земљи и N2/2 и КО32-1

Тип постојећег бакарног кабла је: ТК 59 GM 100X4X0,4

Тип потребног бакарног кабла је: ТК DSL (30) 59 200X2X0,4 GM

ПЕТЉА „ДРАГОБРАЋА“ - КО ЂУРИСЕЛО

КОЛИЗИЈА 6 (1):

укрштање трасе постојећих оптичких и бакарних каблова са трасом новопроектване брзе саобраћајнице

- ✓ изградити четири зидана кабловска окна (КО33, КО34, КО35, КО36 и КО37), унутрашњих димензија 150x80x100cm (ДxШxВ) (оријентационо приказано у КТ плану на границама заштитног појаса) и спојити са новом кабловском канализацијом (четири цеви РЕНД Ø110mm)

- ✓ КО33 уградити на траси постојећих оптичких каблова и бакарних каблова (на наставку PN1/1, оријентационо приказано у КТ плану)
- ✓ КО34 уградити на траси постојећег оптичког и постојећег кабла (оријентационо приказано у КТ плану)
- ✓ КО37 уградити на траси постојећих оптичких каблова (оријентационо приказано у КТ плану)
- ✓ од КО33 до КО37, кроз прву радну цев РЕHD Ø110mm, провући три цеви РЕ Ø40mm, тако да ТК инфраструктура пролази кроз нова окна у континуитету без прекида

- ✓ од КО33 до КО37, кроз прву радну цев РЕ Ø40mm, провући нове оптичке каблове
- ✓ у КО33 и КО37 формирати нове праве наставке на новим оптичким кабловима

Типови постојећих оптичких каблова су:
 TOSM03 (8x12)x11x0.4x3.5 G.652D CMAN и
 TOSM03 (7x4)x11x0.4x3.5 G.652D CMAN

Типови потребних оптичких каблова су:
 TOSM03 (8x12)x11x0.4x3.5 G.652D CMAN и
 TOSM03 (8x6)x11x0.4x3.5 G.652D CMAN

- ✓ постојећи оптички кабл је потребно демонтирати у постојећем наставку PN(L4 II), вратити уназад до КО34 и провући кроз првуу цев РЕ Ø40mm од КО34 до КО33, до наставка PN (L4 II), где ће се поново везати

Тип постојећег оптичког кабла је:
 TOSM19 (6x2),

- ✓ од КО34 до КО33, кроз другу радну цев РЕHD Ø110mm, провући нов бакарни кабл
 Тип потребног бакарног кабла је: ТК DSL (30) 59 1200X2X0,4 GM

- ✓ од КО34 до КО36, кроз другу радну цев РЕHD Ø110mm, провући нов бакарни кабл
 Тип потребног бакарног кабла је: ТК DSL (30) 59 150X2X0,4 GM

- ✓ од КО34 до КО37, кроз трећу радну цев РЕHD Ø110mm, провући нов бакарни кабл
 Тип потребног бакарног кабла је: ТК DSL (30) 59 400X2X0,4 GM

- ✓ у КО33 формирати нов рачвасти наставак N1/1 прихватањем постојећих бакарних каблова

Типови постојећих бакарних каблова су:
 ТК 59 350X4X0,4 GM и
 ТК 59 150X4X0,4 GM

- ✓ у КО34 формирати нов рачвасти наставаке N3/2 прихватањем постојећих и нових бакарних каблова

Типови постојећих бакарних каблова су:
 ТК 59 500X4X0,4 GM и
 ТК 59 75X4X0,4 GM

- ✓ у КО36 формирати нов рачвасти наставак N3/9 прихватањем постојећих бакарних каблова

Типови постојећих бакарних каблова су:
 ТК 59 50X4X0,4 GM и
 ТК 59 25X4X0,4 GM

- ✓ у КО37 формирати нов прав наставак, прихватањем постојећег бакарног кабла
 Тип постојећег бакарног кабла је: ТК 59 200X4X0,4 GM

КОЛИЗИЈА 6 (2):

укрштање трасе постојећих бакарних каблова са трасом новопроектване брзе саобраћајнице

- ✓ изградити два зидана кабловска окна (окно КО38, и КО39), унутрашњих димензија 150x80x100cm (ДxШxВ) (оријентационо приказано у КТ плану на границама заштитног појаса) и спојити са новом кабловском канализацијом (две РЕНД цеви Ø110mm)
- ✓ ова окна формирати на траси постојећих бакарних каблова
- ✓ од КО38 до КО39, кроз радну цев РЕ Ø40mm, провући нов бакарни кабл

Тип постојећег бакарног кабла је: ТК DSL (30) 59 400X2X0,4 GM

- ✓ у КО38 формирати нов рачвасти наставак N3/13 прихватањем постојећих бакарних каблова

Типови постојећих бакарних каблова су:

ТК 59 150X4X0,4 GM и

ТК 59 35X4X0,4 GM

- ✓ у КО39 формирати нов рачвасти наставак N3/131 прихватањем постојећих бакарних каблова

Типови постојећих бакарних каблова су:

ТК 59 150X4X0,4 GM и

ТК 59 35X4X0,4 GM

НАПОМЕНА: Сви наведени услови важе оквирно и у складу са власником инсталација (Телеком Србија), могу се вршити коекције, како би била извршена усклађеност са пројектом саобраћајнице

Планирана ТК инфраструктура

А. У оквиру планиране путне ТК кабловске канализације

У оквиру израде пројекта, на местима на којима је превиђена изградња путне ТК кабловске канализације, предвидети изградњу додатне кабловске инфраструктуре, за потребе јавних комерцијалних ТК услуга. Ова кабловска инфраструктура би омогућила даљи развој тзв. „Дигиталних коридора“, са циљем повезивања објеката дуж планираних путних коридора на јавну телекомуникациону мрежу, као и за обезбеђивање широкопојасног приступа и напредних сервиса свим корисницима путева.

За потребе Телекома Србије потребно је планирати полагање додатних цеви у траси путне ТТ канализације и то по следећем моделу:

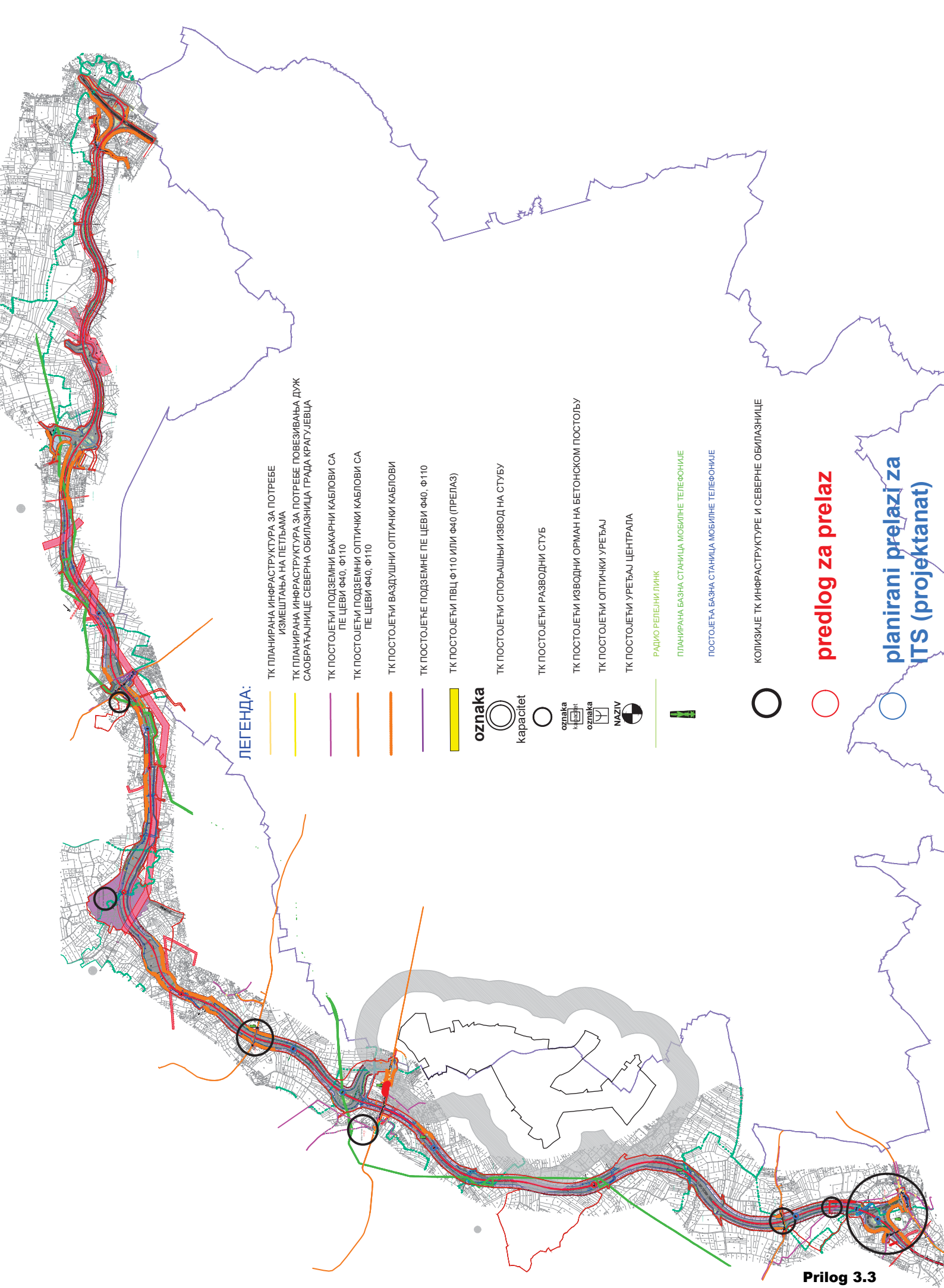
1. Положити РЕНД цеви 2xØ50mm у заједнички ров са путном ТКК. Уколико је простор коридора за ТКК смањен, може се положити микро-цевна инфраструктура од 4xPE Ø14/10mm.
2. Наведене цеви се полажу у исти ров (као и путна ТКК) и користе окна путне ТКК, пролазећи кроз њих паралелно са осталим цевима које припадају путној ТКК.
3. Ове цеви предвидети и на местима где траса путне ТКК прелази преко будућих мостова и надвожњака, као и испод постојећих или будућих саобраћајница.
4. На местима, где се са супротне стране саобраћајнице у односу на планирану трасу путне ТКК, налазе или су планирани објекти интересантнији за пружаоце јавних комерцијалних ТК услуга (насеља, индустријске зоне и сл.) планирати постављање прелаза ТК инфраструктуре испод планиране саобраћајнице, цевима РЕНД 1xØ110mm (и то из окана путне ТКК), означеним у графичком прилогу.
5. Телеком Србија сноси трошкове набавке и испоруке додатних цеви, као и трошкове полагања истих, у заједнички ров или ван њега.
6. Током изградње пројектне документације потребно је да се, за полагање додатних цеви у путну ТКК, предвиди израда посебне свеске (број 2 или 5). У овој свесци Телеком Србија ће бити именован за инвеститора линијске инфраструктуре електронских комуникација – ТКК, а пројектанту ће бити достављено овлашћење за предају захтева на ЦЕОП. Уколико је неопходно измештање постојеће Телекомове ТК инфраструктуре, а за додатне цеви се ради свеска 5, иста може бити обједињена са свеском за измештање.
7. Регулисање међусобних односа Телекома Србија и финансијера инфраструктурних пројеката, на изградњи додатне ТКК и измештању и заштити постојеће ТК инфраструктуре, дефинисаће се закључивањем одговарајућег Уговора између уговорних страна.

Б. Ван планиране путне ТК кабловске канализације

У оквиру израде пројекта, на местима на којима није превиђена изградња путне ТК кабловске канализације, планирати изградњу додатне кабловске инфраструктуре дуж нове саобраћајнице, за потребе јавних комерцијалних ТК услуга, као и прелаза ТК инфраструктуре Телекома Србија испод планиране саобраћајнице до ивица заштитне зоне путног земљишта, цевима РЕНД 1xØ110mm, означеним у графичком прилогу и то по истим моделу (тачке 5 до 7) – петља „Белодримска“.

Предложено решење треба да омогући олакшано накнадно полагање (удувавање) оптичких ТК каблова, што ће омогућити неометан приступ и прикључење на ЕКМ сваком будућем кориснику дуж трасе саобраћајнице.

ТК коридор пројектовати имајући у виду могућност накнадних радова на истом, тако да радовима не буде угрожени ни саобраћај ни безбедност радника..



ЛЕГЕНДА:

ТК ПЛАНИРАНА ИНФРАСТРУКТУРА ЗА ПОТРЕБЕ
ИЗМЕШТАЊА НА ПЕЋЉАМА

ТК ПЛАНИРАНА ИНФРАСТРУКТУРА ЗА ПОТРЕБЕ ПОВЕЗИВАЊА ДУЖ
САОБРАЋАЈНИЦЕ СЕВЕРНА ОБИЛАЗНИЦА ГРАДА КРАГУЈЕВЦА

ТК ПОСТОЈЕЋИ ПОДЗЕМНИ БАКАРНИ КАБЛОВИ СА
ПЕ ЦЕВИ Ф40, Ф110

ТК ПОСТОЈЕЋИ ПОДЗЕМНИ ОПТИЧКИ КАБЛОВИ СА
ПЕ ЦЕВИ Ф40, Ф110

ТК ПОСТОЈЕЋИ ВАЗДУШНИ ОПТИЧКИ КАБЛОВИ

ТК ПОСТОЈЕЋЕ ПОДЗЕМНЕ ПЕ ЦЕВИ Ф40, Ф110

ТК ПОСТОЈЕЋИ ПЕВЦ Ф110 ИЛИ Ф40 (ПРЕЛАЗ)

ТК ПОСТОЈЕЋИ СПОЉАШЊИ ИЗВОД НА СТУБУ

ТК ПОСТОЈЕЋИ РАЗВОДНИ СТУБ

ТК ПОСТОЈЕЋИ ИЗВОДНИ ОРМАН НА БЕТОНСКОМ ПОСТОЉУ

ТК ПОСТОЈЕЋИ ОПТИЧКИ УРЕЂАЈ

ТК ПОСТОЈЕЋИ УРЕЂАЈ ЦЕНТРАЛА

РАДИО РЕЛЕЈНИ ЛИНК

ПЛАНИРАНА БАЗНА СТАНИЦА МОБИЛНЕ ТЕЛЕФОНИЈЕ

ПОСТОЈЕЋА БАЗНА СТАНИЦА МОБИЛНЕ ТЕЛЕФОНИЈЕ

КОЛИЗИЈЕ ТК ИНФРАСТРУКТУРЕ И СЕВЕРНЕ ОБИЛАЗНИЦЕ

oznaka



kapacitet



oznaka



oznaka



NAZIV



predlog za prelaz

**planirani prelazi za
ITS (projektnat)**



Веза, ваш број: 11-19072024/14
Деловодни број: LU-170/2024
Датум: 14.8.2024.

Република Србија
“МНМ-пројект” ДОО
Јована Поповића 40, Нови Сад

Предмет: Захтев за издавање услова за израду Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца и Локацијских услова за израду техничке документације

Поштовани,

На основу захтева за издавање услова за израду Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца и Локацијских услова за израду техничке документације

Обавештавамо вас да смо увидом у техничку документацију установили да СББ д.о.о **поседује изграђене оптичке и коаксијалне каблове на локацији која је предмет издавања услова.**

Траса каблова оператера СББ унета је у графичку документацију у прилогу.

Обзиром да поменути каблови носе значајан саобраћај не сме се довести у питање нормално функционисање ТК саобраћаја, односно не сме се угрозити несметан приступ ради одржавања или интервенције.

Приликом израде Пројекта за измештање инсталација потребно је предвидети и измештање инсталација оператера СББ.

С тим у вези СББ д.о.о издаје услове који се истовремено могу користити за израду Урбанистичког пројекта и као Локацијски услови за израду техничке документације:

Извођач радова је обавезан да приликом извођења радова на местима укрштања и приближавања са постојећом тк инфраструктуром у свему поштује важеће техничке прописе.

Извођач радова је обавезан да предузме све потребне и одговарајуће мере предострожности како не би дошло до угрожавања механичке стабилности и оптичких карактеристика поменутих оптичких каблова. Имајући у виду планиране радове, трасу планиране саобраћанице као и трасу постојећег оптичког кабла, планирати измештање постојећег оптичког кабла у делу ново-пројектоване саобраћајнице.

Заштиту – обезбеђење постојећег оптичког кабла извршити пре почетка извођења било каквих радова. Израда техничке документације трасирање и обележевање постојећег оптичког кабла мерним инструментом, као и радови на заштити – обезбеђењу постојећег кабла се изводе о трошку инвеститора.



Serbia Broadband • Srpske kablovske mreže d.o.o.
Bulevar Peka Dapčevića 19, Beograd (Voždovac)
PIB 101038731 • MB 17280554
TR 170-998-27 kod UniCredit Banke Beograd • www.sbb.rs

Потребно је да инвеститор – извођач радова минимум 7 (седам) радних дана пре почетка извођења било каквих грађевинских радова писмено обаести СББ д.о.о ради вршења надзора.

У случају евентуалног оштећења телекомуникационог оптичког кабла или прекида телекомуникационог саобраћаја на везама услед непажљивог и нестручног извођења радова, инвеститор, односно извођач радова је обавезан да овој компанији надокнади целокупну штету насталу по свим основама.

За све додатне информације СББ д.о.о вам стоји на располагању. Можете користити контакт: Милан Милетић, бр. телефона 0608126064, *e-mail* milan.miletic@sbb.co.rs.

С поштовањем,

Марија Маринковић

Самостални пројектант

Одељење за планирање и пројектовање мреже

МАРИЈА

МАРИНКОВИЋ

008128164 Sign

Digitally signed by
МАРИЈА МАРИНКОВИЋ

008128164 Sign

Date: 2024.08.14

10:57:20 +02'00'

Kontakt osoba: Aleksandar Janačković

Delovodni broj: 52/211/24
Datum: 29.07.2024

Investitor:
JP Putevi Srbije
Bulevar Kralja Aleksandra 282
11 000 Beograd
Projektant:
MHM Projekt
Jovana Popovića 40
Novi Sad

Predmet: Izdavanje uslova za potrebe izrade Urbanističkog projekta za izgradnju II faze Severne obilaznice grada Kragujevca i Lokacijskih uslova za izradu tehničke dokumentacije

► **Veza: Dopis broj 11-19072024/15**

Poštovani,

U skladu sa dostavljenim Idejnim rešenjem za potrebe izrade Urbanističkog projekta za izgradnju II faze Severne obilaznice grada Kragujevca i Lokacijskih uslova za izradu tehničke dokumentacije i 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 izdvajanja 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 odnosno 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

S poštovanjem,

CETIN d.o.o. Beograd-Novu Beograd

Pjer Vučković

 Digitally signed by Pjer Vučković
Date: 2024.08.13 11:58:19 +02'00'

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

www.cetin.eu

МНМ-ПРОЈЕКТ D.O.O.
Јована Поповића 40,
21000 Нови Сад

Број: 130-00-UTD-003-1514/2023-004

Датум: 16.08.2024.

Предмет: Услови за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца

На основу вашег захтева број 11-19072024/2 од 19.07.2024. године, који је код нас заведен дана 29.07.2024. године, под бројем СЕВВ-54685 и достављене документације (Извод из Плана детаљне регулације „Северна обилазница града Крагујевца“ у електронском облику), обавештавамо вас о следећем:

1. Према послатој документацији, видљиво је да се обухват предметног плана једним својим делом укршта са трасом високонапонских енергетских водова:

- 400 kV бр. 436 ТС Обреновац – ТС Крагујевац 2,
- 400 kV бр. 464 ТС Крагујевац 2 – ТС Краљево 3,
- 110 kV бр. 123/3 ТС Топола – ТС Крагујевац 2,
- 110 kV бр. 1181 ТС Крагујевац 2 – ТС Страгари,
- 110 kV бр. 1221 ТС Крагујевац 2 – ТС Рибеш(Кнић),

који су у власништву АД „Електромрежа Србије” Београд. (ситуација у прилогу).

2. Такође вас обавештавамо да се у непосредној близини обухвата предметног плана, а ван заштитног појаса далековода, налази траса далековода 110 kV бр. 198 ТС Крагујевац 2 – ТС Крагујевац 3, који је у власништву “Електромрежа Србије” А.Д. (ситуација у прилогу).

3. Према Плану развоја преносног система и Плану инвестиција, планиране су следеће активности:

- Реконструкција ДВ 110 kV бр. 123/1/2/3/5/6 (правац ТЕ Колубара А – ТС Аранђеловац – ТС Топола – ТС Крагујевац 2 – ТС Јагодина 2 – ТС Јагодина 4). Потпуна реконструкција 110 kV далековода, уз повећање попречног пресека проводника са постојећих 150/25 mm² на 240/40 mm²;
- Реконструкција ДВ 110 kV бр. 123/4 ТС Крагујевац 2 – ТС Крагујевац 1. Потпуна реконструкција 110 kV далековода између ТС Крагујевац 2 и ТС Крагујевац 1, уз повећање попречног пресека проводника са постојећих 150/50 mm² на 240/40 mm²;
- Замена трансформатора 400/110 kV у ТС 400/110 kV Крагујевац 2;
- Прикључни вод за ТС 110/10 kV Собовица. Повезивање ће се обавити по систему „улаз-излаз“ на ДВ 110 kV бр. 1181 ТС Крагујевац 2 – ТС Страгари и ДВ 110 kV бр. 123/3 ТС Крагујевац 2 – ТС Топола.
- ТЕ Колубара Б се прикључује на преносни систем расецањем далековода 400 kV бр. 436 ТС Обреновац – ТС Крагујевац 2;

- Реконструкција ТС 400/110 kV Крагујевац 2. Потпуна реконструкција ТС 400/110 kV Крагујевац 2 услед старости самог постројења, при чему је овом фазом обухваћена замена комплетне опреме у постројењима 400 kV и 110 kV, као и реконструкција постројења сопствене потрошње, система заштите, управљања и мерења, реконструкција постојећих зиданих објеката и изградња нових;
- ЕМС АД је издао Сагласност, број 130-00-UTD-003-1108/2021-010 од 27.06.2022. године, на Елаборат међусобног односа ДВ 110kV бр.123/3, бр.1171, бр.1181 и бр.1221, и 400kV бр.423/1, бр.436 и бр.464 са планираном Северном обилазницом око града Крагујевца. С обзиром да Сагласност има рок важења две године, Подносилац захтева је дужан да након истека 27.06.2024. године тражи обнову важности исте.

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

Уредбом о локацијским условима („Сл. гласник РС”, бр.115/2020)

„Законом о енергетици” („Сл. гласник РС”, бр. 145/2014, 95/2018 – др. закон 40/2021, 35/2023 - др. закон и 62/2023),

„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, 83/2018, 31/2019, 37/2019, 9/2020, 52/2021 и 62/2023),

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

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

„SRPS N.CO.102 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од сметњи” (Сл. лист СФРЈ број 68/86), као и

„SRPS N.CO.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 „Електро mreжа Србије” А.Д. 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.
- Пре почетка радова на изградњи планираних објеката потребно је најмање две недеље раније обавестити представнике Акционарског друштва „Електро mreжа Србије” Београд.

У складу са чланом 218. Закона о енергетици („Сл. гласник РС”, бр. 145/2014, 95/2018 – др. закон и 40/2021) обавештавамо вас да заштитни појас далековода износи 25 m са обе стране далековода напонског нивоа 110 kV од крајњег фазног проводника, односно 30 m са обе стране далековода напонског нивоа 400 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.

У зонама повећане осетљивости Елаборатом морају бити прорачунате и вредности нивоа електромагнетног поља и извршена провера њихове усклађености са законском регулативом. По изградњи објекта (пре добијања употребне дозволе) потребно је да Инвеститор објекта достави А.Д. „Електро mreжа Србије” извештај о првим испитивањима јачине електричног поља и магнетне индукције од стране овлашћене лабораторије (правног лица) за испитивање нејонизујећег зрачења која је овлашћена од стране надлежног Министарства, чиме би се додатно проверили резултати добијени прорачуном у Елаборату, односно да ли је задовољен члан 5 „Правилник о границама нејонизујућим зрачењима“ („Сл. Гласник РС”, бр. 104/2009).

- 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 који се укршта са обухватом предметног урбанистичког пројекта, 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 близини далековода, а ван заштитног појаса EMC АД ће по захтеву доставити податке за израду Елабората, при чему подносилац захтева није у обавези да достави Елаборат на увид и сагласност EMC АД. У таквим случајевима пожељно је да се изради Елаборат како би се извршила провера утицаја на изграђени или планирани објекат са потребним додатним заштитним мерама приликом рада и експлоатације са аспекта безбедности људи и опреме.

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, 95/2018 – др. Закон, 40/2021 и 35/2023 – др.закон и 62/2023) 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, 37/2019, 9/2020, 52/2021 и 62/2023).
- 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 "Електроурежи 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 АД „Електроурежа Србије“ Београд.

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.

Прилог: као у тексту

Копије доставити:

- Инвестиције и развој, Дирекција за инвестиције, Центар за инвестиционе пројекте високонапонских водова
- Инвестиције и развој, Дирекција за развој, Центар за развој преносног система
- Инвестиције и развој, Дирекција за развој, Центар за техничко-технолошки развој и инвестициони план
- Пренос електричне енергије, Дирекција за одржавање преносног система, Регионални центар одржавања Крушевац
- Пренос електричне енергије, Дирекција за асет менаџмент, Центар за анализу стања елемената преносног система, Сектор за процену стања елемената високонапонских водова, Служба за издавање услова, мишљења и сагласности

Други оригинал:

- Архива

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 7 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 400 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, и на мање од 7 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 400 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 и на мање од 7 m од проводника далековода напонског нивоа 400 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. Након истека овог рока подносилац захтева је дужан да тражи обнову важности истих.

За сва додатна објашњења можете се обратити Центру за анализу стања елемената преносног система, Дирекција за асет менаџмент, Улица војводе Степе 412, 11000 Београд и Бранку Кесићу на тел. 011/3957-110.

С поштовањем,

Извршни директор за пренос
електричне енергије



Бранко Ђорђевић, дипл. инж. електр.



ENERGETIKA d.o.o.

**Društvo sa ograničenom odgovornošću
za proizvodnju energije i fluida i pružanje usluga
»ENERGETIKA d.o.o.«
Prvoslava Rakovića br. 4 34000 Kragujevac**

Naš broj: 214/24 M.S.
Vaš broj: 11-19072024/9
Telefon: 305-186 ili 305-175 lok 604
Telefax: 034/336-117, 336-153
Žiro račun: 160-1999-93
Datum: 9.8.2024.

**JP Putevi Srbije
11000 Beograd
Bulevar kralja Aleksandra 282**

PREDMET: Uslovi za izradu Urbanističkog projekta za izgradnju II Faze Severne obilaznice Grada Kragujevca i Lokacijski uslovi za izradu tehničke dokumentacije

Na osnovu Vašeg dopisa br. 11-19072024/9 od 19.07.2024 god. kojim se obraćate "ENERGETIKA" d.o.o. radi dostavljanja uslova i podataka iz naše nadležnosti radi izrade Urbanističkog projekta za izgradnju II faze obilaznice grada Kragujevca i Lokacijskih uslova za izradu tehničke dokumentacije a na osnovu ranije izrađenog Plan detaljne regulacije „Severne obilaznice grada Kragujevca („Službeni list grada Kragujevca“, broj 23/20023) i Urbanistički projekat za izgradnju I faze Severne obilaznice grada Kragujevca , potvrđen od strane Ministarstva građevine, saobraćaja i infrastrukture, broj 350-01-02386/2021-11 od 31.12.2021.god. podnjet je isti.

Prilikom razrade kroz projektno tehničku dokumentaciju došlo je do izmena konceptualnog rešenja predmetne Severne obilaznice grada Kragujevca II Faza, što je uslovalo izradu novog UP-a, koji u ime Investitora **JP Putevi Srbije Bulevar kralja Aleksandra 282 Beograd** podnosi **MHM projekt DOO ul. Jovana Popovića 40, Novi Sad.**

Obaveštavamo Vas da u zahvatu Urbanističkog projekta ENERGETIKA d.o.o. nema svojih instalacija ni objekata . pa ni posebnih uslova koje treba uvažiti prilikom izrade Urbanističkog projekta za izgradnju II faze Severne obilaznice oko grada Kragujevca – 2024, kao i Lokacijskih uslova za izradu tehničke dokumentacije.

obradio:

Proković Pavle
Proković Pavle



»ENERGETIKA« d.o.o.
SEKTOR ZA ENERGETSKI RAZVOJ
ODGOVORNO LICE

Srdan Đokić
Srđan Đokić, dipl.maš.ing.

**Srđan
Đokić**

Digitally signed
by Srđan Đokić
Date: 2024.08.09
08:48:09 +02'00'

IZ.01.36.

МНМ пројект д.о.о
Јована Поповића бр. 40
21107 Нови Сад
ПАК: 406417

Ваш број: _____

Наш број: 06-07-11/1687/1

Датум: - 2. 09. 2024

РН 1189/24

Предмет: Услови за израду Урбанистичког пројекта и Локацијских услова за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца-2024

Поштовани,

У вези Вашег захтева за издавање услова за израду Урбанистичког пројекта и Локацијских услова за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца-2024, обавештавамо Вас да су у обухвату предметног Урбанистичког пројекта следећи гасоводни објекти:

- изграђен и није у функцији транспортни гасовод од челичних цеви максималног радног притиска (МОР) 50 bar, пречника Ø 355,6 mm, МГ 08-02/2, деоница ГРЧ "Баточина" - ГМРС "Дивостин",
- изграђен и у функцији транспортни гасовод од челичних цеви МОР 50 bar, пречника Ø 273 mm, РГ 08-02, деоница ГРЧ "Цветојевац" - ГРЧ "Бресница",
- изграђен и у функцији дистрибутивни гасовод од челичних цеви МОР 16 bar, пречника Ø 355,6 mm, ГМ 08-03 градска мрежа Крагујевца,
- изграђени и у функцији дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви МОР 4 bar, што је приказано на ситуацији приложеној уз овај допис.

Трасе гасовода и положај објекта дате у прилогу су информативног карактера и за израду Урбанистичког пројекта користити званичне и ажурне податке о висинском и ситуационом положају изведених инсталација ЈП "Србијагас" из надлежног катастра и катастра подземних вода. Због могућег одступања података из катастра подземних вода од стања на терену, при извођењу радова неопходно је извршити пробне ископе ("шлицовања") ради утврђивања тачног положаја гасовода.

Потребно је при изради Урбанистичког пројекта и изградњи поштовати сва прописана растојања од изграђених и планираних гасних инсталација а у складу са:

- Правилником о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar ("Сл. гласник РС", бр. 37/13, 87/15),
- Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar ("Сл. гласник РС", бр. 086/2015)

- и Техничким условима за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката (датим у наставку текста).

Технички услови за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката:

1. Транспортни гасоводи од челичних цеви MOP 50 bar

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.

У зависности од притиска и пречника гасовода ширина експлоатационог појаса гасовода је:

ШИРИНА ЕКСПЛОАТАЦИОНОГ ПОЈАСА	ПРИТИСАК 16 ДО 50 bar (m)	ПРИТИСАК ВЕЋИ ОД 50 bar (m)
Пречник гасовода до DN 150	10	10
Пречник гасовода изнад DN 150 до DN 500	12	15
Пречник гасовода изнад DN 500 до DN 1000	15	30
Пречник гасовода изнад DN 1000	20	50

У експлоатационом појасу гасовода забрањено је изводити радове и друге активности (постављање трансформаторских станица, пумпних станица, подземних и надземних резервоара, сталних камп места, возила за камповање, контејнера, складиштења силиране хране и тешко-транспортујућих материјала, као и постављање оgrade са темељом и сл.) изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 метара без писменог одобрења оператора транспортног система. У експлоатационом појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.

Забрањено је градити објекте намењене за становање или боравак људи, на растојањима мањим од 30 m.

Минимално потребно растојање при укрштању подземних линијских инфраструктурних објеката са гасоводом је 0,5 m.

Минимална растојања од путева, железничких колосека, подземних линијских инфраструктурних објеката и регулисаних водотокова или канала је предвидети у складу са чланом 19. Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar:

	ПРИТИСАК 16 ДО 55 bar (m)				ПРИТИСАК ВЕЋИ ОД 55 bar (m)			
	DN ≤ 150	150 < DN ≤ 500	500 < DN ≤ 1000	DN > 1000	DN ≤ 150	150 < DN ≤ 500	500 < DN ≤ 1000	DN > 1000
Некатегорисани путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	1	2	3	5	1	3	3	5

Општински путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	5	5	5	5	10	10	10	10
Државни путеви II реда (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	5	5	7	10	5	10	10	15
Државни путеви I реда, осим аутопутева (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	10	10	15	15	10	15	25	50
Државни путеви I реда - аутопутеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	20	20	25	25	50	50	50	50
Железнички колосеци (рачунајући од спољне ивице пружног појаса)	15	15	15	15	50	50	50	50
Подземни линијски инфраструктурни објекти (рачунајући од спољне ивице објекта)	0,5	1	3	5	3	5	10	15
Регулисан водоток или канал (рачунајући од брањене ножице насипа)	10	10	10	10	25	25	25	25

Минимална дубина укопавања гасовода, мерена од горње ивице цеви, код укрштања са другим објектима је:

ОБЈЕКАТ	МИНИМАЛНА ДУБИНА УКОПАВАЊА (cm)	
	А	Б*
до дна одводних канала путева и пруга	100	60
до дна регулисаних корита водених токова	100	50
до горње коте коловозне конструкције пута	135	135
до горње ивице прага железничке пруге	150	150
до горње ивице прага индустријске пруге	100	100
до дна нерегулисаних корита водених токова	150	100

*примењује се само за терене на којима је за израду рова потребан експлозив

Минимална растојања надземне електро мреже и стубова далековода од подземних гасовода су:

	паралелно вођење (m)	при укрштању (m)
≤ 20 kV	10	5

$20 \text{ kV} < U \leq 35 \text{ kV}$	15	5
$35 \text{ kV} < U \leq 110 \text{ kV}$	20	10
$110 \text{ kV} < U \leq 220 \text{ kV}$	25	10
$220 \text{ kV} < U \leq 440 \text{ kV}$	30	15

Минимално растојање из става 1. овог члана се рачуна од темеља стуба далековода и уземљивача.

Стубови далековода не могу се постављати у експлоатационом појасу гасовода.

На укрштању гасовода са путевима угао осе гасовода према путу мора износити између 60° и 90° .

Минимална дубина укопавања гасовода, мерена од горње ивице цеви, је $0,8 \text{ m}$ за класу локације I, $1,0 \text{ m}$ за класу локације II, III и IV, а код укрштања са путевима је $1,35 \text{ m}$ до горње коте коловозне конструкције пута.

2. Дистрибутивни гасовод од челичних цеви MOP 16 bar

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.

Минимално растојање темеља објеката од гасовода од је 3 m .

При планирању саобраћајница и уређењу терена потребно је поштовати прописане висине надслоја у односу на укопан гасовод у зависности од услова вођења (у зеленој површини, испод коловоза и сл.).

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у зеленој површини је $0,8 \text{ m}$.

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у тротоару (рачунајући од горње ивице цеви до горње коте тротоара) је $1,0 \text{ m}$.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама, оса гасовода је по правилу под правим углом у односу на осу саобраћајнице. Уколико то није могуће извести дозвољена су одступања до угла од 60° .

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције, без примене посебне механичке заштите, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, износи $1,35 \text{ m}$.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције када се гасовод механички штити полагањем у заштитну цев, износи $1,0 \text{ m}$, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће.

Полагање гасовода дуж саобраћајница се врши без примене посебне механичке заштите ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, с тим да минимална дубина укопавања од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције пута у том случају износи $1,35 \text{ m}$, а све у складу са условима управљача пута.

При паралелном вођењу гасовода са другим инсталацијама, потребно је поштовати Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar:

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних гасовода 10 bar $\leq \text{MOP} \leq 16 \text{ bar}$ са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,20	0,60
Од гасовода до водовода и канализације	0,20	0,40
Од гасовода до вреловода и топовода	0,30	0,50
Од гасовода до проходних канала вреловода и топовода	0,50	1,00
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел.каблова	0,30	0,60
Од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова	0,30	0,50
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,20	0,60
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3 m ³	-	3,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3 m ³ а највише 100 m ³	-	6,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m ³	-	15,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m ³	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета више од 10 m ³ а највише 60 m ³	-	10,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m ³	-	15,00
Од гасовода до шахтова и канала.	0,20	0,30
Од гасовода до високог зеленила	-	1,50
* растојање се мери до габарита резервоара		

Није дозвољено паралелно вођење подземних водова изнад и испод гасовода.

Није дозвољено постављање шахта изнад гасовода.

Приликом укрштања гасовод се по правилу поставља изнад канализације. Уколико се мора поставити испод, неходно је применити додатне мере ради спречавања евентуалног продора гаса у канализацију.

3. Дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви MOP 4 bar

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.

Минимално растојање темеља објеката од гасовода је 1 m.

При планирању саобраћајница и уређењу терена потребно је поштовати прописане висине надслоја у односу на укопан гасовод у зависности од услова вођења (у зеленој површини, испод коловоза и сл.).

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у зеленој површини је 0,8 m.

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у тротоару (рачунајући од горње ивице цеви до горње коте тротоара) је 1,0 m.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама, оса гасовода је по правилу под правим углом у односу на осу саобраћајнице. Уколико то није могуће извести дозвољена су одступања до угла од 60°.

Испод коловоза саобраћајница минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције, без примене посебне механичке заштите, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, износи 1,35 m.

Испод коловоза саобраћајница минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције када се гасовод механички штити полагањем у заштитну цев, износи 1,0 m, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће.

При паралелном вођењу гасовода са другим инсталацијама, потребно је поштовати Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar:

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних и ПЕ гасовода $MOP \leq 4 \text{ bar}$ са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,20	0,40
Од гасовода до водовода и канализације	0,20	0,40
Од гасовода до вреловода и топловода	0,30	0,50
Од гасовода до проходних канала вреловода и топловода	0,50	1,00
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел.каблова	0,20	0,40
Од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова	0,20	0,40
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,20	0,60
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3 m ³	-	3,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3 m ³ а највише 100 m ³	-	6,00

Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m ³	-	15,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m ³	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета више од 10 m ³ а највише 60 m ³	-	10,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m ³	-	15,00
Од гасовода до шахтова и канала.	0,20	0,30
Од гасовода до високог зеленила	-	1,50
* растојање се мери до габарита резервоара		

Није дозвољено паралелно вођење подземних водова изнад и испод гасовода.

Није дозвољено постављање шахта изнад гасовода.

4. Минимална хоризонтална растојања подземних челичних гасовода МОР 16 бар од надземне електро мреже и стубова далековода су:

Називни напон	Минимално растојање	
	при укрштању (m)	при паралелном вођењу (m)
1 kV ≥ U	1	1
1 kV < U ≤ 20 kV	2	2
20 kV < U ≤ 35 kV	5	10
35 kV < U	10	15

Минимално хоризонтално растојање се рачуна од темеља стуба далековода.

5. Посебне мере заштите изграђених гасовода при извођењу радова:

У случајевима кад се локацијски услови издају само на основу Урбанистичког пројекта (без прибављања услова) потребно је предвидети посебне мере заштите изграђених гасовода.

- У појасу ширине по 5 m са сваке стране, рачунајући од осе транспортног гасовода максималног радног притиска 50 бар, на местима укрштања и паралелног вођења, предвидети извођење свих земљаних радова ручним ископом. Уколико се Пројектант одлучи за други начин ископа на овим локацијама, потребно је предвидети посебне мере заштите које се морају образложити како би се доказало да њихова примена обезбеђује исти ниво безбедности за лица која обављају радова, као и за гасовод, као ручни ископ.
- У појасу ширине по 3 m са сваке стране, рачунајући од осе дистрибутивног гасовода максималног радног притиска 16 бар, на местима укрштања и паралелног вођења, предвидети извођење свих земљаних радова ручним ископом. На растојању 1 m до 3 m ближе ивице рова од спољне ивице гасовода, могуће је предвидети машински ископ у случају кад се пробним ископима ("шлицовањем") недвосмислено утврди тачан положај гасовода и кад машински ископ одобри представник ЈП "Србијас" на терену.
- Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви, оштећена изолациона трака се мора заменити новом. Замену обавезно изводе радници ЈП "Србијас" о трошку инвеститора, а по достављању благовременог обавештења.

4. Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви и оштећења гасовода о овоме се хитно мора обавестити ЈП "Србијагас" ради предузимања потребних мера које ће се одредити након увида у стање на терену.
5. У случају оштећења гасовода, које настане услед извођења радова у зони гасовода, услед непридржавања утврђених услова, као и услед непредвиђених радова који се могу јавити приликом извођења објекта, инвеститор је обавезан да сноси све трошкове санације на гасоводним инсталацијама и надокнади штету насталу услед евентуалног прекида дистрибуције гаса.
6. Приликом извођења радова грађевинска механизација мора прелазити трасу гасовода на обезбеђеним прелазима урађеним тако да се не изазива појачано механичко напрезање гасовода.
7. Употреба вибрационих алата у близини гасовода је дозвољена уколико не утиче на механичка својства и стабилност гасовода.
8. У зони 5 m лево и десно од осе гасовода не дозвољава се надвишење (насипање постојећег терена), скидање хумуса, односно промена апсолутне коте терена која је постојала пре извођења радова.
9. Приликом извођења радова у зонама опасности и код ослобођене гасоводне цеви потребно је применити све мере за спречавање изазивања експлозије или пожара: забрањено је радити са отвореним пламеном, радити са алатом или уређајима који могу при употреби изазвати варницу, коришћење возила који при раду могу изазвати варницу, коришћење електричних уређаја који нису у складу са нормативима прописаним у одговарајућим стандардима SRPS за противексплозивну заштиту, одлагање запаљивих материја и држање материја које су подложне самозапаљењу.
10. Инвеститор је обавезан, у складу са Законом о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника (Сл. гласник РС, бр. 4/2009), да 10 дана пре почетка радова у заштитном појасу гасовода, обавести ЈП "Србијагас" у писаној форми, како би се обезбедило присуство нашег представника за време трајања радова у близини гасовода.

Контрола спровођења мера из ових услова врши се о трошку Инвеститора.

6. Заштита гасовода – израда пројектно – техничке документације

Урбанистички пројекат

Уколико постоји потреба за изградњом објеката у оквиру Урбанистичког пројекта за које се не може обезбедити поштовање услова о потребним удаљењима и нивелационим растојањима од гасних инсталација, потребно је предвидети заштиту гасовода - постављање гасовода у заштитну цев, механичку заштиту гасовода и/или измештање гасовода. Измештање дистрибутивних гасовода се може извести само у јавну површину. За измештени гасовод је потребно обезбедити плански основ са елементима за детаљно спровођење за нову трасу гасовода.

За заштиту гасовода за коју је неопходна интервенција на гасоводу потребно је пре усвајања урбанистичког пројекта прибавити начелну сагласност ЈП "Србијагас". Прибављена начелна сагласност је привремена до закључења Уговора о измештању са ЈП "Србијагас" којим се дефинишу све међусобне обавезе Инвеститора објеката у оквиру Урбанистичког пројекта и ЈП "Србијагас".

Закључење Уговора се покреће на основу обраћања Инвеститора објеката у оквиру Урбанистичког пројекта тзв. Писмом о намерама за закључење Уговора о измештању, а све у складу са чланом 322 Закона о енергетици.

Измештање гасовода и/или изградња дела гасовода се ради у посебном поступку (по посебној грађевинској дозволи).

Сви трошкови приликом извођења радова на заштити гасовода и измештању гасовода и/или изградња дела гасовода (као последице измештања гасовода) падају на терет Инвеститора новопроектваног објекта у оквиру Урбанистичког пројекта.

Локацијски услови

Пре добијања грађевинске дозволе за саобраћајницу које је предмет ових услова потребно је израдити Елаборат о утицају саобраћајнице на гасовод (у даљем тексту Елаборат) и доставити ЈП "Србијагас" на сагласност.

- Уколико је Елаборатом доказано да не постоји утицај изградње саобраћајнице на гасовод, обавеза је Инвеститора саобраћајнице да 10 дана пре почетка радова у заштитном појасу гасовода, обавести ЈП "Србијагас" у писаној форми, како би се обезбедило присуство нашег представника за време трајања радова у близини гасовода. Обавеза Инвеститора саобраћајнице је да стави на увид предметни Елаборат са издатом Сагласности ЈП "Србијагас".
- Уколико је Елаборатом утврђено да је због утицаја изградње саобраћајнице неопходна механичка заштита гасовода (армирано-бетонским плочама и сл.) обавеза је Инвеститора саобраћајнице да у Елаборату детаљно обради начин заштите и прибави сагласност ЈП "Србијагас" на исти. Обавеза Инвеститора саобраћајнице је да 10 дана пре почетка радова обавести ЈП "Србијагас" у писаној форми, како би се обезбедило присуство нашег представника за време трајања радова у близини гасовода. Обавеза Инвеститора саобраћајнице је да стави на увид предметни Елаборат са издатом Сагласности ЈП "Србијагас".
- Уколико је Елаборатом утврђено да је због утицаја изградње саобраћајнице неопходно измештање гасовода (постављање гасовода у заштитну цев, промена дубине полагања, измештање трасе гасовода и сл.), тј. да је потребна интервенција на гасоводу, Инвеститор саобраћајнице је дужан да закључи Уговор о измештању са ЈП "Србијагас" којим се дефинишу све међусобне обавезе Инвеститора објеката који је предмет ових услова и ЈП "Србијагас".

Закључење Уговора се покреће на основу обраћања Инвеститора објеката који су предмет услова тзв. Писмом о намерама за закључење Уговора о заштити/измештању, а све у складу са чланом 322 Закона о енергетици са предлогом трасе измештеног гасовода.

Измештање гасовода и/или изградња дела гасовода се ради у посебном поступку (по посебној грађевинској дозволи).

Сви трошкови приликом извођења радова на заштити гасовода и измештању гасовода и/или изградња дела гасовода (као последице измештања гасовода) падају на терет Инвеститора новопроектваног објекта који је предмет ових услова.

Рок важности овог документа је годину дана од дана његовог издавања.

Прилог: као у тексту

С поштовањем,

Јавно предузеће
СЕКТОР ЗА РАЗВОЈ
ДИРЕКТОР
"СРБИЈАГАС"
"Угљен"
Владимир Ђикић, дипл.инж.маш.



РЈ Транспорт Београд

„МНМ-ПРОЈЕКТ“ Д.О.О.

ул . Јована Поповића бр. 40

21 000 Нови Сад

Наш број: 02-02-4/318

Датум: 07.08.2024.

ПРЕДМЕТ: Одговор на допис број: 11-119072024/6 од 19.07.2024 год. фирме „МНМ-ПРОЈЕКТ“ d.o.o.

На основу захтева од 11.06.2024 год., фирме „МНМ-ПРОЈЕКТ“ d.o.o., који је заведен у фирми „Транспортгас Србија“ доо Нови Сад РЈ Београд под бр. 02-02-4/312 од 05.08.2024. за издавање услова за израду Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца и Локацијских услова за израду техничке документације, обавештавамо Вас:

„ТРАНСПОРТГАС-СРБИЈА“ доо Нови Сад је предузеће под ингеренцијом Владе Републике Србије и задужено је за све гасоводне објекте који су у функцији и за гасоводне објекте који нису у функцији за притиске у гасоводном систему веће од 16 bar. ЈП „Србијасгас“ као власник гасовода све предмете, дописе, захтеве које се односе на законску регулативу за гасоводе преко 16 bar (разводне и магистралне гасоводе) шаље предузећу „Транспортгас-Србија“ доо Нови Сад на даљу обраду. У складу са тим ми смо у дужности да издајемо сва законска акта за гасоводне објекте који су у функцији или нису, за притиске веће од 16 bar, у складу са Законом о Енергетици и Правилником о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar (Сл.Гласник РС бр. 37/13).

Трасе гасовода и положај објекта дате у прилогу су информативног карактера и за израду плана користити званичне и ажурне податке о висинском и ситуационом положају изведених инсталација „Транспортгас Србија“ д.о.о. из надлежног катастра и катастра подземних водова. Због могућег одступања података из катастра подземних водова од стања на терену, при извођењу радова неопходно је извршити пробне ископе ("шлицовања") ради утврђивања тачног положаја гасовода.

Потребно је поштовати сва прописана растојања од гасних инсталација, у складу са:

- Правилником о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar ("Сл. гласник РС", бр. 37/2013, 87/2015) и
- Техничким условима за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката

На предметном подручју где се планира изградња брзе саобраћајнице-Северна обилазница око града Крагујевца, налазе се транспортни гасоводи од челичних цеви високог притиска (16-50 bar) :

- Разводни гасовод РГ 08-02 деоница ГРЧ Баточина-ГРЧ Цветојевац-ГРЧ Бресница, пречника 273 mm
- Разводни гасовод РГ 08-02 деоница ГРЧ-Цветојевац – ГМРС Цветојевац (Крагујевац), пречника 273 mm
- Разводни гасовод РГ 08-02/2 деоница ГРЧ Баточина – ГМРС Дивостин, пречника 355 mm (изграђен ,није у функцији)



- Измештени део разводног гасовода РГ 08-02 деоница ГРЧ Баточина-ГРЧ Цветојевац, пречника 273 mm (изграђен и није у функцији, измештени део гасовода од тачке А до тачке Б
- Главни разводни чвор (ГРЧ) „Цветојевац“
- Главна мерно регулациона станица (ГМРС) „Цветојевац“

Технички услови за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката:

1. Транспортни гасоводи од челичних цеви МОР 50 bar

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.

Ширина експлоатационог појаса гасовода за пречник $150 < DN \leq 500$ mm износи 12 m (6 m са обе стране осе гасовода) и у овом појасу је забрањено градити све објекте који нису у функцији гасовода.

У овом појасу је забрањено изводити радове и друге активности (постављање трансформаторских станица, пумпних станица, подземних и надземних резервоара, сталних камп места, возила за камповање, контејнера, складиштења силиране хране и тешко-транспортнујућих материјала, као и постављање ограде са темељом и сл.) изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 метара без писменог одобрења оператора транспортног система. У експлоатационом појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.

У зависности од притиска и пречника гасовода ширина експлоатационог појаса гасовода је:

ШИРИНА ЕКСПЛОАТАЦИОНОГ ПОЈАСА	ПРИТИСАК	ПРИТИСАК
	16 ДО 55 bar	ВЕЋИ ОД 55 bar
	(m)	(m)
Пречник гасовода до DN 150	10	10
Пречник гасовода изнад DN 150 до DN 500	12	15
Пречник гасовода изнад DN 500 до DN 1000	15	30
Пречник гасовода изнад DN 1000	20	50

Забрањено је градити објекте намењене за становање или боравак људи, на растојањима мањим од 30 m.

На укрштању гасовода са путевима, пругама, водотоковима, каналима, далеководима, нафтоводима, продуктоводима и другим гасоводима, угао осе гасовода према тим објектима мора да износи између 60° и 90°.

На укрштању гасовода са државним путевима I и II реда и аутопутевима, као и водотоковима са водним огледалом ширим од 5 m, угао осе гасовода према тим објектима по правилу мора да износи 90°.

Угао укрштања на местима где је то технички оправдано, дозвољено је смањити на минимално 60°.

За извођење укрштања гасовода са инфраструктурним објектима са углом мањим од 60° потребно је прибавити одговарајућу сагласност.

Минимално потребно растојање при укрштању подземних линијских инфраструктурних објеката са гасоводом је 0,5 m.

Растојања шахтова од гасовода мора бити минимум 1,0 m (у хоризонталној пројекцији)

Минимална растојања (паралелно вођење) од путева, железничких колосека, подземних линијских инфраструктурних објеката и регулисаних водотокова или канала паралелних са гасоводом треба предвидети у складу са чланом 19. Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar:

	ПРИТИСАК 16 ДО 55 bar (m)				ПРИТИСАК ВЕЋИ ОД 55 bar (m)			
	DN ≤150	150 < DN ≤ 500	500 < DN ≤1000	DN > 1000	DN ≤150	150 < DN ≤ 500	500 < DN ≤1000	DN > 1000
Некатегорисани путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	1	2	3	5	1	3	3	5
Општински путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	5	5	5	5	10	10	10	10
Државни путеви II реда (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	5	5	7	10	5	10	10	15
Државни путеви I реда, осим аутопутева (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	10	10	15	15	10	15	25	50
Државни путеви I реда - аутопутеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	20	20	25	25	50	50	50	50
Железнички колоседи (рачунајући од спољне ивице пружног појаса)	15	15	15	15	50	50	50	50
Подземни линијски инфраструктурни објекти (рачунајући од спољне ивице објекта)	0,5	1	3	5	3	5	10	15
Регулисан водоток или канал (рачунајући од брањене ножице насипа)	10	10	10	10	25	25	25	25

Минимална растојања надземне електромреже и стубова далековода од подземних гасовода су:

	паралелно вођење (m)	при укрштању (m)
≤ 20 kV	10	5
20 kV < U ≤ 35 kV	15	5
35 kV < U ≤ 110 kV	20	10
110 kV < U ≤ 220 kV	25	10
220 kV < U ≤ 440 kV	30	15

Минимално растојање из става 1. овог члана се рачуна од темеља стуба далековода и уземљивача.

Стубови далековода не могу се постављати у експлоатационом појасу гасовода.

На укрштању гасовода са путевима угао осе гасовода према путу мора износити између 60° и 90°.

Минимална дубина укопавања гасовода, мерена од горње ивице цеви, је 0,8 m за класу локације I, 1,0 m за класу локације II, III и IV, а код укрштања са путевима је 1,35 m до горње коте коловозне конструкције пута.

Минимална растојања објеката који су саставни делови гасовода од других објеката морају бити у складу са тачком 13. Правилника о Условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar:

:

Грђевински и други објекти	Објекти који су саставни делови гасовода (удалјености у m)						
	МРС, МС и РС			Компресорске станице	Блок станице са испуштањем гаса	Чистачке станице	
	Зидане или монтажне		На отвореном или под надстрешницом				
	≤30.000 m ³ /h	>30.000 m ³ /h	За све капацитете	≤ 2 mlrd m ³ /god.	>2 mlrd m ³ /god.	За све капацитете	
Стамбене и пословне зграде*	15	25	30	100	500	30	30
Производне фабричке зграде и радионице*	15	25	30	100	500	30	30
Постројења, објеката за складиштење запаљивих и горивих течности и запаљивих гасова и станица за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских воздухоплова*	15	25	30	100	350	30	30
Електрични водови (надземни)	За све објекте:						
	1 kV ≥ U			Висина стуба + 3 m**			
	1 kV < U ≤ 110 kV			Висина стуба + 3 m***			
	110 kV < U ≤ 220 kV			Висина стуба + 3,75 m***			
	400 kV < U			Висина стуба + 5 m***			
Трафо станице*	30	30	30	30	100	30	30
Железничке пруге и објекти	30	30	30	30	100	30	30
Индустријски колосеци	15	15	25	25	50	15	15
Државни путеви I реда-утопутеви	30	30	30	30	100	30	30
Државни путеви I реда, осим аутопутева	20	20	30	20	50	30	20
Државни путеви II реда	10	10	10	10	30	10	10

Општи путеви	6	10	10	10	20	15	10
Водотокови	Изван водног земљишта						
Шеталишта и паркиралишта*	10	15	20	15	100	30	30
Остали грађевински објекти*	10	15	20	30	100	15	15

* - ова растојања се не односе на објекте који су у функцији гасоводног система

** - али не мања од 10 m

*** - али не мања од 15 m. Ово растојање се може смањити на 8 m за водове код којих је изолација вода механички и електрично појачана.

2. Посебне мере заштите изграђених гасовода при извођењу радова:

- У појасу ширине по 3 m са сваке стране, рачунајући од осе транспортног гасовода, на местима укрштања и паралелног вођења, предвидети извођење свих земљаних радова ручним ископом. На растојању 1m до 3m ближе ивице рова од спољне ивице гасовода могуће је предвидети машински ископ у случају кад се са пробним ископима („шлицовањем“) недвосмислени утврди тачан положај гасовода и кад машински ископ одобри представник „Транспортгас-Србија“ доо на терену.
- Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви, оштећена изолациона трака се мора заменити новом. Замену обавезно изводе радници "Транспортгас Србија" доо о трошку инвеститора, а по достављању благовременог обавештења.
- Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви и оштећења гасовода о овоме се хитно мора обавестити "Транспортгас Србија" доо ради предузимања потребних мера које ће се одредити након увида у стање на терену.
- У случају оштећења гасовода, које настане услед извођења радова у зони гасовода, услед непридржавања утврђених услова, као и услед непредвиђених радова који се могу јавити приликом извођења објекта, инвеститор је обавезан да сноси све трошкове санације на гасоводним инсталацијама и надокнади штету насталу услед евентуалног прекида дистрибуције гаса.
- Приликом извођења радова грађевинска механизација мора прелазити трасу гасовода на обезбеђеним прелазима урађеним тако да се не изазива појачано механичко напрезање гасовода.
- Минимална дубина укопаности гасовода, мерена од горње ивице цеви, код укрштања са другим објектима: до дна одводних канала путева и пруга је 1,0 m а изузетно 0,6 m за терене за чију је израду рова потребан експлозив; до горње коте коловозне конструкције пута треба износити минимум 1,35 m. (члан 37. Сл. гласник бр. 37/2013 Правилник о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar).
- Део гасовода који остаје испод саобраћајнице а на дубини је мањој од 1,35 m, мора бити заштићен. Заштиту треба извести постављањем монтажних армирано-бетонских плоча димензија 2,5m у правцу управном на цев, тј 1,25m лево и десно од осе гасовода. Армирано-бетонска плоча треба да има минималну дебљину 20 cm, и да буде обострано армирана арматуром квалитета В 500 В. Плоче треба да буду постављене на растојању већем од 1 m од горње ивице гасовода. Уколико није могуће испунити овај услов, неопходно је гасовод заштитити посебно армирано бетонском конструкцијом која ће „опкорачити“ цев без контакта са њом и пренети оптерећење на тло лево и десно од цеви, и то у равни испод доње ивице цеви, а никако на врх цеви. Конструкција може бити типа монтажних бетонских „јахача“ са унутрашњим профилом који је већи од пречника цеви, или типа монтажно армирано-бетонских плоча ослоњених на линијске армирано-бетонске ослонце (темељне зидове) лево и десно од цеви, у целој дужини дела гасовода који се штити.
- Употреба вибрационих алата у близини гасовода је дозвољена уколико не утиче на механичка својства и стабилност гасовода.

9. У зони 5 m лево и десно од осе гасовода не дозвољава се надвишење (насипање постојећег терена), скидање хумуса, односно промена апсолутне коте терена која је постојала пре извођења радова.
10. Приликом извођења радова у зонама опасности и код ослобођене гасоводне цеви потребно је применити све мере за спречавање изазивања експлозије или пожара: забрањено је радити са отвореним пламеном, радити са алатом или уређајима који могу при употреби изазвати варницу, коришћење возила који при раду могу изазвати варницу, коришћење електричних уређаја који нису у складу са нормативима прописаним у одговарајућим стандардима SRPS за противексплозивну заштиту, одлагање запаљивих материја и држање материја које су подложне самозапаљењу.
11. Након завршетка радова извршити геодетско снимање места укрштања гасовода са инсталацијама, а геодетски снимак доставити у „Транспортгас Србија“ д.о.о. РЈ Развој и инвестиције Београд.
12. Инвеститор је обавезан, у складу са Законом о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника (Сл. гласник РС, бр. 4/2009), да **10 дана пре почетка радова у заштитном појасу гасовода**, обавести "Транспортгас Србија" доо РЈ Транспорт у писаној форми, како би се обезбедило присуство нашег представника за време трајања радова у близини гасовода.

Контрола спровођења мера из ових услова врши се о трошку Инвеститора.

3. Заштита гасовода – израда пројектно – техничке документације

Уколико постоји потреба за изградњом објеката у оквиру плана за које се не може обезбедити поштовање услова о потребним удаљењима и нивелационим растојањима од гасних инсталација, потребно је предвидети заштиту гасовода - постављање гасовода у заштитну цев, механичку заштиту гасовода и/или измештање гасовода. За измештени гасовод је потребно обезбедити плански основ са елементима за детаљно спровођење за нову трасу гасовода.

За заштиту гасовода за коју је неопходна интервенција на гасоводу потребно је прибавити начелну сагласност "Транспортгас"доо. Прибављена начелна сагласност је привремена до склапања Уговора о измештању са "Транспортгас"доо којим се дефинишу све међусобне обавезе Инвеститора објеката и "Транспортгас"доо.

Склапање Уговора се покреће на основу обраћања Инвеститора објеката тзв. Писмом о намерама за склапање Уговора о измештању, а све у складу са чланом 322 Закона о енергетици.

Измештање гасовода и/или изградња дела гасовода се ради у посебном поступку (по посебној грађевинској дозволи).

Сви трошкови приликом извођења радова на заштити гасовода и измештању гасовода и/или изградња дела гасовода (као последице измештања гасовода) падају на терет Инвеститора новопројектованог објекта.

Рок важности овог документа је годину дана од дана његовог издавања.

- Ситуација са приказаним гасоводима послата у електронској форми обрађивачу плана

Обрадио: Ненад Руменић, дипл.инж. Геологије



РЈ Транспорт Београд
Руководилац РЈ Београд

Драган Икодиновић, дипл.маш.инж.

Интерни број: **СТУ-УП-21-2024/ДеМ-СЈ**

(ск.ознака) (р.бр.) (година) (инициј.обраћ.)

Јавно комунално предузеће
Шуматија Крагујевац

Бр. 2-18394
29.07.2024 год.
Крагујевац

Подносилац захтева: **„МНМ ПРОЈЕКТ“ д.о.о.**
Јована Поповића 40, Нови Сад

Инвеститор: **ЈП ПУТЕВИ СРБИЈЕ**
Бул. краља Александра 282, Београд

Обрађивач: **„МНМ ПРОЈЕКТ“ д.о.о.,**
Јована Поповића 40, Нови Сад

ПРЕДМЕТ:

Издавање САОБРАЋАЈНО-ТЕХНИЧКИХ УСЛОВА за израду пројекта за изградњу II ФАЗЕ СЕВЕРНЕ ОБИЛАЗНИЦЕ ГРАДА КРАГУЈЕВЦА, од стационаче km 5+000 – (наставак трасе СЕВЕРНЕ ОБИЛАЗНИЦЕ обрађене предходно израђеним УП-ом), на к.п. 268, 269, ..., 772/1, 775/2 к.о. Дивостин, на к.п. 305, 306, ..., 387/3, 387/4 к.о. Ђурисело, на к.п. 1965, 1967, ..., 3131/1, 3131/5 к.о. Драча, на к.п. 29, 30, ..., 75/2, 75/3 к.о. Драгобраћа, на к.п. 297, 304, ..., 540/1, 543/1 к.о. Дреновац, на к.п. 280, 281, ..., 460/1, 460/2 к.о. Крагујевац IV, на к.п. 1, 2, ..., 5/1, 15258/1 к.о. Крагујевац III, на к.п. 113, 187, ..., 739/1, 739/2 к.о. Опорница и на к.п. 12, 49, ..., 98/1, 98/2 к.о. Поскурице, у Крагујевцу.

На основу члана 54. став 1. **Закона о планирању и изградњи** ("Сл. гласник РС", број 72/2009, 81/2009-испр. 64/2010-УС и 24/2011, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 98/13 – одл. УС, 132/14 145/14, 83/2018, 31/2019-9, 52/21 и 62/23) и чл. 17. **Закона о путевима** ("Сл. гласник РС", број 41/2018 и 95/2018), **Закона о безбедности саобраћаја на путевима** („Сл.гласник РС“ број: 41/09, 53/10, 101/11, 32/13-УС, 55/14, 96/2015, 9/2016 - одлука УС, 24/2018, 41/2018, 41/2018-др.закон, 87/2018 и 23/2019) и **Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем** („Сл. гласник РС“, број 113/2015, 96/2015 и 68/2019), а по **Вашем Захтеву за издавање услова за израду УП-а за изградњу II Фазе СЕВЕРНЕ ОБИЛАЗНИЦЕ града Крагујевца и Локацијских услова за израду техничке документације бр.11-19072024/3 од 19.7.2024.** и наш број: 2-18394 од 29.07.2024.г., у име инвеститора: **ЈП «ПУТЕВИ СРБИЈЕ»**, Бул.краља Александра 282, Београд, (Пуномоћ ЈП „ПУТЕВА СРБИЈЕ“ VIII број: 953-20174 од 02.10.2023),

ЈКП ШУМАДИЈА КРАГУЈЕВАЦ, у вези са потребом издавања Локацијских услова (Предходно су издати СТУ бр. бр.2-2924 од 20.11.2023.г.,(ROP-MSGI-36970-LOC-1/2023)-ЈКП ШУМАДИЈА КРАГУЈЕВАЦ),

ИЗДАЈЕ:

САОБРАЋАЈНО-ТЕХНИЧКИ УСЛОВЕ

За израду Урбанистичког пројекта и Локацијских услова за израду техничке документације, за изградњу II ФАЗЕ СЕВЕРНЕ ОБИЛАЗНИЦЕ ГРАДА КРАГУЈЕВЦА, од стационаже **km 5+000 – (наставка трасе СЕВЕРНЕ ОБИЛАЗНИЦЕ обрађене предходно израђеним УП-ом).**

Саобраћајно-технички услови се дају из разлога **ИЗМЕНЕ** концептуалног решења у следећим сегментима:**Новопроектовани денивелисани укрштај – ПЕТЉА „Опорница“ на стационажи km 10+055 са издизањем нивелете Сев.обилазнице, према Регулационо-нивелационом решењу локације, Цртеж бр.5.1, 5.2 и 5.3.** систем одводњавања, ширина риголе, каналете са дренажним ровом у кроз разделни појас у кривинама, регулација канала, измењена регулација водотока,уклапања атарских путева, смањење ширине атарских путева и сл.),

према Урбанистичком пројекту: УП бр.1172/24, од 07. 2024.год, (ПРОЈЕКТАНТ: „МНМ ПРОЈЕКТ“д.о.о., Јована Поповића 40, Нови Сад),

у свему у складу са важећим ПДР-е за изградњу Северне обилазнице града Крагујевца Саобраћајно-техничким условима за израду ПДР-е за изградњу Северне обилазнице града Крагујевца и осталом важећом планском документацијом вишег ранга за предметно подручје,

На следећим кат.парцелама које су у обухвату коридора II ФАЗЕ СЕВЕРНЕ ОБИЛАЗНИЦЕ ГРАДА КРАГУЈЕВЦА:

К.О. ДЕСИМИРОВАЦ, КРАГУЈЕВАЦ

- К.п.бр.2150 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.2400 - Некатегорисани пут

К.О. ДИВОСТИН, КРАГУЈЕВАЦ

- К.п.бр.776 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.331/2 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.335 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.558 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.724 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.725 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.782 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.285 - Општински пут 91-27 (Ул.Св.мученица дивостинских)

К.О. БУРИСЕЛО, КРАГУЈЕВАЦ

- К.п.бр.376 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.163/8 - Општински пут 91-26 (Борачки пут)

К.О. ДРАЧА, КРАГУЈЕВАЦ

- К.п.бр.1986 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.2202 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.2206 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.1943/1 - Некатегорисани пут (Ул.Главна драчка)
- К.п.бр.2234 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.2412 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.2425 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.3086 - Некатегорисани пут

К.О. ДРАГОБРАЋА, КРАГУЈЕВАЦ

- К.п.бр.170/1 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.640 - Општински пут 91-26 (Борачки пут)
- К.п.бр.642 - Некатегорисани пут

К.О. ДРЕНОВАЦ, КРАГУЈЕВАЦ

- К.п.бр.549- Некатег. пут у Кат., (иста парцела је к.п.бр.3139 КО Драча-ПОТОК)
- К.п.бр.456/2 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.540/1 - Некатегорисани пут

К.О. КРАГУЈЕВАЦ IV

- К.п.бр.445 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.448 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.10833 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.10834 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.10835 - Некатегорисани пут

К.О. ОПОРНИЦА, КРАГУЈЕВАЦ

- К.п.бр.113 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.187 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.277 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.368 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.428 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.433 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.688 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.118/1 - Некатегорисани пут (Ул.Јована Отпорита)
- К.п.бр.141 - Некатегорисани пут (Ул.Адама Живковића Диде)

К.О. ПОСКУРИЦЕ, КРАГУЈЕВАЦ

- К.п.бр.12 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.91 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.92 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.158 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.434 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.435 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.436 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.554 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.795 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.1099 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.1213 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.1356 - Некатегорисани пут
- К.п.бр.853/1 - Општински пут

које су јавне саобраћајнице (Општински пут, Улица) или Некатегорисани пут и у надлежности Управљача пута - ЈКП ШУМАДИЈА КРАГУЈЕВАЦ.

под следећим УСЛОВИМА:

- Пројектну документацију и коначно решење планиране саобраћајнице као и саобраћајних прикључака постојећих и планираних саобраћајница, ускладити са **Законом о путевима** ("Сл. гласник РС", број 41/2018 и 95/2018), **Законом о планирању и изградњи** ("Сл. гласник РС", број 72/2009, 81/2009-испр. 64/2010-УС и 24/2011, 121/12, 42/13- одл. УС, 50/13 - одл. УС, 98/13 - одл УС, 132/14 145/14, 83/2018, 31/2019-9, 52/21 и 62/23), **Законом о безбедности саобраћаја на путевима** („Сл.гласник РС“ број: 41/09, 53/10, 101/11, 32/13-УС, 55/14, 96/15-др.закон, 9/16-одлука УС, 24/18-др.закон, 87/18 и 23/19), **Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута** (Сл. гласник РС број 50/11) и осталим стандардима и прописима који регулишу предметну материју
- Пројектну документацију ускладити са важећом планским документом.
- Пројектну документацију ускладити са Сепаратом о техничким условима изградње ЈКП ШУМАДИЈА КРАГУЈЕВАЦ - бр.12-9910 од 18.04.2024.г. (Сл.лист Града Крагујевца бр.19 од 22.Априла 2024.г.),

- **Минималну ширину** саобраћајних прикључака - укрштања постојећих и планиране саобраћајнице пројектовати у ширини профила који је усклађен са планском документацијом и важећим стандардима за ову врсту објеката.
- **Положај** планиране денивелисане раскрснице ускладити са потребама развоја насеља.
- **Елементе саобраћајница** , новопроектване и постојећих, у зони укрштања, пројектовати у складу са планском документацијом вишег ранга, планираним рангом саобраћајнице и очекиваним протоком саобраћаја.
- **Капацитет саобраћајних трака** неопходно је да задовољава очекивани проток.
- **Радијусе** пројектовати према меродавном возилу који ће се омогућити безбедано одвијање саобраћаја.
- **Нивелету** коловоза и саобр.прикљ. планиране саобраћајнице ускладити са нивелетом коловоза постојећих саобраћајница..
- **Осовина** саобраћајних прикључака пројектоване саобраћајнице мора бити управна на осовину коловоза постојећих и планираних саобраћајница на које се прикључује уз дозвољено одступање од $\pm 15^\circ$
- **Радијусе саобраћајних прикључака** на јавне саобраћајнице (димензионисање новопроектваних раскрсница) пројектовати тако да обезбеде неометано кретање меродавног возила, према рангу саобраћајница и очекиваним протоком саобраћаја,
- **Имајући у виду примену принципа планирања што је могуће мањег броја „чворишта“ на планираној саобраћајници, сервисним саобраћајницама повезивати постојеће урбане садржаје .**
- **На деловима трасе где доминира пољопривредна намена површина, у оквиру путног појаса, обезбедити просторе за сервисне саобраћајнице или атарске путеве које ће се повезивати на постојећу мрежу.**
- **У зонама где се планирају површинске раскрснице за повезивање денивелисаних раскрсница са постојећом мрежом путева , предност давати раскрсницама са кружним током саобраћаја.**
- **Планираним денивелисаним укрштањем обезбедити квалитетно повезивање и проходност постојећих општинских и некатегорисаних путева задржавањем постојећих траса, где је то могуће.**
- **Обезбеђењем денивелисаног укрштања постојећих општинских и некатегорисаних путева, с тим да место укрштања (где је то неопходно), може бити померено са постојеће трасе на растојању од око 500m и у том случају обезбедити изградњу новопроектване трасе путева (сервисне саобраћајнице) до места погодног за укрштање.**
- **При пројектовању предност давати подвожњацима.**
- Димензионисањем **надвожњака** локалних путева преко Брзе саобраћајнице, омогућити пролазак свих врста возила (нпр. пољопривредне механизације), за двосмерни саобраћај, уз минималну висину од 4,5 m и ширину од 6 m, у складу са важећим стандардима.
- Димензионисање **подвожњака** локалних путева испод Брзе саобраћајнице омогућити пролазак свих врста возила (нпр. пољопривредне, механизације), за двосмерни саобраћај, уз минималну висину од 3,5 m и ширину од 6 m; у складу са важећим стандардима.
- **Ширину попречног профила** путева у зони укрштања са Брзом саобраћајницом (са асфалтним коловозом) планирати мин.ширине 6,00m ако је њено спровођење планирано изнад трупа Брзе саобраћајнице и 5,90m ако је спровођење планирано кроз труп Брзе саобраћајнице, у складу са важећим стандардима

- Планиране **пропусте-мостове** пројектовати за колски и пешачки саобраћај.
- Водити рачуна о **постојећим инсталацијама** које се налазе у зони планиране саобраћајнице, у случају евентуалног оштећења трошкове сноси инвеститор
- Обезбедити измештање, постојећих инсталација и водова, **ван путног појаса**, а где то није могуће обезбедити им посебне мере приступа и заштите.
- **Одводњавање** прилагодити условима терена, а да при томе површинске воде не угрожавају постојеће саобраћајнице.
- У зони саобраћајних прикључака неопходно је обезбедити **прегледност** која омогућава безбедно одвијање саобраћаја
- Допустити смерове кретања из бочних улица и путева у складу са очекиваним протоцима и меродавним возилом. Посебну пажњу посветити безбедности саобраћаја свих учесника на тим прикључцима.
- Уколико се очекују слични протоци као на главном току предвидети техничко ргулисање саобраћаја светлосном сигнализацијом.
- **Коловозни застор** саобраћајних прикључка постојећих саобраћајница које се укрштају са новопроектваном саобраћајницом, мора бити са тврдом подлогом или са истим коловозним застором као и пројектована саобраћајница у ширини профила у складу са очекиваним протоком саобраћаја у дужини од најмање 10m.
- Главним пројектом предвидети **потребну саобраћајну сигнализацију** у складу са очекиваним протоком саобраћаја.
- Планиране локације **пратећих садржјаја** су ускладити са решењима садржаним унутар, северне обилазнице града Крагујевца, локацијом денivelисаних раскрсница и прикључака, тако да је ритам пратећих садржаја за потребе корисника у потпуности склади са важећим прописима и стандардима из ове области. познатим захтевима из важеће регулативе
- Пројектну документацију и коначно решење планиране саобраћајнице, саобраћајних прикључака постојећих саобраћајница и зоне укрштаја, ускладити са **Законом о путевима** ("Сл. гласник РС", број 41/2018 и 95/2018), **Законом о планирању и изградњи изградњи** ("Сл. гласник РС", број 72/2009, 81/2009-испр. 64/2010-УС и 24/2011, 121/12, 42/13- одл. УС, 50/13 - одл. УС, 98/13 - одл. УС, 132/14, 145/14, 83/18 и 31/19), **Законом о безбедности саобраћаја на путевима** („Сл.гласник РС“ број: 41/09, 53/10, 101/11, 32/13-УС, 55/14, 96/15-др.закон, 9/16-одлука УС, 24/18-др.закон, 87/18 и 23/19), **Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута** (Сл. гласник РС број 50/11) и осталим стандардима и прописима који регулишу предметну материју.
- Пројектном документацијом (уз обавезну израду ГП ХиВСС) обухватити хоризонталну и вертикалну саобраћајну сигнализацију као и саобраћајну сигнализацију шире зоне саобраћајница које се укрштају са новопроектваном саобраћајницом, са свим пратећим саобраћајним површинама (тротоар, јавни паркинг) и другим површинама и објектома јавне намене (дрвореди, зелене површине, стубови јавне расвете), у смислу обезбеђења прегледности пута и безбедности свих учесника у саобраћају, а усклађену са постојећим режимом саобраћаја и **Правилником о саобраћајној сигнализацији** („Службени гласник РС”, број 85/17, 14/21).

НАПОМЕНА:

- Надлежност ЈКП ШУМАДИЈА КРАГУЈЕВАЦ, у поступку издавања захтеваних услова, односи се искључиво на наведене к.п.-е у издатим Условима које су у функцији јавних саобраћајница (Општински пут, Улица, Некатегорисани пут), као и на будуће катастарске парцеле које према Плану буду формиране у функцији јавне саобраћајнице: Општински пут, Улица, или Некатегорисани пут, које су у надлежности Управљача пута – ЈКП ШУМАДИЈА КРАГУЈЕВАЦ.
- Урбанистички пројекат неопходно је у свему ускладити са важећим планским актом вишег ранга за предметно подручје.
- Услови се издају за потребе израде УП-а, и исти се МОГУ користити у поступку прибављања Локацијских услова на основу члана 57. став 4. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", број 72/2009, 81/2009-испр. 64/2010-УС и 24/2011, 121/12, 42/13- одл. УС, 50/13 - одл. УС, 98/13 - одл УС, 132/14 145/14, 83/2018, 31/2019-9, 52/21 и 62/23), уколико се уз захтев за издавање локацијских услова достави и потврђен урбанистички пројекат.
- Након изградње саобраћајног прикључка, пре исходавања Употребне дозволе за објекат Инвеститора, неопходно је да Инвеститор од Управљача пута (ЈКП -а ШУМАДИЈА КРАГУЈЕВАЦ) прибави Решење о испуњености САОБРАЋАЈНО-ТЕХНИЧКИХ УСЛОВА и исто Решење приложи надлежном органу, уз Захтев за издавање Употребне дозволе.
- Важност ових услова је годину дана од дана издавања. Ако се у овом року не исходују локацијски услови исти се морају обновити.

Обрађивач:

Слађана Јевтић, инж.саобр.

Оверио:

РУКОВОДИЛАЦ СЛУЖБЕ ПУТЕВА
Дејан Миловановић, спец.инж.саобр.

Dejan
Milovanović

Digitally signed by
Dejan Milovanović
Date: 2024.08.13
13:36:41 +02'00'

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, Београд, ул. Јапанска бр. 35, на основу члана 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) и члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016, 95/2018-аутентично тумачење и 2/2023 Одлука УС), поступајући по захтеву бр. 11-19072024/8 од 19.07.2024. године „МНМ-пројект“ д.о.о., ул. Јована Поповића бр. 40, Нови Сад (по овлашћењу ЈП „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“ бр. 953-20174 од 02.10.2023. године), за издавање услова заштите природе за израду Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца, дана 11.09.2024. године под 03 бр. 021-2974/2 доноси

РЕШЕЊЕ

1. У границама Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца (даље: Урбанистички пројекат) нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни евидентираних природних добара. Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:

- 1) Урбанистички пројекат за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца може се радити према достављеном Техничком опису и Регулационо – нивелационом решењу локације;
- 2) Планирану намену површина и урбанистичке параметре ускладити Планом детаљне регулације „Северна обилазница града Крагујевца“ („Службени лист града Крагујевца“, бр. 23/2023);
- 3) Дефинисати инжењерскогеолошке услове којима ће се омогућити стабилност тла у току изградње и коришћења обилазнице. Спречити појаву ерозије и инжењерскогеолошких процеса у непосредном окружењу
- 4) Одводњавање обилазнице вршити гравитационим отицањем површинских вода и по потреби изградњом отворених канала за прихват површинских вода;
- 5) За воде које настају спирањем са коловоза и оптерећене су уљима и другим нафтним дериватима мора се предвидети изградња таложника и сепаратора масти и уља. Пре упуштања у реципијент или канализацију, обавезна је контрола њиховог квалитета;
- 6) Као коловозни застор користити материјале који могу, са аспекта заштите природе, обезбедити смањење нивоа буке и вибрација и омогућити ефикасно дренаже воде са површине коловоза;
- 7) Пројектом предвидети очување необрађених површина и вегетације уз пољопривредне површине и остатке природних или полуприродних станишта на ширем подручју;
- 8) Дефинисати „зелене коридоре“ односно, системско повезивање постојећег са планираним зеленилом у мрежу ради очувања и повећања биодиверзитета, као и због повећања површина под зеленилом;
- 9) Ако је при извођењу радова неопходно извршити сечу стабала обавезно је обезбедити дознаку, без обзира на то да ли су у приватном или државном

власништву. Дознаку прибавити од ЈП „Србијашуме“, односно надлежног шумског газдинства;

- 10) Предвидети да се стабла у близини трасе обезбеде од оштећења која могу настати услед манипулације грађевинским машинама, транспортним средствима или складиштењем опреме и инсталација;
 - 11) Дуж саобраћајнице предвидети заштитно зеленило - формирати травњаке, уз примену ниског зеленила, чиме би се омогућила визуелна заштита контактних зона и естетско обликовање простора;
 - 12) За озелењавање користити претежно аутохтоне, брзорастуће врсте, које имају изражене естетске вредности. Избежавати врсте које су идентификоване као алергене (тополе и сл.), као и инвазивне, алохтоне, врсте у Србији: *Acer negundo* (јасенолисни јавор или негундовац), *Amorpha fruticosa* (багремац), *Robinia pseudoacacia* (багрем), *Ailanthus altissima* (кисело дрво), *Fraxinus americana* (амерички јасен), *Fraxinus pennsylvanica* (пенсилвански јасен), *Celtis occidentalis* (амерички копривић), *Ulmus pumila* (ситнолисни или сибирски брест), *Prunus padus* (сремза), *Prunus serotina* (касна сремза);
 - 13) Просторе испод мостовних конструкција и денivelисаних раскрсница планирати у функцији еколошких прелаза за животиње у циљу несметане комуникације дивљих животиња са обе стране обилазнице, а у складу са Правилником о специјалним техничко - технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња („Службени гласник РС“, бр. 72/2010);
 - 14) Пројектом предвидети да уколико се наиђе на активно гнездо птица са положом и/или младунцима неопходно је привремено обуставити радове у тој зони и обавестити Завод за заштиту природе Србије;
 - 15) За потребе осветљавања саобраћајнице, светлосне изворе усмерити ка тлу како би се избегло угрожавање и узнемиравање фауне птица;
 - 16) Током радова на изградњи и уређењу саобраћајнице, неопходно је дефинисати и обезбедити локације за привремено депоновање грађевинског материјала, опреме и другог материјала потребног за изградњу, чије је коришћење ограничено на време трајања радова;
 - 17) Организацијом градилишта, као и пројектом санације и уређења терена, након завршетка радова, потребно је обезбедити да се локација и све манипулативне површине, које су на било који начин деградиране грађевинским и другим радовима, што пре комплетно санирају;
 - 18) Прописати да, уколико се у току радова наиђе на геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати заштићену природну вредност, налазач је дужан да, у складу са чл. 99. Закона о заштити природе, пријави Министарству заштите животне средине, и предузме мере заштите од уништења, оштећивања 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. Пре усвајања Урбанистичког пројекта, потребно је од Завода прибавити мишљење о испуњености услова из овог решења.
 4. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог решења не отпочне радове и активности за које је ово решење издато, дужан је да поднесе захтев за издавање новог решења.
 5. При измени Урбанистичког пројекта, потребно је поднети нови захтев.
 6. Услови се издају за потребе израде Урбанистичког пројекта, и исти се могу користити у поступку прибављања Локацијских услова на основу члана 57. став. 4 Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/2009-105, 81/2009-76 (исправка), 64/2010-66 (УС), 24/2011-3, 121/2012-14, 42/2013-37 (УС), 50/2013-23 (УС),

98/2013-258 (УС), 132/2014-3, 145/2014-72, 83/2018-18, 31/2019-9, 37/2019-3 (др. закон), 9/2020-3, 52/2021-22, 62/2023-10), уколико се уз захтев за издавање локациских услова достави потврђен Урбанистички пројекат.

7. Подносилац захтева је ослобођен плаћања Таксе за подношење захтева за издавање услова заштите природе и Таксе за издавање стручне основе за израду решења о условима заштите природе на основу Законом о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003 - исправка, 61/2005, 101/2005 - др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 65/2013 - др.закон, 83/2015, 112/2015, 113/2017, 3/2018 - исправка, 95/2018, 86/2019, 90/2019 - исправка, 144/2020, 138/2022, 92/2023 и Усклађеним динарским износима из Тарифе републичких административних такси 59/2024 и 63/2024) - Тарифни број 186а; Напомена - став 4. тачка 2).

Образложење

Завод за заштиту природе Србије примио је дана 01.08.2024. године Захтев заведен под бр. 021-2974/1, „МНМ-пројект“ д.о.о., ул. Јована Поповића бр. 40, Нови Сад, за издавање услова заштите природе за израду за израду Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца. Захтев је поднесен у име ЈП „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“ Булевар краља Александра бр.282, Београд, (по овлашћењу бр. 953-20174 од 02.10.2023. године)

Уз захтев је достављена следећа документација:

- Извод из плана детаљне регулације „Северна обилазница града Крагујевца“ („Службени лист града Крагујевца“, бр. 23/2023);
- Графички прилози 5.1.,5.2 и 5.3 Регулационо – нивелационо решење локације, R 1:1000;
- Сажет технички опис;
- Пуномоћ ЈП „Путева Србије“ VIII бр.: 953-20174 од 02.10.2023. године;
- Услови Завода: 03 бр. 021-891/4 од 01.06.2021. и 03 бр. 021-4014/2 од 15.11.2023. године.

На основу достављене документације, констатује се да је у претходном периоду израђен План детаљне регулације „Северна обилазница града Крагујевца“ („Службени лист града Крагујевца“, бр. 23/2023) и Урбанистички пројекат за изградњу I фазе Северне обилазнице града Крагујевца, потврђен од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Решењем бр. 350-01-02386/2021-11 од 31.12.2021. године. Како је приликом даље разраде пројектно - техничке документације дошло до измена концептуалног решења Северне обилазнице града Крагујевца, јавила се потреба за израдом новог Урбанистичког пројекта, за који постоји упориште у важећем планском документу - План детаљне регулације „Северна обилазница града Крагујевца“.

Према достављеном сажетом техничком опису деоница II фазе Северне обилазнице града Крагујевца започиње на км 5+000 и представља наставак трасе северне обилазнице обрађене претходно израђеним урбанистичким пројектом. На деоници која је предмет овог Урбанистичког пројекта нема предвиђених укрштаја у нивоу већ су сва укрштања са постојећим путевима пројектовани као денивелисани. Урбанистичким пројектом изградње II фазе Северне обилазнице града Крагујевца су предвиђена следећа решења:

- веза са државним путем ИБ-25 се остварује преко новог денивелисаног укрштаја „Опорница“ на км 10+055 са издизањем нивелете северне обилазнице док се

петља Топола на км 7+375 укида. Веза петље Опорница као и белодримска улица које представљају везу са градом Крагујевцом и државним пута ИБ-25 предмет је посебне планске и урбанистичко-техничке документације;

- измењена је денивелисана раскрсница „Горњи Милановац“ односно на укрштају са државним путем ПА реда број 177 нивелета брзе саобраћајнице је спуштена у циљу скраћења путног објекта односно укрштај са постојећим државним путем;
- северно од насељеног места Драгобраћа пројектована је денивелисана раскрсница – петља „Драгобраћа“ на стационажи км 20+424 северне обилазнице и површинским уливом и изливом на обе коловозне траке брзе саобраћајнице;
- остављен је затворен систем одводњавања уз то да се део атмосферских воде са коловоза преко банкина и косина насипа доводе у земљане канале дуж насипа. У зависности од подужних нагиба јавиће се потреба за евентуалним облагањем канала. Сви путни канали су „вођени“ и гравитирају ка сепараторима пре испуштања у крајње реципијенте односно водотоке;
- пројектним решењем укључене су и додатне регулације канала/водотокова у циљу обезбеђивања вођења атмосферских вода до крајњих рецепијената;
- на стационажи (код надвожњака 5) на км 19+380 измењена је нивелета северне обилазнице и наведена саобраћајница је издигнута у односу на постојећи општински пут;
- у циљу обезбеђивања локација за депоновање материјала из ископа предвиђена су проширења саобраћајнице, на следећим локацијама дуж трасе:
 - Км 7+450 (са десне стране гледано у смеру раста стационаже);
 - Км 10+600 (са леве стране гледано у смеру раста стационаже);
 - Км 13+750 (са леве стране гледано у смеру раста стационаже);
 - Км 16+350 (са десне стране гледано у смеру раста стационаже);
 - Км 19+800 (са леве стране гледано у смеру раста стационаже).

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода за заштиту природе Србије, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови заштите природе из диспозитива овог Решења. При томе се имало у виду да се предметно подручје не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, нити у обухвату еколошки значајних подручја и еколошких коридора еколошке мреже Републике Србије.


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); Правилник о специјалним техничко - технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња („Службени гласник РС“, бр. 72/2010) и План детаљне регулације „Северна обилазница града Крагујевца“ („Службени лист града Крагујевца“, бр. 23/2023).

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

Подносилац захтева је ослобођен од плаћања таксе у складу са чланом 18. Закона о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003 - исправка, 61/2005, 101/2005 - др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 65/2013 - др.закон, 83/2015, 112/2015, 113/2017, 3/2018 - исправка, 95/2018, 86/2019, 90/2019 - исправка, 144/2020, 138/2022, 92/2023 и Усклађеним динарским износима из Тарифе републичких административних такси 59/2024 и 63/2024).

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.

ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР


Бранка Вујовић
(Одлука 02 бр. 012-1498/3
од 03.09.2024. године)

Достављено:

- Подносиоцу захтева
- Архива

Број: 2277-02/1

Датум: 15.8.2024 год.
КРАГУЈЕВАЦ

Завод за заштиту споменика културе у Крагујевцу, на основу члана 137. Закона о културном наслеђу ("Сл. гласник РС" бр.129 /21), а у вези са члановима 99. став 2. тачка 1, 100. став 1. и 104. Закона о културним добрима ("Сл. гласник РС" бр. 71/94) и члана 104. Закона о општем управном поступку ("Сл. гласник РС" бр.18 /16), а на захтев број 2277-02, предузећа МХМ – Пројект Д.О.О. из Новог Сада, доноси

РЕШЕЊЕ

I У урбанистички пројекат за изградњу II фазе „Северна обилазница града Крагујевца“ уградити следеће услове:

Пошто ће планираним радовима бити угрожен део непокретног културног добра „Праисторијско насеље у селу Дивостин“ – археолошко налазиште, предвиђени радови се у зони налазишта могу предузети на основу следећих услова:

- Пре било каквих земљаних радова у зони налазишта неопходно је да се изврше заштитна археолошка истраживања;
- Археолошка истраживања могу вршити установе заштите културних добара или научно истраживачке установе на основу решења Министарства културе;
- трошкови заштитних археолошких истраживања, конзервације откривених налаза, заштите и чувања евентуалних непокретних археолошких остатака, падају на терет инвеститора, под условима које прописује надлежни Завод за заштиту споменика културе;
- На основу резултата археолошких истраживања надлежни завод за заштиту споменика културе ће прописати посебне мере заштите.

Непокретно културно добро „Праисторијско насеље у селу Дивостин“ – археолошко налазиште, утврђено Решењем Завода за заштиту споменика културе Крагујевац бр.22711-68 од 18.3.1969.год.

Траса планиране саобраћајнице прелази преко јужног обода археолошког налазишта, рекогносцирањем је констатован археолошки материјал од координате 486650.51 m E 4875426.62 m N до координате 486447.88 m E 4874957.73 m N.

археолошки локалитети под претходном заштитом:

- **Локалитет Нумере** – локалитет се налази на граници села Поскурице и Дивостин, координате 486798.07 m E 4875739.88 m N до координате 486687.13 m E 4875535.71m N.

Предвиђени радови на делу трасе Северне обилазнице у зони локалитета могу се предузети на основу следећих услова:

- Пре било каквих земљаних радова у зони локалитета неопходно је да се изврше заштитна археолошка истраживања;

- Археолошка истраживања могу вршити установе заштите културних добара или научно истраживачке установе на основу решења Министарства културе;
 - трошкови заштитних археолошких истраживања, конзервације откривених налаза, заштите и чувања евентуалних непокретних археолошких остатака, падају на терет инвеститора, под условима које прописује надлежни Завод за заштиту споменика културе;
 - На основу резултата археолошких истраживања надлежни завод за заштиту споменика културе ће прописати посебне мере заштите.
- Зона Пирево: Локалитет **Дебељак** и локалитет **Дивостин Забран** – материјал је констатован на падини ка реци Драчи, потез Пирево, локација чије су координате 485663.67 m E 4872949.56 m N.
Предвиђени радови на делу трасе Северне обилазнице у зони локалитета могу се предузети на основу следећих услова:
- Урадити археолошка истраживања методом тест – сондирања, како би се утврдило постојање археолошких слојева;
 - Археолошка истраживања могу вршити установе заштите културних добара или научно истраживачке установе на основу решења Министарства културе;
 - трошкови археолошких истраживања, конзервације откривених налаза, заштите и чувања евентуалних непокретних археолошких остатака, падају на терет инвеститора, под условима које прописује надлежни Завод за заштиту споменика културе;
 - На основу резултата археолошких истраживања надлежни завод за заштиту споменика културе ће прописати посебне мере заштите.
- Локалитет **Дреновачко поље**. Локација локалитета опредељена је координатама 485648.00 m E 4871519.00 m N.
Предвиђени радови на делу трасе Северне обилазнице у зони локалитета могу се предузети на основу следећих услова:
- Урадити археолошка истраживања методом тест – сондирања, како би се утврдило постојање археолошких слојева;
 - Археолошка истраживања могу вршити установе заштите културних добара или научно истраживачке установе на основу решења Министарства културе;
 - трошкови археолошких истраживања, конзервације откривених налаза, заштите и чувања евентуалних непокретних археолошких остатака, падају на терет инвеститора, под условима које прописује надлежни Завод за заштиту споменика културе;
 - На основу резултата археолошких истраживања надлежни завод за заштиту споменика културе ће прописати посебне мере заштите.
- **Бугарске ливаде** – локација је одређена координатама 485428.00 m E 4870035.00 m N.
Предвиђени радови на делу трасе Северне обилазнице у зони локалитета могу се предузети на основу следећих услова:

- Урадити археолошка истраживања методом тест – сондирање, како би се утврдило постојање археолошких слојева;
 - Археолошка истраживања могу вршити установе заштите културних добара или научно истраживачке установе на основу решења Министарства културе;
 - трошкови археолошких истраживања, конзервације откривених налаза, заштите и чувања евентуалних непокретних археолошких остатака, падају на терет инвеститора, под условима које прописује надлежни Завод за заштиту споменика културе;
 - На основу резултата археолошких истраживања надлежни завод за заштиту споменика културе ће прописати посебне мере заштите.
- Обављеним археолошким рекогносцирањем стечен је увид у распрострањање археолошког материјала на површини земље, што неискључује постојање археолошког садржаја навећим дубинама, и за то се утврђују следеће мере заштите за делове трасе Северне обилазнице ван зоне наведеног налазишта и наведених локалитета:
 - Дуж трасе Северне обилазнице града Крагујевца, **обавезно је присуство стручњака надлежног Завода за заштиту споменика културе приликом извођења свих земљаних радова.**
 - Трошкови надзора над извођењем радова падају на терет инвеститора.
 - Инвеститор је дужан да обавести Завод за заштиту споменика културе у Крагујевцу 15 дана пре почетка планираних радова.
 - **обавезно је поштовање члана 109 Закона о културним добрима (Сл. гласник РС бр. 71/94) који гласи: "Ако се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове и обавести надлежан Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен"**
 - Увидом у позицију трасе Северне обилазнице, утврђено је да у Опорници траса пролази у непосредној близини „Споменик Црвеноармејцима“ – 491497.69 E 4878345.38 N.

II Пројекат и остала документација морају бити израђени у свему у складу са издатим условима из тачке I овог решења.

III По изради Пројекта и остале документације, у складу са овим условима, подносилац захтева је дужан да на исте прибави сагласност Завода за заштиту споменика културе у Крагујевцу.

IV Ово решење не ослобађа подносиоца захтева обавезе прибављања и других услова, дозвола и сагласности предвиђених прописима о планирању и уређењу простора и насења и изградњи објеката.

V Ово решење важи две године од дана издавања

VI Жалба не одлаже извршење овог решења.

Образложење

Дана 06.08.2024. год. Заводу за заштиту споменика културе Крагујевац достављен је захтев број 2277-02, предузећа **МХМ – Пројект Д.О.О. из Новог Сада**, којим се траже услови и мере заштите археолошког налазишта и археолошких локалитета под претходном заштитом, који су неопходни за израду **Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе „Северна обилазница града Крагујевца“ Непокретно културно добро „Праисторијско насеље у селу Дивостин“** – археолошко налазиште, утврђено Решењем Завода за заштиту споменика културе Крагујевац бр.227/1-68 од 18.3.1969.год.

Траса планиране саобраћајнице прелази преко јужног обода археолошког налазишта, рекогносцирањем је констатован археолошки материјал од координате 486650.51 m E 4875426.62 m N до координате 486447.88 m E 4874957.73 m N.

Услови и мере техничке заштите односе се на археолошко налазиште и археолошке локалитете који се налазе на траси Северна обилазница града Крагујевца деоница од km 5+000 до km 21+000. Услови и мере техничке заштите дати су на основу детаљног рекогносцирања наведене деонице, које је реализовао Центар за археологију „Драгослав Срејовић“ Универзитета у Крагујевцу, на основу Уговора закљученог између предузећа **МХМ – Пројект Д.О.О. из Новог Сада** и Универзитета у Крагујевцу, бр. 1-01-14712 од 26.02.2024.године и Решења Министарства културе бр.0008171737 2024 11800 001 000 634 001 од 11.03.2024.год. Према подацима из извештаја наведени су следеће археолошко налазиште и археолошки локалитети:

- Археолошко налазиште – праисторијско насеље у селу Дивостин. Постојање археолошког материјала из периода неолита – винчанска култура. Решење Завода за заштиту споменика културе Крагујевац бр.227/1-68 од 18.3.1969.год.
- Локалитет Нумере – локалитет опредељен у антички период и налази се на граници села Поскурице и Дивостин
- Локалитет Дебељак – старији неолит и локалитет Дивостин Забран – некропола средњег века. Налазе се на локацији која се на топографским мапама зове „Пирево“.
- Локалитет Дреновачко поље – локалитет са покретним археолошким материјалом који је опредељен у бронзано доба.
- Бугарске ливаде - локација која се на топографским мапама наводи под тим именом, присутан је археолошки материјал, који не може са сигурношћу да се датије.

ПРАВНА ПОУКА: Против овог решења дозвољена је жалба Републичком заводу за заштиту споменика културе, Београд у року од 15 дана од дана његовог достављања.

~~Жалба не задржава извршење овог решења.~~

Податке дали:

Славица Ђорђевић, дипл. археолог.



Доставити:

- Подносиоцу захтева
- Досијеу споменика
- Архиви Завода

Директор
Ненад Карамидковић





ЈП „Србијашуме“ - Београд
Булевар Михајла Пупина 113

тел: 011/711-34-10, 711-27-70

Број: 12992

Датум: 29.08.2024.

МХМ – пројект д.о.о. Нови Сад
Јована Поповића 40
Нови Сад

Предмет: Одговор на предмет „Захтев за издавање услова за израду Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца и Локацијских услова за израду техничке документације“

Јавно предузеће „Србијашуме“ примило је Ваш захтев бр. 11-19072024/10 за издавање услова и података, из надлежности овог предузећа, за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца и Локацијских услова за израду техничке документације (у даљем тексту: Пројекат), које достављамо у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09 и 81/09 – исправка, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 –УС, 50/13-УС, 54/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019,37/2019 - др. закон и 9/2020, 52/21 и 62/23), а који треба да буду испоштовани при изради Пројекта.

Након извршеног увида у границу обухвата Пројекта и њеног преклапања са основним картама газдинских јединица којима газдује Јавно предузеће „Србијашуме“, установили смо да граница Пројекта обухвата део Газдинске јединице „Гружанско – Лепеничко – Јасеничке шуме“, а који је у Основи газдовања шумама за Газдинску јединицу „Гружанско – Лепеничко – Јасеничке шуме“ (период важења: од 2019 – 2028 године) издвојен као земљиште за остале сврхе чији је корисник ЈП „Србијашуме“, Шумско газдинство „Крагујевац“ Крагујевац.

При изради Пројекта 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), односно радове планирати тако да се очувају шуме и шумско земљиште као добро од општег интереса. Ради очувања шума забрањена сеча стабала заштићених и строго заштићених врста дрвећа; самовољно заузимање шума; уништавање или оштећење шумских засада, ознака и граничних знакова, као и изградња објеката који нису у функцији газдовања шумама; одлагање смећа, отровних супстанци и осталог опасног отпада у шуми, на шумском земљишту на удаљености мањој од 200 m од руба шуме, као и изградња објеката за складиштење, прераду или уништавање смећа; предузимање других радњи којима се слаби приносна снага шуме или угрожавају функције шуме; одводњавање и извођење других радова којима се водни режим у шуми мења тако да се угрожава опстанак или виталност шуме. Уколико се Пројектом предвиђа промена намене површина дефинисаних

планским документом у шумарству, неопходно је, према члану 22. Закона о шумама, извршити измене и допуне овог планског документа (Основа газдовања шумама за одговарајућу газдинску јединицу). Трошкове измена и допуна сноси подносилац захтева на чију иницијативу се оне врше. Промена намене шума и шумског земљишта одређена је чланом 10. Закона о шумама. Накнада за промену намене шума и шумског земљишта дефинисана је чланом 50., а висина накнаде је уређена чланом 52. Закона о накнадама за коришћење јавних добара („Сл. гласник РС“, бр. 95/2018, 49/2019, 86/2019 – усклађени дин.изн., 156/2020 - усклађени дин.изн. и 15/2023 - усклађени дин.изн., 92/2023 и 120/2023 - усклађени дин. изн.).

- Правилника о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња („Сл. гласник РС“, бр. 72/2010).

Потребно је поштовати сву законску и подзаконску регулативу из области заштите животне средине и заштите природе тако да Пројектна решења имају што мањи утицај на животну средину и амбијентални простор.

Сходно Правилнику о шумском реду („Сл. гласник РС“, бр. 38/11, 75/2016, 94/2017 и 87/2021) сеча стабала, израда, извоз, изношење и привлачење дрвета и други начин померања дрвета са места сече, врше се у време и на начин којим се обезбеђује најмање оштећење околних стабала, подмлатка, земљишног покривача, остале флоре, фауне и објеката, као и спречавање загађивања земљишта органским горивима и моторним уљем. За било какву активност у шуми и на шумском земљишту потребно је прибавити сагласност ЈП „Србијашуме“.

Особа за контакт: Милена Денић, дипл. про. план. тел.: 064/815 55 89.

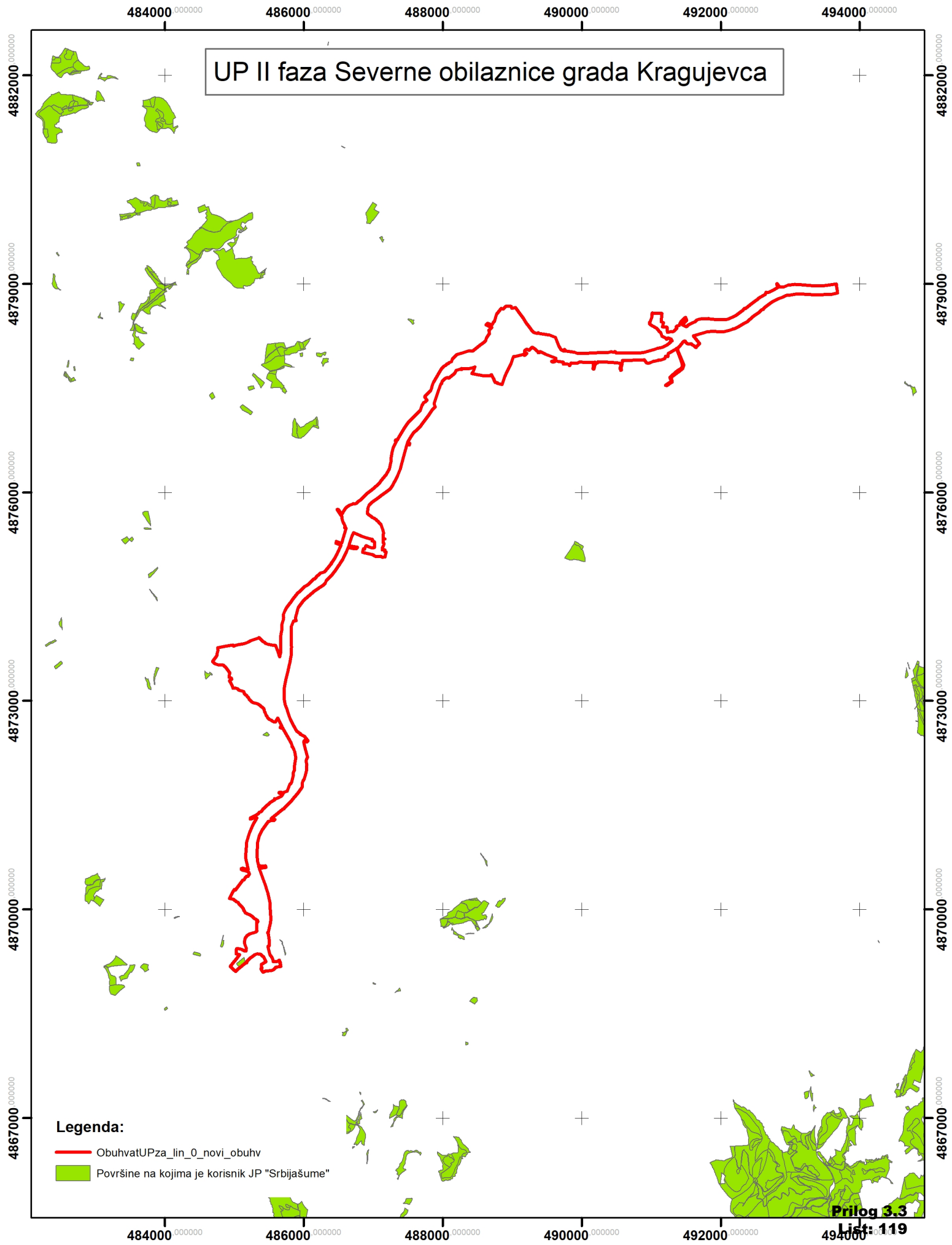
Прилог на ЦД-у:

- Ситуациони приказ

Вршилац дужности директора
Крсто Јањушевић



UP II faza Severne obilaznice grada Kragujevca



Legenda:

- ObuhvatUPza_lin_0_novi_obuhv
- Površine na kojima je korisnik JP "Srbijašume"



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
Републичка дирекција за воде
Број: 000082002 2025 14843 001 001 325 024
Датум: 05.02.2023. године
Београд, Немањина 22-26

На основу чл. 113. 115. и 117. Закона о водама ("Службени гласник РС" бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018), члана 30. став 2. Закона о државној управи ("Службени гласник РС" бр. 79/2005, 101/2007, 95/2010, 99/2014, 47/2018 и 30/2018), члана 5. став 6. Закона о министарствима ("Сл.гласник РС" бр.128/2020, 116/2022 и 92/2023), Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 24/2011, 121/2012, 42/2013-УС, 50/2013-УС, 98/2013-УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон 9/2020, 52/2021 и 62/2023), Уредби о локацијским условима ("Сл.гласник РС" бр 87/2023), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Сл.гласник РС" бр 96/2023), Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Сл. гласник РС", број 96/2023) и Упутство 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 број ROP-MSGI-36970-LOCA-3-NPAP-6/2025 од 14.01.2025. године подносиоца Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре - МГСИ, у име инвеститора ЈП „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“, Булевар краља Александра бр. 282, Београд, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, вршилац дужности директорке Маја Грбић, по Решењу Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, број: 001828997 2024 од 04.06.2024. године, доноси

ВОДНЕ УСЛОВЕ

1. Одређују се водни услови у поступку припреме техничке документације за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца (саобраћајница IB реда), на катастарским парцелама у КО Крагујевац IV, КО Опорница, КО Десимировац, КО Поскурице; КО Дивостин, КО Драча, КО Драновац, КО Драгобраћа, КО Ђурисело, КО Крагујевац III и КО Голочело, на територији града Крагујевца.

2. Ово решење уписано је у Уписник водних услова за водно подручје "Морава", под редним бр. 634. од 05.02.2025. године.

3. Водним условима се одређују технички и други захтеви који морају да се испуне при пројектовању, извођењу 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 саобраћајни објекат укршта, додирује или делом пролазе, и то:

3.1 На основу предходних истражних радова и одговарајућих подлога (урбанистичке, геодетске, геомеханичке, хидролошке), комплексних хидротехничких анализа, планских и осталих докумената, израдити техничку документацију у складу са важећим прописима, стандардима и нормативима за ову врсту радова;

3.2. На пројекат прибавити техничку контролу, према важећим законским прописима;

3.3. При изради одговарајућег пројекта водити рачуна о водним објектима на начин који ће обезбедити заштиту њихове стабилности и функционалности, заштиту режима вода и спровести мере заштите вода од загађења;

3.4. Одговарајућим пројектом одредити тачан положај објеката и техничку документацију урадити на основу урбанистичке и планске документације. Уколико се, утврде виши интереси

садржани у планским документима за управљање водама, неопходно је прилагодити се њима у складу са прописима и водним актима;

3.5. Инвеститор је у обавези да реши имовинско-правне односе, на предметним катастарским парцелама у зони изградње. Обавеза подносиоца захтева је да ако је потребно са надлежним јавним водопривредним предузећем реши односе закупа водног земљишта или установљавања права службености над истим у складу са прописима и њиховим јавним овлашћењима;

3.6 Да се техничком документацијом утврде стални и повремени водотокови са којима се траса пута укршта или непосредно паралелно води (изградња у водном земљишту) и њихове карактеристике (меродавни протицаји, режим течења, сливне површине, итд.), сви могући неповољни утицаји објеката на режим вода, као и утицаји режима на објекте, итд. и дају одговарајућа техничка решења у складу са утврђеном категоријом заштите објеката и у складу са заштитом квалитета подземних и површинских вода, заштите стабилности и функционалности водних објеката и спровођењем заштите од штетног дејства вода у складу са прописима из водопривреде;

3.7. Спровести одговарајуће хидрауличке прорачуне као и димензионисање објекта на основу хидролошких података за карактеристичне рачунске вредности великих вода повратних периода за водотоке у обухвату пројекта датих у Мишљењу РХМЗ Србије број 922-1-223/2023 од 14. 11.2023.године и то:

Стационажа по саобраћајници	Водоток	F	Q _{0.1%}	Q _{1%}	Q _{2%}
		(km ²)	(m ³ /s)	(m ³ /s)	(m ³ /s)
9+935	Угљешница	132	318	184	151
17+105	Драча	22.2	109	61.6	50.0
18+034	Видарички поток	6.4	40.8	22.8	18.5
20+374	Змајевац	5.9	44.3	24.6	19.9

Рачунске велике воде реке Угљешнице дате су на основу контролног хидролошког прорачуна које је спровела стручна служба РХМЗ Србије. Остали подаци преузети су из Хидролошке студије која је прихваћена од РХМЗ Србије у поступку прибављања мишљења;

3.8. Димензионисање отвора и распона мостова извршити на основу хидрауличног прорачуна за меродавне вредности карактеристичних протока предметних водотока, са графичким приказима у подужном и попречном пресеку, при чему отвори треба да пропусте меродавне протицаје без неповољног дејства успора уз обезбеђење стабилности моста, обала и дна водотока.

Надвишења доње ивице конструкције мостова предвидети са потребним зазором (рачунатим на основу протока меродавне рачунске велике воде и/или профилске брзине при меродавној великој рачунској води). У обзир узети све могуће неповољне карактеристике и коинциденције (велике воде, ветар, таласи, ерозивни процеси, ледоход и ледостај, итд.).

Уважити препоручене вредности зазора датих у мишљењу ЈВП Србијаводе;

3.9. Да се предвиде мостовски стубови и ослонци изван речног корита и изван локације водних објеката где год је то технички изводљиво, тако да се поремећаји и утицаји на режим течења вода сведе на минимум.

Генерална је препорука да се мостовски прелаз изведе са што мање стубова у кориту, тако да осовина моста буде управна на речни ток, а осовине стубова моста постављене у правцу струјница;

3.10. У случају да се јавља дубинска и бочна ерозија у зони обала, мостовских стубова и ослонаца, предвидети техничка решења којима ће се осигурати ослонци и стубови и стабилизovati речно дно узводно и низводно од моста и дуж речног корита односно, докле се осећа негативан хидраулички утицај мостовског сужења на режим отицања вода, наноса и леда о трошку инвеститора моста;

3.11. За регулационе радове и објекте на водотоку, предвидети прелазне деонице, стабилизационе прагове, као и заштитне радове на осигурању и стабилизацији корита водотока;

3.12. Сви планирани плочасти и цеваста пропусти морају имати задовољавајући хидраулички профил за пропуштање великих вода. Максимална попуњеност цевастих пропуста меродавном великом водом је 60%;

3.13. Изградњом пута се не сме онемогућити отицање унутрашњих или узводних вода и за њихово одвођење предвидети одговарајуће мере и објекте;

3.14. Да се на местима укрштања трасе државног пута и моста са водотоцима, техничка решења изградње предметних саобраћајних објеката усагласе са потребама могућих интервенција у кориту водотока, као и одржавању планираних објеката за уређење водотока у зони моста и евентуалне потребе за спровођењем одбране од поплава;

3.15. На основу спроведених прорачуна и анализа, предвидети потребну заштиту пута од утицаја подземних вода, атмосферских вода и великих вода водотока у зони планиране саобраћајнице;

3.16. Приказати укрштања инфраструктурних објеката са водотоком (у подужним, поречним профилима и детаљима), уливе атмосферске канализације након третмана и сл. Усвојена решења морају да обезбеде стабилност свих објеката и омогуће несметан режим у водотоку. Укрштања измештених инфраструктурних објеката (инсталација водовода, кабловских инсталација и др.) са водотоковима извести тако да теме заштитне колоне буде на мин.1,50m испод нерегулисаног водотока, односно мин. 1m испод регулисаног водотока;

3.17. Да се предвиде техничка решења за сакупљање, одвођење, пречишћавање и испуштање пречишћених загађених вода са коловоза саобраћајнице и моста пре упуштања у реципијент- водно тело површинске воде, као и за мерна места за узимање узорака за испитивање квалитета пречишћених отпадних вода. У циљу заштите вода, а пре упуштања у реципијент, обавезно предвидети одговарајуће таложнике за уклањање седимента и сепараторе за нафту и њене деривате како би се спречило евентуално загађење површинских и подземних вода. Атмосферске воде пречистити до нивоа који испуњава услове за граничне вредности емисије у површинске воде (Прилог 2, Глава II. Друге отпадне воде, Одељак 4. Граничне вредности емисије отпадних вода које садрже минерална уља, Табела 4.1.), односно, да квалитет ових вода не нарушава стандарде квалитета животне средине.

Евакуацијом атмосферских отпадних вода са коловоза пута, код отвореног система не дозволити инфилтрацију непоречишћених атмосферских вода у подземне воде. Избором сепаратора предвидети и уклањање тешких метала у случају да се као реципијенти предвиде подземне воде, или у случају да се траса пута налази у заштићеној зони изворишта водоснабдевања;

Забрањено је испуштање непоречишћених отпадних вода у површинске и подземне воде. Према важећим прописима из области водопривреде забрањено је директно и индиректно испуштање у подземну воду загађујућих материја са Листе I дате у Прилогу 2, Глава II. - Листе загађујућих материја - Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“ број 50/2012);

3.18. На основу хидрауличног прорачуна дати адекватно техничко решење одвођења атмосферских вода са коловоза предметне саобраћајнице,. Отицај саобраћајнице дефинисати према подацима РХМЗ-а за максималне кише краћег трајања и усвојених вредности према рангу саобраћајнице.

3.19. Код отвореног система за одводњавање, уважавајући хидрогеолошке карактеристике терена, доказати да предвиђеним системом одводње неће доћи до инфилтрације непоречишћеног ефлуента у подземне воде, односно да се неће погоршати регистрован квалитет подземних вода. Пројектом дати упутство за начин и динамику чишћења канала за одводњу, као и начин поступања са уклоњеним седиментом;

3.20. Техничком документацијом дефинисати техничко решење безбедног улива на месту изливне грађевине у реципијент. Коту излива планирати у нивоу средњих вода тако да буде стабилна и функционална у свим хидролошким условима. Неопходно је да се уливање изведе на начин да се изливна глава уклопи у косину профила; улив извести тако да не дође до негативног утицаја на водни режим ни у погледу квалитета ни квантитета на предметној локацији; изливна глава не сме угрозити стабилност обале, ни корита водотока односно не сме се дозволити да дође до ерозивних процеса приликом њене изградње; радове на уливу у водоток обавезно изводити уз присуство представника водопривреде;

3.21. На местима где су као реципијенти евентуално предвиђена тзв упојна поља, а што у техничком смислу представља индиректно упуштање третираних атмосферских вода са коловоза саобраћајнице у подземне воде, потребно је у оквиру техничке документације извршити и приложити следеће:

- техничко образложење усвојеног решења са упојним пољима у односу на могућности испуштања ових вода у реципијенте површинских вода, имајући у виду ограничења којима је забрањено директно или индиректно уношење загађујућих материја са Листе I и Листе II које су дефинисане Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр.50/2012);

- приложити Елаборат или извод о геомеханичким истражним радовима и дефинисати меродавне нивое подземних вода у зони локација упојних поља;

- на основу извршеног узорковања и лабораторијских анализа подземне воде одредити основни (нулти) ниво загађујућих материја у водном телу подземне воде у које је планирано индиректно упуштање атмосферских вода из система за одводњавање пута након предвиђеног третмана путем сепаратора. Извештај о добијеним резултатима квалитета подземне воде треба да садржи коментар о евентуалном присуству загађујућих материја са Листе I и Листе II које су дефинисане Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, као и добијеним резултатима анализираних параметара квалитета подземне воде са ремедијационим вредности загађујућих, штетних и опасних материја у водоносном слоју (у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“ број 30/2018 и 64/2019);

- извршити хидраулички прорачун и димензионисање самих објеката, дати технички опис и графичке прилоге;

- предвидети у зони упојних поља потребан број пијезометара за потребе мониторинга;

- приложити програм мониторинга праћења квалитета површинских и подземних вода, са примењеним мерама у циљу заштите површинских и подземних вода. Доставити извештај о резултатима спроведених активности од почетка реализације пројекта изградње Северне обилазнице града Крагујевца;

3.22. У техничкој документацији нумерички и графички приказати нивое протока водотока у зони планираних радова, пре и после изградње саобраћајнице. У графичким прилозима техничке документације потребно је учртати ситуациони план, попречне и подужне пресеке као и остале детаље из којих се може сагледати утицај планираног објекта на режим вода као и утицај вода на објекат;

3.23. Извршити потребне анализе у погледу евентуалног избора позајмишта материјала, утицаја на подземне воде и начин затварања и рекултивације позајмишта након изградње објеката. Избор локације позајмишта, динамика и начин експлоатације материјала мора бити такав да нема негативног утицаја на квалитет и квантитет подземних и површинских вода. Уколико се планира коришћење – вађење речног наноса из корита или са обала водотока потребно је исходovati посебне водне услове, урадити техничку документацију и на исту прибавити водну сагласност;

3.24. Технички услови за изградњу предметне саобраћајнице морају омогућити постојеће услове отицања, очување стабилности обала корита и постојећих објеката у зони моста. У том смислу је неопходно дефинисати технологију извођења земљаних радова, при чему се мора дефинисати место одлагања материјала. Одлагање (привремено или трајно депоновање) материјала у стараче, водотоке, обале и насипе није дозвољено. Такође је неопходно предвидети да се не постављају скеле и друге препреке у водотоку за време извођења радова.

Неопходно је предвидети мере и радове којима би се очекивани негативни ефекти у фази изградње благовремено елиминисали;

3.25. Изградњом саобраћајнице не сме да се угрози стабилност водотока, режим вода или изазове погоршање стања вода и погоршање услова заштите од поплава, бујица и ерозија узводно и низводно од предметних објеката и радова. Предвидети одговарајуће радове и мере којима ће се спречити ерозија тла, стварање јаруга и бразди и клизање терена услед извођења радова и експлоатације објекта;

3.26. Планирати заштиту косина тупа пута у насипу од ерозионих процеса и трајања поводње.

3.27. Пројектном документацијом предвидети одговарајуће објекте, начин извођења радова и дефинисати услове одржавања након изградње, који ће спречити уношење чврстих и течних материја које могу загадити водотоке, односно изазвати замуљивање или таложње наноса;

3.28. Дефинисати потребно време за реализацију свих активности, узимајући у обзир и неочекиване хидролошке околности у зони радова. Дефинисати потребне превентивне мере за смањење ризика од хаваријских случајева и непредвиђених застоја у фази изградње који би могли изазвати неповољне појаве у водном и приобалном земљишту.

У фази израде техничке документације за извођење радова потребно је на захтев ЈВП Србијаводе урадити Оперативни план одбране од поплава, који треба да буде прихваћен од стране стручне службе ЈВП Србијаводе

3.29. Приликом израде техничке документације, неопходно је придржавати се Забрана и ограничења прописаних одредбама Закона о водама;

3.30. За планиране радове предвидети сва ограничења и мере заштите које проистичу из Одлуке о одређивању и одржавању зона санитарне заштите изворишта, као и ограничења која проистичу од капацитета постојећих објеката за водоснабдевање;

3.31. За све друге активности, мора се предвидети адекватно техничко решење у циљу спречавања ремећења режима вода;

3.32. Да се по завршетку израде техничке документације, инвеститор обрати овом министарству, захтевом за издавање водне сагласности, а после изградње захтевом за издавање водне дозволе у складу са прописима.

Образложење

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре -МГСИ у име ЈП "Путеви Србије", Београд, је кроз ЦЕОП поднело овом министарству документацију за издавање водних услова дана 14.01.2025. године (ROP-MSGI-36970-LOCA-3-HPAP-6/2025), у поступку припреме техничке документације за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца (саобраћајница IB реда), на кат. парцелама у КО Крагујевац IV, КО Опорница, КО Десимировац, КО Поскурице; КО Дивостин, КО Драча, КО Драновац, КО Драгобраћа, КО Ђурисело, КО Крагујевац III и КО Голочело, на територији града Крагујевца.

Кроз ЦЕОП је достављена и по службеној дужности прибављена следећа документација:

- Мишљење ЈВП Србијаводе, ВПЦ Морава, број 426/1 од 23.01.2025.године;
- Мишљење Републичког хидрометеоролошког завода – РХМЗ Србије бр. 922-1-223/2023 од 14. 11.2023.године;

- Мишљење Агенције за заштиту животне средине, број 325-00-00001/437/2023-02 од 16.11.2023.године;

- Информација о локацији издата од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре заводни број 000016591 2025 14810 005 001 000 001 (ROP-MSGI-36970-LOCA-3/2024) од 13.01.2025. године;

- Копије катастарских планова за парцеле у оквиру катастарских општина на којима се налази предметна траса саобраћајнице, издате од РГЗ СКН Крагујевац

- Копија катастарског плана водова издата од стране РГЗ СКН – Одељење за катастар водова Крагујевац под бројем 956-304-288/2025 од 13.01.2025.

- Техничка документација – ИДР „Брза саобраћајница IB реда - Северна обилазница града Крагујевца - II фаза“, урађена од привредног друштва „МХМ-Пројект“ д.о.о, Јована Поповића бр. 40, Нови Сад и DB INŽENJERING d.o.o. Београд, Хаци Ђерина 22, децембра 2024, а која се састоји из следећих делова – Свезака и Прилога:

0	ГЛАВНА СВЕСКА
2.1	ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈА
2.2	ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА

3	ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА
4.1	ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА, КАБЛИРАЊА ПОСТОЈЕЋЕ ЕЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
4.2	ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА НА ДЕНИВЕЛИСАНИМ УКРШТАЈИМА
5.	ПРОЈЕКАТ ИЗМЕШТАЊА И ЗАШТИТЕ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ ИНСТАЛАЦИЈА
11	ХИДРОЛОШКА АНАЛИЗА
12.	АНАЛИЗА КЛИМАТСКИХ, ХИДРОЛОШКИХ И ХИДРОГРАФСКИХ ПАРАМЕТАРА

Мишљење за водне услове је прибављено од ЈВП Србијаводе по службеној дужности, сагласно са чл. 118. став 6. Закона о водама а остала мишљења: РХМЗ Србије и Агенције за заштиту ЖС су коришћена из архиве овог органа, а која су прибављена и коришћена код издавања водних услова број 000348208 2023 14843 000 000 000 001 од 06.12.2023. године (ROP-MSGI-36970-LOC-1-НРАР-23/2023).

На основу чл. 117. ст. 1. тач. 7. Закона о водама, објекат је сврстан у групу објеката: државни пут I и II реда, и мостове на њима. На основу чл. 43. Закона о водама, утврђене водне делатности су уређење водотока и заштита од штетног дејства вода и заштита вода од загађивања. Објекат се налази у подсливу реке Велике Мораве, водно подручје Морава, сагласно чл. 27. Закона о водама и Правилнику о одређивању граница подсловова ("Службени гласник РС", бр. 54/2011).

Водотоци река Угљешница и Сушички поток (леве притоке реке Лепенице) према Одлуци о утврђивању Пописа вода I реда, су сврстане у воде I реда ("Сл. гласник РС" бр.83/10), а остали водотоци су воде II реда.

Загађујуће супстанце које се испуштају отпадним водама у реципијент, морају задовољити критеријуме Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр.67/11) и измена Уредбе ("Сл.гласник РС" 48/2012 и 1/2016). Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр.50/2012) утврђене су граничне вредности загађујућих супстанци у површинским и подземним водама и седименту, као и рокови за њихово достизање, као и Уредби о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС“ број 35/2011).

Мерење количина и испитивање отпадних вода треба радити сходно Правилнику о начину и условима за мерење количине и испитивање отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Сл. гласник РС" бр.33/2016).

За праћење квалитета воде и седимента у површинским и подземним водама, као и загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту, потребно је придржавати се Плана управљања водама на територији Републике Србије до 2027 (Уредба Владе РС – „Сл.гласник РС број 33/2023 од 26.04.2023. документ доступан на интернет страници РДВ), као и следећих подзаконских аката:

- Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС", бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016).
- Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, („Сл. гласник РС“, бр. 50/2012);
- Уредбе о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 24/2014);
- Уредбе о граничним вредностима загађујућих штетних и опасних материја у земљишту („Сл. Гласник РС" бр.30/18, 64/19);
- Правилника о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода, („Сл. гласник РС“, бр. 74/2011);

- Правилника о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Сл. гласник РС“, бр. 72/23);
- Правилника о референтним условима за типове површинских вода („Сл. гласник РС“, бр. 67/2011);

ЈП "Путеви Србије" је започело са активностима на реализацији пројекта изградње Северне обилазнице Крагујевца, чиме се стичу услови за измештање транзитног саобраћаја из градског језгра Крагујевца, побољшања услова са аспекта животне средине, као и бржег повезивања транзитних токова на правцу државни пут I А реда бр. А1 (Е-75) (петља Баточина) у Баточини преко Крагујевца до државног пута I А реда бр. А5 (Е-761) у Мрчајевцима и подизања нивоа услуге путне мреже. Траса Северне обилазнице је дужине око 21 km.

У складу са значајем и циљем изградње брзе саобраћајнице, предметни пројекат је, закључком Владе Републике Србије (бр. 351 -4496-2021 од 20. маја 2021. године), проглашен пројектом од посебног значаја за Републику Србију.

Траса брзе саобраћајнице се целом својом дужином пружа по брдовитом терену, а рачунска брзина за димензионисање елемената трасе је $V_T=100$ km/h.

По захтеву надлежног органа – МГСИ број ROP-MSGI-36970-LOC-1-HPAP-23/2023, Републичка дирекција за воде издала је Водне услове број 000348208 2023 14843 000 000 000 001 од 06.12.2023. године.

Идејно решење је урађено на основу Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца-2024, који је потврђен од стране Агенције за просторно планирање и урбанизам РС (број 5553/2024-06 од 27.12.2024. године).

У претходном периоду је израђен План детаљне регулације „Северна обилазница града Крагујевца“ („Службени лист града Крагујевца“ бр. 23/2023), а приликом даље разраде кроз израду пројектно-техничке документације дошло је до потребе израде Урбанистичког пројекта који је обухватио следеће измене концептуалног решења наведене саобраћајнице:

- Урбанистичким пројектом је проширен обухват са парцелама које раније нису биле део локацијских услова;

- У међувремену је извршена парцелација, па је промењена нумерација катастарских парцела (упоредни списак старих и нових бројева парцела је дат у прилогу);

- Као што је био случај и на првих 5 km Северне обилазнице, пројектним решењем је предвиђена комбинација отвореног и затвореног система одводњавања, уз то да се део атмосферских вода са коловоза преко банклина и косина насипа доводе у земљане канале дуж насипа. У зависности од подужних нагиба јавиће се потреба за евентуалним облагањем канала.

- У складу са мерама ревизионе комисије, веза са државним путем ИВ-25 се остварује преко нове петље Опорница (km 10+053) са дизањем нивелете северне обилазнице, док се петља Топола на km 7+345 укида;

- На основу извештаја ревизионе комисије, приступило се измени денивелисане раскрснице „Горњи Милановац“, односно на укрштају са државним путем ПА реда број 177;

- С обзиром на укидање петље Топола и убацивање петље Опорница, нивелета главне трасе претрпела је измене на потезу од km 5+475 до km 10+375. Такође, на потезу од km 18+650 до km 20+075 дошло је до измене нивелете главне трасе, где је пројектним решењем предвиђено да се постојећи општински пут преводи испод брзе саобраћајнице са изградњом објекта (челична коругована цев) на главној траси;

- На стационажи km 16+850 новопроектовани атарски пут се преводи испод брзе саобраћајнице са изградњом објекта (челична коругована цев), док је раније решење обухватало изградњу моста на km 16+795;

- Приликом измене решења, односно изградњом петље Опорница, укинут је надвожњак на km 10+590. Услед наведених измена, извршена је девијација постојећег атарског пута и његово укрштање са планираном обилазницом испод моста на km 10+162. Услед сличних услова укинут је надвожњак на km 18+590, односно извршена додатна девијација атарског пута и на km 18+085 је атарски пут преведен испод моста који се налази на Северној обилазници;

- Ширина риголе је промењена са 0.75 m на 0.6 m;

- Ширина директних рампи је смањена са 6.0 m на 5.5 m;

- Оптимизоване су дужине мостова;

- Кроз разделни појас у кривинама је предвиђена каналета са дренажним ровом, која се попречним везама излива у канал;
- Убачене додатне регулације канала до крајњих рецепијената (на km 7+580 и на km 17+325) као и прилагођавање постојећих водотокова новопроектнованом решењу Северне обилазнице;
- Измењена регулација водотока на km 11+394;
- Убацивање локација за трајно депоновање материјала из ископа;
- У складу са мерама ревизионе комисије, смањена је ширина атарских путева са 5.5 m на 4 m и попречни нагиб је замењен једностраним;
- Сва потребна проширења регулације Северне обилазнице неопходне за путне канале (због промене начина одводњавања), уклапање атарских путева као и регулација водотока и сл.

На основу Мишљења ЈВП Србијаводе ВПЦ Морава констатује се да је траса саобраћајнице IB реда „Северна обилазница града Крагујевца – II фаза“, у зони утицаја и могућег укрштања са:

Р. бр.	Стационажа пута [km]	Водоток
1	9+935	Река Угљешница
2	11+409	Безимени поток
3	14+186	Сушички поток (Череновац)
4	14+988	Дивостински поток
5	15+372	Поток Ђермовац
6	17+105	Поток Драча
7	18+034	Видарички поток
8	20+374	Поток Змајевац

Наведени водотоци, налази се у сливу реке Лепенице, односно сливу Велике Мораве.

Према резултатима изведених истраживања у време истражног бушења није регистрован ниво подземне воде у изведеним бушотинама до дубине од 25-30 m. У току бушења на дубини од око 3.0 до 7.0 m од површине терена у избушеним узорцима регистрована је повећана природна влажност узорака.

На основу изведеног картирања језгра бушотина, на хипсометријски вишим деловима терена и низ падине ова дубина одговара контакту између делувијалних прашинастих глина и глиновитих, и песковито-глиновитих седимената миоцена, док је у зони сталних и повремених водотока на овој дубини регистрован контакт алувијалних и миоцених седименти представљених глиновитим песковима, шљунковима и песковитим глинама. У време великих падавина могуће је у зони водотокова формирање повремених акумулација са слободним нивоом и ограничене издашности, које немају карактеристике сталне издани, а чије се прихрањивање врши инфилтрацијом падавина и дренарањем воде кроз терен са виших кота, док се пражњење врши евапотранспирацијом и филтрацијом ка хипсометријски нижим деловима терена.

Обзиром на наведене хидрогеолошке карактеристике терена дуж предметне деонице, као и чињеницу да су у току истражног бушења сви регистровани водотоци пресушили, и да у бушотинама сем појаве повећане влаге није регистрован слободан ниво подземне воде након мерења после 24 сата, долази се до закључка да у терену нема устаљеног нивоа подземне воде и да није могуће формирање устаљеног нивоа подземне воде.

Атмосферска канализација

Пројектним решењем је предвиђена комбинација отвореног и затвореног система одводњавања. Предвиђено је да се атмосферске падавине са коловоза разливају преко банке и косине насипа у земљане канале дуж трасе, што је уједно и најзаступљенији вид одводњавања на траси.

Затворени систем атмосферске канализације (колекторски систем – сливници, шахтови и колектори) јавља се на објектима као и на деловима трасе који су просторно ограничени односно

на потезима где не постоји могућност отварања земљаних канала. Прикупљање отицаја се одвија мостовским сливницима (на објектима), односно шахтовима и сливницима са перфорираном решетком, смештених унутар ригола, односно у сливничкој ниши. Сав отицај са коловоза се пре испуштања у реципијент пречишћава.

Потези на којима се јавља колекторски систем (мостовска канализација) су следећи:

- од km 7+300 до km 7+730 систем позициониран на мосту преко јаруге. Реципијент је новопроектовани канал у јарузи, који гравитира ка водотоку Лепеница.

- од km 8+015 до km 8+415 затворени систем на мосту преко водотока Опорница. Реципијент је водоток Опорница.

- од km 10+020 до km 10+085 систем за прихват атмосферског отицаја на мосту преко петље Опорница. Реципијент је путни јарак са леве стране брзе саобраћајнице у смеру раста стационажа.

- од km 10+150 до km 10+190 затворени систем на мосту преко водотока Угљешница. Реципијент је водоток Угљешница.

- од km 11+195 до km 11+650 затворен систем на мосту преко Безименог потока. Реципијент је безимени поток.

- од km 13+765 до km 13+915 систем позициониран на мосту преко средњег потока. Реципијент је средњи поток.

- од km 14+410 до km 14+600 систем на мосту преко водотока Дивостин. Реципијент је водоток Дивостин.

- од km 15+345 до km 15+435 затворен систем на мосту преко водотока Ђермовац. Реципијент је водоток Ђермовац.

- од km 17+100 до km 17+115 систем позициониран на мосту преко водотока Драча. Реципијент је водоток Драча.

- од km 18+025 до km 18+085 затворени систем за прихват атмосферског отицаја на мосту преко Видаричког потока. Реципијент је Видарички поток.

- од km 20+295 до km 20+460 систем позициониран на мосту преко петље „Драгобраћа“. Реципијент водоток Змајевац.

Обзиром да је пројектована траса таква да је велики проценат укупне дужине саме трасе у кривинама, саобраћајница је скоро на сваком делу окренута једном страном ка разделном појасу, предвиђена је бетонска каналета унутар разделног појаса за прихват вода са коловоза. Пражњење каналета предвиђа се тако да се капацитет запремине каналете максимално искористи. Шахови за пражњење каналета служе и за прихват отицаја из дренажних цеви које су предвиђене испод каналета.

У наредним фазама израде техничке документације могуће је незнатно померање трасе цевовода и канала, као и увођење затвореног система (колекторског система) уз услов да се све евентуалне промене и комплетно пројектовано стање у потпуности задржи у границама регулационих линија које су утврђене урбанистичким пројектом.

Регулација водотока

Водотоци на предметној деоници су углавном бујичног карактера. На укрштању брзе саобраћајнице са водотоцима неопходно је извести одређене интервенције на самом водотоку, како изградња саобраћајнице не би негативно утицала на њих. (предвиђено је регулисање корита и изградња објекта за несметано пропуштање прикупљених протицаја кроз труп пута.).

У зони предметне деонице регулисани токови водотокова налазе се на следећој стационажи:

- Новопроектовани канал у јарузи, који гравитира ка водотоку Лепеница на km 7+575.00, регулисано корито у дужини од приближно 770m;

- Опорница на km 8+375, регулисано корито у дужини од приближно 260m;

- „Старе њиве“ на km 8+725, регулисано корито у дужини од приближно 208m;

- Угљешница на km 10+162.00, регулисано корито у дужини од приближно 780m;

- „Безимени поток 1“ на km 11+350.00, регулисано корито у дужини од приближно 270m;

- Сушички поток (Череновац) на km 13+834.00, регулисано корито у дужини од приближно 615m;

- Дивостин на km 14+490.00;

- Ђермовац на km 15+373.00, регулисано корито у дужини од приближно 145m;

- Драча на km 17+105.00, регулисано корито у дужини од приближно 465m;
- Видарички поток на km 18+065.00, регулисано корито у дужини од приближно 300m;
- Змајевац на km 20+302.00, регулисано корито у дужини од приближно 230m.

На овим водотоцима предвиђено је регулисање корита и изградња објекта за несметано пропуштање прикупљених протицаја кроз труп пута.

Прегледна табела стационаже укрштања водотока са будућом трасом на којима ће се вршити регулациони радови

Р.бр.	Стационажа пута (km)	Водоток
1	8+390	„Опорница“
2	8+725	„Старе њиве“
3	9+191	„Топољак“
4	9+175	Река Угљешница
5	9+935	Река Угљешница
6	9+935	Лимовац (улива се у Угљешницу)
7	11+027	„Голо брдо“
8	11+394	Безимени поток
9	13+851	Сушички поток (Череновац)
10	14+475	Дивостински поток
11	15+375	Поток Ђермовац
12	17+105	Поток Драча
13	18+034	Видарички поток
14	20+319	Поток Змајевац
15	17+325	Канал који спаја путне канале са Драчом
16	7+575	Канал за одвођење вода са саобраћајнице

Путни објекти (пропусти, надвожњаци, мостови)

На пројектованој траси II фазе Северне обилазнице града Крагујевца пројектовано је 60 путних објекта, од којих су 13 мостови, 2 виакона (челичне коруговане цеви), 5 надвожњака, 33 пропуста и 7 потпорних зидова.

Пројектовани објекти су приказани у оквиру пројектно-техничке документације у свесци 2.1 Пројекат конструкција, који је саставни део овог пројекта.

На основу потребних и одговарајућих подлога (претходни радови) потребно је урадити техничку документацију, на нивоу пројекта, према одредбама Закона о водама, 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.-3.3. 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 са потребним прорачунима проноса наноса, прорачуни стабилности, итд;

-технички опис, ситуације, постојећи режим и пројектовани режим, подужни и попречни профили свих објеката мостова, пропуста, итд.

Условом бр.3.4. диспозитива дата је обавеза инвеститору да приликом израде техничке документације усагласи пројектна решења са техничком документацијом на основу које је извршено уређење појединих водотока (уколико су ови радови изведени), или се, на основу планске и пројектне документације, планира изградња заштитних водних објеката, регулациони радови или уређење водотока.

Условима 3.5. – 3.31. диспозитива, обухваћени су услови на основу одредби Закона о водама, од чл. 4. - чл. 10. у вези водног добра, чл. 13. – чл. 19. у вези водних објеката, чл. 44. – чл.

62. у вези уређења водотока и заштите од штетног дејства вода, ерозија и бујица, чл. 77. и чл. 89. – чл. 91. у вези уређења и коришћења вода, чл. 92. – чл. 101 у вези заштите вода од загађивања и чл. 133. у вези забрана и ограничења корисника водног земљишта.

Условом број 3.32. 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 и садржини извештаја за водну дозволу ("Сл. гласник РС" број 72/2017, 44/2018 и 12/2022), обрати овом Министарству захтевом ради издавања водне сагласности и захтевом за издавање водне дозволе у складу са прописима у водопривреди.

Прегледом приложене документације, стручна служба овог Министарства је предложила издавање водних услова под условима наведеним у диспозитиву акта.

Акт је евидентиран у Уписнику водних услова за водно подручје Морава, у складу са Правилником о садржини и начину вођења и обрасцу водне књиге ("Сл.гласник РС" бр.86/10), тачка 2. диспозитива акта.

Републичка административна такса за решење по захтеву за издавање водних аката ослобођена у складу са Законом о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС" број 93/2012) и Законом о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС" бр. 43/03.... 50/11, 70/11 и 55/2012).

Прилози:

- мишљење ЈВП "Србијаводе", ВПЦ „Морава“
- мишљење РХМЗ Србије
- мишљење Агенције за заштиту животне средине

Доставити:

- Подносиоцу захтева - МГСИ
- ЈВП "Србијаводе", ВПЦ „Морава“
- Водна инспекција
- Водна књига
- Архива

В.Д. ДИРЕКТОРКЕ

Маја Грбић, дипл.правница.



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ

Управа за ванредне ситуације
Управа за ванредне ситуације
07.15.2.2 бр. 217-317/25-1

16.01.2025. године
ROP-MSGI-36970-LOCA-3-HPAP-5/2025

Крагујевац
Николе Пашића бр. 2
тел. 034/378-160

АБ

Република Србија

Министарство грађевинарства, саобраћаја и
инфраструктуре

ПРЕДМЕТ: Обавештење
Вежа: Ваш захтев број ROP- MSGI-36970-LOCA-3-HPAP-5/2024 од 14.01.2025.
год.

Управа за ванредне ситуације у Крагујевцу извршила је преглед захтева и идејног решења достављеног овом органу у име инвеститора ЈП „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“ из Београда, Булевар краља Александра број 282, у поступку издавања измене локацијских услова на основу захтева у оквиру обједињене процедуре електронским путем, за издавање услова за безбедно постављање у погледу мера заштите од пожара и експлозије за изградњу брзе саобраћајнице IB реда – Северна обилазница града Крагујевца - II фаза, а све према достављеном идејном решењу израђеном од стране „МХМ - Пројект“ ДОО из Новог Сада, у складу са чл. 20 став 1 Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 87/2023) и утврдила да за предметну изградњу према идејном решењу **НИЈЕ** прописана законска обавеза прибављања услова у погледу мера заштите од пожара и експлозија за безбедно постављање, утврђена чл. 6 Закона о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Сл. гласник РС“, бр. 54/15), па сходно томе **није прописана ни обавеза прибављања услова за безбедно постављање у погледу мера заштите од пожара и експлозије, сходно чл. 20 став 1 Уредбе о локацијским условима.**

Достављено:
-наслову
-архиви

НАЧЕЛНИК УПРАВЕ
ПУКОВНИК ПОЛИЦИЈЕ

Зоран Кочовић

ЗОРАН
КОЧОВИЋ
011149460 Auth
011149460 Auth
Date: 2025.01.16
14:48:56 +01'00'





РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ

Управа за ванредне ситуације

07.15.2.2 бр. 217-317/25-1

16.01.2025. године

ROP-MSGI-36970-LOCA-3-HPAP-4/2025

Крагујевац

Николе Пашића бр. 2

тел. 034/378-160

АБ

Република Србија

Министарство грађевинарства, саобраћаја и
инфраструктуре

ПРЕДМЕТ: Обавештење

ВЕЗА: Ваш захтев ROP-MSGI-36970-LOCA-3-HPAP-4/2024 од 14.01.2025. год.

Управа за ванредне ситуације у Крагујевцу извршила је преглед захтева и идејног решења достављеног овом органу у име инвеститора ЈП „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“ из Београда, Булевар краља Александра број 282, у поступку издавања измене локацијских услова на основу захтева у оквиру обједињене процедуре електронским путем, за издавање услова у погледу мера заштите од пожара у складу са чл. 20 став 2 Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 87/2023), за изградњу брзе саобраћајнице IB реда – Северна обилазница града Крагујевца - II фаза, а све према достављеном идејном решењу израђеном од стране „МХМ - Пројект“ ДОО из Новог Сада, и утврдила да за наведени објекат није прописана законска обавеза прибављања сагласности на техничку докуменатацију утврђена чл. 33 и 34 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/2018), па сходно томе није прописана ни обавеза прибављања услова у погледу мера заштите од пожара сходно чл. 20 став 2 Уредбе о локацијским условима.

Достављено:

-наслову

-архиви

ЗОРАН
КОЧОВИЋ
011149460
Auth

Digitally signed by
ЗОРАН КОЧОВИЋ
011149460 Auth
Date: 2025.01.16
14:49:30 +01'00'





Чувати до 2029. године
Функција 34 ред. бр. 42
Датум: 17.09.2024. г.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ
СЕКТОР ЗА ИНФРАСТРУКТУРУ И
УСЛУГЕ СТАНДАРДА
Управа за инфраструктуру

Број 13378- 4

19 SEP. 2024..... године
БЕОГРАД

Условe и захтевe за израду урбанистичког пројекта за изградњу друге фазе северне обилазнице Града Крагујевца, доставља.

„МХМ-пројект д.о.о. Нови Сад“
ул. Јована Поповића бр. 40
21000 Нови Сад

Веза: Захтев „МХМ-пројект д.о.о. Нови Сад“ бр. 11-19072024/7 од 19.07.2024. године

У складу са тачком 2. и 8. Одлуке о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова од значаја за одбрану ("Службени гласник РС", број 85/15), постављају се услови и захтеви за прилагођавање урбанистичког пројекта и техничке документације за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца потребама одбране:

- поштовање заштитних зона ограничене и контролисане градње око војног комплекса које су делимично обухваћене границом урбанистичког пројекта;
- дуж трасе северне обилазнице од стационаже ~ km 14+740 до стационаже ~ km 16+720 изградити визуелне засторе (баријере) минималне висине 2,0 m; на наведеној деоници забрањује се изградња проширења и одморишта, а пројектом саобраћајне сигнализације регулисати забрану заустављања и паркирања возила, како би се онемогућила опсервација војног комплекса;
- главна и приступне саобраћајнице морају да задовоље услове минималне висине слободног профила саобраћајнице (тунела, надвожњака) од 4,60m, као и минималну носивост саобраћајнице, мостова и надвожњака од 60t.

Инвеститор је у обавези да у процесу изградње примени све нормативе, критеријуме и стандарде у складу са Законом о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закон 9/2020, 52/2021 и 62/2013), као и другим подзаконским актима која регулишу предметну материју.

Прилог:

- графички приказ заштитних зона у односу на границу урб. пројекта

МП



НАЧЕЛНИК
ПОТПУКОВНИК
Милош Перуничкић, дипл.инж.грађ.

Израђено у 1 (једном) примерку, умножено у
у 1 (једном) примерку и достављено:

- „МХМ-пројект д.о.о. Нови Сад“,
- а/а.



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 000090431 2025
Датум: 15.01.2025. године
Немањина 22-26
Београд

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Београд
Немањина 22-26

ПРЕДМЕТ: Захтев за информацију о потреби израде студије процене утицаја на животну средину за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца, Брза саобраћајница IB реда:
на к.п. 207/3, 207/4,...,7915/2,10831/4 к.о. Крагујевац IV
на к.п. 228/4, 228/5,...,457/3, 736/2 к.о. Опорница
на к.п. 2370/3, 2370/5,...,726, 2217/6 к.о. Десиминовац
на к.п. 433/1, 76,..., 711/5, 2102/10 к.о. Поскурице
на к.п. 559/11, 559/10,..., 336/21, 335/1 к.о. Дивостин
на к.п. 2639/3, 2639/4,..., 2431/3, 3121/5 к.о. Драча
на к.п. 314/1, 314/3,..., 543/8, 306/1 к.о. Дреновац
на к.п. 28/5, 28/7,, 717/10, 718/2 к.о. Драгобраћа
на к.п. 300/5, 301/5,..., 379/8, 274/11 к.о. Ђурисело
на к.п. 1/2, 2/2,, 8/2, 15258/1 к.о. Крагујевац III
на к.п. 10/2 к.о. Голочело.

У складу са вашим дописом бр. ROP-MSGI-36970-LOCA-3-HPAP-3/2025 од 15.01.2025. године у којем нам се обраћате са захтевом за информацију о потреби израде студије процене утицаја на животну средину за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца, Брза саобраћајница IB реда, обавештавамо вас о следећем:

На основу Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 94/2024), чл. 2. став 1. тачка 3. пројекат јесте: (1) изградња објекта, реконструкција објекта, извођење радова на објекту, проширење капацитета или престанак рада, уградња или извођење инсталација, постројења и опреме, њихова реконструкција, уклањање или промена технологије (технологије процеса рада, сировине, репроматеријала, енергената и отпада), (2) планирање, изградња или извођење више временски или просторно повезаних објеката, захвата и/или сложених система који представљају јединствену економску и/или техничко-

технолошку целину, који се сматрају једним пројектом у смислу овог закона, (3) остале активности, радови и интервенције у природи и природном окружењу укључујући радове и активности који обухватају експлоатацију минералних сировина или геолошка истраживања, осим хидрогеолошких, хидрогеотермалних, петрогеотермалних и инжењерско геолошких-геотехничких истраживања.

На основу Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 114/08) утврђени су пројекти за које се обавезно израђује процена утицаја - Листа I и пројекти за које се процењује значајан или могућ утицај на животну средину - Листа II.

У предметном случају ради се о пројекту изградње II фазе Северне обилазнице града Крагујевца, Брза саобраћајница IB реда и такав пројекат је сврстан у Листи I Уредбе, под тачком 7. Изградња /подтачка 2) магистралних аутопутева и путева са четири или више трака, или реконструкција и/или проширење постојећег пута са две траке или мање, са циљем добијања пута са четири или више трака, у случају да такав нови пут или реконструисана и/или проширена деоница имају непрекидну дужину од преко 10 km или више, укључујући припадајуће објекте, осим пратећих садржаја магистралног пута.

На основу напред наведеног, носилац пројекта ЈП „Путеви Србије“ , Булевар краља Александра 282, Београд је у обавези да овом органу поднесе Захтев за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја предметног пројекта на животну средину а у складу са чланом 12. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник Републике Србије“ број 94/2024).

Aleksandar
Dujanović
200073881
Digitally signed by
Aleksandar
Dujanović
200073881
Date: 2025.01.21
10:33:12 +01'00'

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР
По решењу о овлашћењу
бр. 001747986 2024
од 24.05.2024. године

Александар Дујановић

USLOVI I SAGLASNOSTI – DALEKOVOD:

1.	Elektrodistribucija Srbije, Ogranak Elektrodistribucija Kragujevac	broj: 65086/3 od 03.03.2026.
2.	Telekom Srbija	broj: 64086/3-2026. od 13.02.2026.
3.	SBB	broj: KG-IZ-DOP-DR-0683/4, delovodni broj: LU-60/2026 od 20.02.2026.
4.	JP Srbijagas	broj: 06-07-20/446 od 19.03.2026.
5.	JKP Šumadija Kragujevac	broj: 2-5221 od 02.03.2026.
6.	JP Putevi Srbije	broj: 953-3449/26-1 od 11.03.2026.



AAAE0577863085923

ПР-ЕНГ-01.19/01

Огранак Електродистрибуција Крагујевац

Крагујевац ул. Слободе бр.7

Наш број: 65086 /3

Ваш број: KG-IZ-DOP—DR-0683/1

Место, датум: 03.03.2026. 04 -03- 2026

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО
ЕЛЕКТРОМРЕЖА Србије

КНЕЗА МИЛОША бр.11.

11050 БЕОГРАД

ПРЕДМЕТ: Услови за потребе израде пројектно-техничке документације за адаптацију далековода 110kV и 400kV у делу укрштања са планираном Северном обилазницом Град Крагујевац на другој фази

Поводом Вашег захтева, наш број 65086/1 од 11.02..2026. у којем тражите услове за израду пројектно-техничке документације за адаптацију далековода 110kV и 400kV у делу укрштања са планираном Северном обилазницом Града Крагујеваца-на-другој-фази обавештавамо Вас следеће:

1. Извршили смо увид у приложену документацију:

1.1. Захтев за издавање Услови

1.2. DWG фајл са ситуационим приказом трасе Северне обилазнице са означеним трасама далековода

2. Извршили смо преглед постојећих електроенегетских објеката (ЕЕО) Електродистрибуције- Огранак Крагујевац напонског нивоа 10kV и 35 kV на наведеном подручју .

Постоје следећи ЕЕО који се укрштају или приближавају далеководима 110kV и 400kV:

2.1. Двоструки ДВ 35kV за везу ТС 110/35/10 kV /kV/ kV КГ001 Илићево - ТС 35/10 kV kV/ kV КГ013 Собовица

2.2. ДВ 10 kV КГ005/К20 Петровац

3. Услови за израду пројектно-техничке документације за адаптацију далековода 110kV и 400kV у делу укрштања са планираном Северном обилазницом Град Крагујевац на другој фази

На основу сагледавања издајемо следеће услове:

3.1. Свака градња у близини и испод водова 35kV, 10kV 0,4 kV, као и близини трансформаторске станице

10/0,4 kV је условљена :

- Законом о енергетици (Сл.гласник РС бр.145/2014, 95/2018-др. Закон, 40/2021, 35/2023 др.закон, 62/2023 и 94/2024 и 109/2025-др.закони)
- Законом о планирању и изградњи(Сл.гласник РС бр. бр. 72 од 3. септембра 2009, 81 од 2. октобра 2009 - исправка, 64 од 10. септембра 2010 - УС, 24 од 4. априла 2011, 121 од 24. децембра 2012, 42 од 14. маја 2013 -УС, 50 од 7. јуна 2013 - УС, 98 од 8. новембра 2013 - УС, 132 од 9. децембра 2014, 145 од 29. децембра 2014, 83 од 29. октобра 2018, 31/2019-9, 37/219-др. Закон, 9/2020, 52/2021,62/2023 и 91/2025)
- Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона 1-400 kV(Сл.лист СФРЈ 65/88 Сл.лист СРЈ 18/92)
- Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона 1kV(Сл.лист СФРЈ 6/92)
- Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона 1000V (Сл.лист СФРЈ 4/74)
- Правилником о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000V(Сл.лист СРЈ 61/95)
- Законом о заштити од нејонизујућих зрачења(Сл.гласник РС бр.36/2009)
- Техничким препорукама ЕД Србије (Интерни стандарди)

3.2. ПРИБЛИЖАВАЊЕ И УКРШТАЊЕ

-Приближавање и укрштање енергетских и телекомуникационих каблова

- Дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла на међусобном размаку од најмање (JUS N.CO.101):
- 0,5m за каблове 1kV.10kV I 20kV
- 0,5m за каблове 35kV
- Енергетски кабл се, по правилу, поставља испод телекомуникационог кабла.
- Приближавање и укрштање енергетских каблова са цевима водовода и канализације
- Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова испод или изнад водоводних и канализационих цеви.
- Хоризонтални размак енергетских каблова од водоводне или канализационе цеви треба да износи најмање 0,5m за каблове 35 kV,односно најмање 0,4m за остале каблове .
- При укрштању,енергетских кабл може да буде положен испод или изнад водоводне или канализационе цеви на растојању од најмање 0,4m од каблова 35kV ,односно најмање 0,3m за остале каблове.

- Приближавање и укрштање енергетских каблова са гасоводом

- Хоризонтални размак енергетског кабла од спољне ивице канала за топловод треба да износи најмање $a=0,7m$ за каблове 35kV, односно најмање $a=0,6m$ за остале каблове .
- Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова испод или изнад гасовода
- Размак између електроенергетских каблова и гасовода при укрштању и паралелном вођењу треба да буде најмање:
 - а) 0,8 м у насељеним местима
 - б) 1,2 м изван насељених местаРазмаци могу да се смање до 0,3 м ако се кабл положи у заштитну цев дужине најмање 2м са обе стране места укрштања или целом дужином паралелног вођења.
- Приближавање и укрштање енергетских каблова са топловодом
- Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова испод или изнад топловода
- Приближавање и укрштање енергетских каблова са топловодом

- Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова испод или изнад топловод

4. У случају потребе за измештањем наведених ЕЕО:

- Приступити склапању Уговора о реализацији измештања ЕЕО, о трошку Инвеститора
- Приступити изради пројектног задатка, који усваја стручни савет Електродистрибуције Србија доо Београд, огранак Електродистрибуција Крагујевац.
- Приступити изради техничке документације, која се подноси на ревизију стручном савету Електродистрибуције Србија доо Београд, огранак Електродистрибуција Крагујевац.
- Пројекат се израђује о трошку Инвеститора.

5. Инвеститор је у обавези да поштује следеће:

- При укрштању и паралелном вођењу каблова са другим инсталацијама поштовати прописима предвиђена сигурносна растојања и углове укрштања.
- За прелазак саобраћајнице постојећих водова обезбедити резерву у кабловицама и то за водове 35 kV и 10(20)kV 100% резерву, а за водове 1 kV 50% резерву. Користити отворе кабловске канализације одговарајућег пречника у односу на пречник вода према условима Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд.
- Радове у близини каблова вршити ручно или механизацијом која не изазива оштећење изолације и оловног плашта. При извођењу радова заштитити постојеће кабловске водове од механичког оштећења.
- Заштита од напона корака и додира и заштитна мера од електричног удара треба да буде усаглашена са важећим прописима и препорукама из ове области и Интерним стандардима Електродистрибуција Србије.
- Све потребне радове у вези са заштитом и измештањем наведених електроенергетских водова извести у складу са важећим техничким прописима и препорукама, као и Интерним стандардима Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд.
- Извођење свих радова вршити уз присуство надлежних служби Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд
- При укрштању и паралелном вођењу надземног електроенергетског вода са мрежом електронских комуникација, поштовати одредбе Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400kV“ (Сл. лист РС“ број 65/88 и 18/92).

6. Додатни услови за извођење радова на изградњи објеката:

- Грађевинске радове у непосредној близини електроенергетских објеката вршити ручно, без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите.
- 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 Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд, у коме ће навести датум и време почетка радова, одговорно лице за извођење радова и контакт телефон.
- Обавезује се инвеститор да уколико приликом извођења радова наиђе на подземне електроенергетске објекте, одмах обавести Службу за припрему и надзор одржавања Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд,.

- У случају потребе за измештањем електроенергетских објеката морају се обезбедити алтернативне трасе и инфраструктурни коридори и земљиште уз претходну сагласност Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд. Трошкове постављања електроенергетског објекта на другу локацију, као и трошкове градње, у складу са чл. 217. Закона о енергетици изградњи, сноси инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање. Одговарајући доказ права на земљишту за изградњу према члановима 69 и 135 Закона о планирању и изградњи обезбеђује инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање.

- Приликом извођења радова као и касније приликом експлоатације планираних објеката водити рачуна да се не наруше сигурносни размаци, задати наведеним Правилницима

- Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа не сме се угрозити статичка стабилност ЕЕО.

- Уколико настану промене које се односе на ситуацију трасе-локације предметног објекта, инвеститор је у обавези да промене пријави и затражи издавање нових услова.

За неуважавање било којег од наведених услова Инвеститор сноси пуну одговорност.

Ови Услови имају важност 12 месеци од дана издавања.

Ближе услове за пројектовање и прикључење, као подлогу за израду пројекта за грађевинску дозволу (или пројекта за извођење), Електродистрибуција Србија д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Крагујевац ће прописати у редовном поступку у обједињеној процедури.

Прилози:

Доставити :

1. Наслову
2. Служби за енергетику
3. Писарници



Директор Огранка
Електродистрибуција Крагујевац

Зоран Стошић



OGRANAK ELEKTRODISTRIBUCIJA
Kragujevac
ULICA SLOBODE 7, KRAGUJEVAC 34000

PIB: 101745168 10004842
SRBIJA AUTOPUT DOO BEOGRAD
LJUBE ČUPE 5
11000 BEOGRAD (VOŽDOVAC)
Srbija

Profaktura broj: 1000582513

Mesto i datum izdavanja: KRAGUJEVAC, 26.02.2026.

Naš broj: 65086/1 *12*

severna obilaznica oko Kragujevca

RBR Naziv usluge	Količina	JM	Cena	Vrednost/ Poreska osnovica	Stopa PDV%	PDV	Ukupno
1. Izdavanje uslova i mišljenja - Uslovi za ukrštanje i paralelno vodjenje- na trasu izgradnje/rekonstrukcije mreže infrastrukture	1	Kom	12.467,00	12.467,00	20	2.493,40	14.960,40
UKUPNO				12.467,00		2.493,40	14.960,40

Osnovica: 12.467,00
Stopa PDV %: 20,00
PDV: 2.493,40
Ukupno za plaćanje: 14.960,40

Broj tekućeg računa: 200-0810000010056-45

Poziv na broj: 97-091000582513

Datum valute 06.03.2026.

Odgovorno lice

Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 64086/З-2026

ДАТУМ: 13.02.2026.

БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 71

ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

СЕКТОР ЗА МРЕЖНЕ ОПЕРАЦИЈЕ

СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ КРАГУЈЕВАЦ

ОДЕЉЕЊЕ ЗА ОПЕРАТИВНУ ПОДРШКУ

КРАЉА ПЕТРА I 28, КРАГУЈЕВАЦ

ТЕЛ: 034/301-165;ФАКС:034/33-55-11

ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ АД,
Ул. КНЕЗА МИЛОША бр.11, 11000 БЕОГРАД

ПРЕДМЕТ: ИЗДАВАЊЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА И САГЛАСНОСТИ ЗА израду пројектно-техничке документације за адаптацију далековода 110kV и 400kV у делу укрштања са планираном Северном обилазницом Града Крагујевца на другој фази

ВЕЗА: ВАШ БР KG-IZ-DOP-DR-0683/3 од 10.02.2026.

На основу вашег захтева за издавање локацијских услова и сагласности, утврђено је да на предметној локацији **не постоји телекомуникациона инфраструктура**, па се сагласност за изградњу предметног објекта издаје без посебних локацијских услова

Важност ове сагласности и услова је две године дана од дана издавања. Ако се у овом року не отпочне са изградњом, исти се морају обновити.

Уколико у току важења издатих сагласности и услова настану промене, а које се односе на предметни објекат, инвеститор је у обавези да настале промене пријави овој Служби и затражи измену истих.

С поштовањем,

**ШЕФ СЛУЖБЕ ЗА ПЛАНИРАЊЕ И
ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ КРАГУЈЕВАЦ**



Александар Сенић, дипл. инж.

Прилог:

- Графички прилог

Aleksandar Vujić
Digitally signed by
Aleksandar Vujić
200064696
Date: 2026.02.13
10:57:45 +01'00'

Веза, ваш број: KG-IZ-DOP-DR-0683/4
Деловодни број: LU-60/2026
Датум: 20.02.2026.

Република Србија

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ БЕОГРАД
Кнеза Милоша 11, 11050 Београд

Предмет: Одговор на захтев за достављање услова за израду пројектно-техничке документације за адаптацију далековода 110kV и 400kV у делу укрштања са планираном Северном обилазницом Града Крагујевца на другој фази

Поштовани,

На основу Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања који је објављен у ("Службеном гласнику РС"), бр. 32/2019 од 03.05.2019. године, као и одредаба Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", број 72/09, 81/09-исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 - УС, 98/13- УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19- др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23), СББ д.о.о вам доставља потребне податке о планираном просторном развоју, постојећим објектима, подручјима, капацитетима и коридорима телекомуникационе инфраструктуре (у даљем тексту ТК инфраструктура) и радио коридорима, као и опште услове за грађење ради њихове заштите.

Утврђено је да на предметној локацији СББ д.о.о **поседује изграђену телекомуникациону инфраструктуру**, чији је оквиран положај дат у документу **"SBB ukrštanje dalekovod Druga severna obilaznica KG februar 2026.dwg"**.

Сагласност за израду Плана се издаје са локацијским условима и условима за планирање ТК инфраструктуре.

ЛОКАЦИЈСКИ УСЛОВИ

I. ОПШТИ УСЛОВИ

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. 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. У заштитној зони одређених радио-центра и радио-станица, као и дуж трасе радио-коридора, у складу са законом којим се уређују електронске комуникације, није дозвољена изградња или постављање објеката, извођење радова, садња садница, као ни постављање препрека које могу да угрозе функционисање електронских комуникација, умање квалитет рада, ометају и прекидају рад радио-центра, односно радио станице или стварају штетне сметње у складу са Правилником о захтевима за утврђивање заштитних зона електронских комуникационих мрежа и припадајућих средстава, одређених радио-центра и радио-станица, као и радио-коридора и обавезама инвеститора радова при изградњи или реконструкцији објеката ("Службени гласник РС", бр. 83/2024);
3. Радове на заштити и обезбеђењу, односно измештању постојеће ТК инфраструктуре треба извршити пре почетка било каквих грађевинских радова;
4. Радови на заштити и обезбеђењу, односно измештању постојећих ТК објеката и каблова, изводе се о трошку инвеститора, осим у случајевима када је ова област другачије дефинисана постојећим споразумима и претходно издатим условима. Обавеза инвеститора је и да регулише имовинско-правне односе и прибави потребне сагласности за будуће трасе ТК каблова, пре почетка радова на њиховом измештању;
5. Предузеће за телекомуникације „СББ“ д.о.о. ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на измештању, као и на заштити и обезбеђењу постојеће ТК инфраструктуре. Приликом извођења ових радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације „СББ“ д.о.о.;
6. У случају евентуалног оштећења ТТ каблова и прекида ТТ саобраћаја услед непажљивог и нестручног извођења радова, инвеститор односно извођач радова је обавезан да предузме „СББ“ д.о.о. надокнади целокупну штету по свим основама;

7. Уколико у току важења ових услова настану промене које се односе на ситуацију трасе – локацију предметног објекта, подносилац захтева је у обавези да затражи измену услова;

II. ЗАШТИТА ПОСТОЈЕЋЕ ТК ИНФРАСТРУКТУРЕ

8. Инвеститор је дужан да се **најмање 10 дана** пре почетка извођења радова на изградњи објекта, обрати Предузећу за телекомуникације „СББ“ д.о.о., Служби за изградњу, дописом или на мејл ivan.vukasinovic@sbb.co.rs, у коме треба да наведе број издате сагласности на локацију и датум издавања и закаже обележавање постојеће ТТ инфраструктуре (ако је има) у складу са **Законом о електронским комуникацијама („Сл. гласник РС“, бр. 35/2023)**. „СББ“ д.о.о. ће 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 траса дефинисаних издатим условима;

9. 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.);

10. Пројектант, а касније и извођач радова су у обавези да све грађевинске радове у непосредној близини постојећих ТК инсталација, **без обзира на њихову дубину**, предвиде и изводе искључиво ручним путем, без употребе механизације, уз предузимање свих потребних мера заштите. Дубина постојећих ТК инсталација се не гарантује, будући да постоји могућност да је извршена денivelација терена;

11. Уколико се врши бетонирање површине изнад постојећих ТК инсталација, предвидети и положити дуж трасе постојећих ТК инсталација цев $\text{Ø}110\text{mm}$ на дубини од 0,8m), уз одговарајуће мере заштите (слој песка и упозоравајућа трака). Крајеве цеви, који треба да буду ван бетониране површине, затворити заптивним чеповим;

12. Уколико се врши денivelација терена, предвидети и изместити постојеће ТК инсталације на одговарајућу дубину (0,8m од коте терена) уз одговарајуће мере заштите (слој песка и упозоравајућа трака);

13. Потребно је, такође, да пројектант сагледа да ли предметна изградња условљава измештање постојеће ТК инфраструктуре, која није у обухвату предметне изградње. Уколико је потребно измештање постојеће ТК инфраструктуре инвеститор мора испоштовати и део услова који се односи на измештање.

III. ИЗМЕШТАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕ ТК ИНФРАСТРУКТУРЕ (испунити уколико предметна изградња условљава измештање)

14. За измештање постојеће ТК инфраструктуре, неопходно је да инвеститор објекта, за чију се изградњу издају услови, у име “СББ“ д.о.о. покрене све активности предвиђене Законом о планирању и изградњи. “СББ“ д.о.о. ће овластити инвеститора објекта да у име и за рачуна “СББ“ д.о.о., о свом трошку, изради сву потребну, законом прописану документацију и изведе радове на измештању постојеће ТК инфраструктуре, што ће се регулисати Уговором;

15. Извод из пројекта, који садржи свеску са техничким решењем измештања постојеће ТК инфраструктуре, предмер материјала и радова и графичку документацију за предметне радове, треба доставити обрађивачу услова, ради верификације;

16. Приликом избора извођача радова на измештању постојеће ТК инфраструктуре водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности и да буде са листе квалификованих извођача радова Предузећа за телекомуникације “СББ“ д.о.о.;

17. 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, које је Предузећа за телекомуникације “СББ“ д.о.о. верификовао. За непоступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност;

18. Инвеститор је дужан да се **најмање 15 дана** пре почетка извођења радова на измештању постојеће ТК инфраструктуре, обрати Предузећу за телекомуникације “СББ“ д.о.о., Служби за планирање и пројектовање мрежа, дописом или на мејл aleksandar.kasikovic@sbb.co.rs, ради вршења стручног надзора, у коме треба навести датум почетка радова и имена надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон);

19. По завршетку радова на измештању ТК инфраструктуре 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.

ПЛАНИРАНА ТК ИНФРАСТРУКТУРА

У оквиру израде пројекта, требало би предвидети изградњу ТК канализације дуж свих планираних саобраћајница, на земљишту у јавном власништву, што подразумева постављање РЕНД цеви 2xØ50mm или 1xPVCØ110mm, са припадајућим ТК окнима на

растојању не већем од 1km. Предложени капацитет ТК канализације омогућава олакшано накнадно полагање (удувавање) оптичких ТК каблова, што ће омогућити неометан приступ и прикључење на ЕКМ сваком будућем кориснику дуж трасе саобраћајнице.

На местима где ТК траса прелази преко будућих мостова и надвожњака, у пројекту конструкције истих, предвидети цеви за пролазак ТК каблова, минимум 1xPVCØ110mm или 2xPEHDØ50mm.

На местима, где се са супротне стране саобраћајнице у односу на планирану ТК трасу, налазе објекти или насеља, планирати постављање прелаза ТК инфраструктуре испод постојеће или планиране саобраћајнице, цевима PVCØ110mm. Ове цеви планирати и на местима где ТК траса пролази испод постојећих или будућих саобраћајница.

Све положене цеви на терену прописно обележити, трасу геодетски снимити и урадити документацију изведеног стања.

ТК коридор пројектовати имајући у виду могућност накнадних радова на истом, тако да радовима не буде угрожени ни саобраћај ни безбедност радника.

Као имаоци јавних овлашћења, посебно напомињемо да су сви инвеститори дужни да се придржавају Закона о електронским комуникацијама, као и Правилника о техничким и другим захтевима за постављање електронске комуникационе мреже приликом изградње или реконструкције пословних и стамбених зграда („Службени гласник РС“, број 89 од 8. новембра 2024).

Важност ове сагласности и услова је две године дана од дана издавања. Ако се у овом року не отпочне са изградњом, исти се морају обновити.

Уколико у току важења издатих сагласности и услова настану промене, а које се односе на објекат, инвеститор је у обавези да настале промене пријави овој Служби и затражи измену истих.

За све додатне информације СББ д.о.о вам стоји на располагању. Можете користити контакт:
Марија Маринковић, бр. телефона 0608126083, e-mail marija.marinkovic@sbb.co.rs
Милан Милетић, бр. телефона 0608126064, e-mail milan.miletic@sbb.co.rs

С поштовањем,

Марија Маринковић
Самостални пројектант
Тим за планирање, пројектовање и контролу мреже

Прилог:

- "SBB ukrštanje dalekovod Druga severna obilaznica KG februar 2026.dwg"

МАРИЈА

МАРИНКОВИ

Ћ 008128164

Sign

Digitally signed
by МАРИЈА

МАРИНКОВИЋ

008128164 Sign

Date: 2026.02.20

10:16:56 +01'00'

Србијааутопут доо

Љубе Чупе бр. 5

11107 Београд 11

ПАК 164627

Ваш број: _____

Наш број: 06-07-20/446

Датум: 19 MAR 2026

РН396/26

Предмет: Захтев за достављање услова за израду пројектно – техничке документације за адаптацију далековода 110 kV и 400 kV у делу укрштања са планираном Северном обилазницом Града Крагујевца на другој фази

Поштовани,

Поводом захтева за достављање услова за израду пројектно – техничке документације за адаптацију далековода 110 kV и 400 kV у делу укрштања са планираном Северном обилазницом Града Крагујевца на другој фази, обавештавамо Вас да су у обухвату планираних радова, у надлежности ЈП "Србијагас" следећи гасоводни објекти:

- транспортни гасовод од челичних цеви максималног радног притиска (МОР) 50 бар, РГ 08-02, деоница ГРЧ " Цветојевац " – ГРЧ "Бресница", пречника ϕ 273 mm, изграђен и у функцији,
- транспортни гасовод од челичних цеви МОР 50 бар, РГ 08-02/2, деоница ГРЧ "Баточина" – ГМРС "Дивостин", пречника ϕ 355,6 mm, изграђен, није у функцији,
- дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви МОР 4 бар, ДГМ Крагујевац, изграђен и у функцији,

што је приказано на ситуацији у прилогу.

Трасе гасовода дате у прилогу су информативног карактера и за израду пројектно техничке документације и изградњу користити званичне и ажурне податке о висинском и ситуационом положају изведених инсталација ЈП "Србијагас" из надлежног катастра и катастра подземних вода. Због могућег одступања података из катастра подземних вода од стања на терену, при извођењу радова неопходно је извршити пробне ископе ("шлицовања") ради утврђивања тачног положаја гасовода.

Како су Елаборатима П-1568 (април 2025), П-1547 (фебруар 2025) и П-1570 (јун 2025) израђеним од стране предузећа Kodar energomontaža doo Beograd, у оквиру адаптације прописане мере: замена проводника, заштитних ужади, спојне/овесне опреме и изолације, које немају утицаја на гасоводе са којима се далеководи укрштају, ЈП "Србијагас" нема додатне услове које је потребно поштовати при изради пројектно-техничке документације, осим посебних мера заштите изграђених гасовода при извођењу радова као у наставку текста.

Посебне мере заштите изграђених гасовода при извођењу радова:

1. У појасу ширине по 5 m са сваке стране, рачунајући од осе транспортног гасовода МОР 50 bar, на местима укрштања и паралелног вођења, предвидети извођење свих земљаних радова ручним ископом. Уколико се Пројектант одлучи за други начин ископа на овим локацијама, потребно је предвидети посебне мере заштите које се морају образложити како би се доказало да њихова примена обезбеђује исти ниво безбедности за лица која обављају радова, као и за гасовод, као ручни ископ.
2. У појасу ширине по 3 m са сваке стране, рачунајући од осе дистрибутивног гасовода максималног радног притиска 16 bar и 4 bar, на местима укрштања и паралелног вођења, предвидети извођење свих земљаних радова ручним ископом. На растојању 1 m до 3 m ближе ивице рова од спољне ивице гасовода, могуће је предвидети машински ископ у случају кад се пробним ископима ("шлицовањем") недвосмислено утврди тачан положај гасовода и кад машински ископ одобри представник ЈП "Србијас" на терену.
3. Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви, оштећена изолациона трака (односи се на гасоводе од челичних цеви) се мора заменити новом. Замену обавезно изводе радници ЈП "Србијас" о трошку инвеститора, а по достављању благовременог обавештења.
4. Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви и оштећења гасовода о овоме се хитно мора обавестити ЈП "Србијас" ради предузимања потребних мера које ће се одредити након увида у стање на терену.
5. У случају оштећења гасовода, које настане услед извођења радова у зони гасовода, услед непридржавања утврђених услова, као и услед непредвиђених радова који се могу јавити приликом извођења објекта, инвеститор је обавезан да сноси све трошкове санације на гасоводним инсталацијама и надокнади штету насталу услед евентуалног прекида дистрибуције гаса.
6. Приликом извођења радова грађевинска механизација мора прелазити трасу гасовода на обезбеђеним прелазима урађеним тако да се не изазива појачано механичко напрезање гасовода.
7. Употреба вибрационих алата у близини гасовода је дозвољена уколико не утиче на механичка својства и стабилност гасовода.
8. У зони 5 m лево и десно од осе гасовода не дозвољава се надвишење (насипање постојећег терена), скидање хумуса, односно промена апсолутне коте терена која је постојала пре извођења радова.
9. Приликом извођења радова у зонама опасности и код ослобођене гасоводне цеви потребно је применити све мере за спречавање изазивања експлозије или пожара: забрањено је радити са отвореним пламеном, радити са алатом или уређајима који могу при употреби изазвати варницу, коришћење возила који при раду могу изазвати варницу, коришћење електричних уређаја који нису у складу са нормативима прописаним у одговарајућим стандардима SRPS за противексплозивну заштиту, одлагање запаљивих материја и држање материја које су подложне самозапаљењу.
10. Инвеститор је обавезан, у складу са Законом о гасу (Сл. гласник РС, бр. 109/2025), да 10 дана пре почетка радова у заштитном појасу гасовода, обавести ЈП "Србијас" у писаној форми, како би се обезбедило присуство нашег представника за време трајања радова у близини гасовода.

Контрола спровођења мера из ових услова врши се о трошку Инвеститора.

Напомена:

За транспортни гасовод у функцији је потребно прибавити услове од оператора транспортног система, предузећа Транспортгас Србија доо Нови Сад.

Рок важности овог документа је две године од дана издавања.

Прилог: као у тексту

С поштовањем,

Копије:

- Сектору за развој
- Архиви

**СЕКТОР ЗА РАЗВОЈ
ДИРЕКТОР**

Владимир Ликић, дипл.инж.маш.



RN396/26

LEGENDA:

- **Transportni gasovod od celicnih cevi MOP 50 bar**
- **Distributivna gasovodna mreza od polietilenskih cevi MOP 4 bar**
- **Deonica dalekovoda koja je predmet adaptacije**

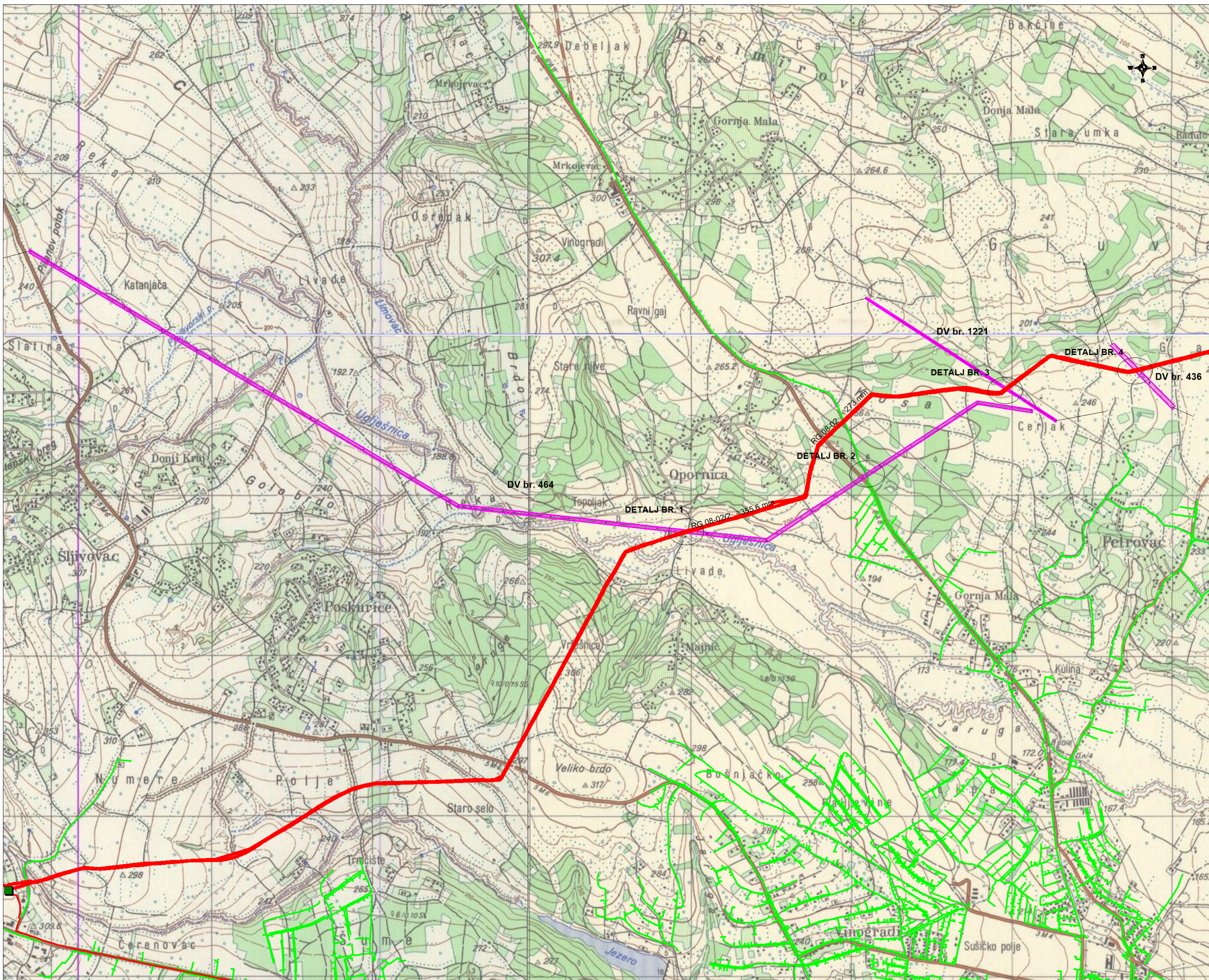
OBRADA: Sonja Stojic

DATUM: 16.03.2026.

Pregledna situacija

RAZMERA: 1:15 000

Prilog 3.3
List: 154





RN396/26

LEGENDA:

 **Transportni gasovod od celicnih cevi MOP 50 bar**

 **Deonica dalekovoda koja je predmet adaptacije**

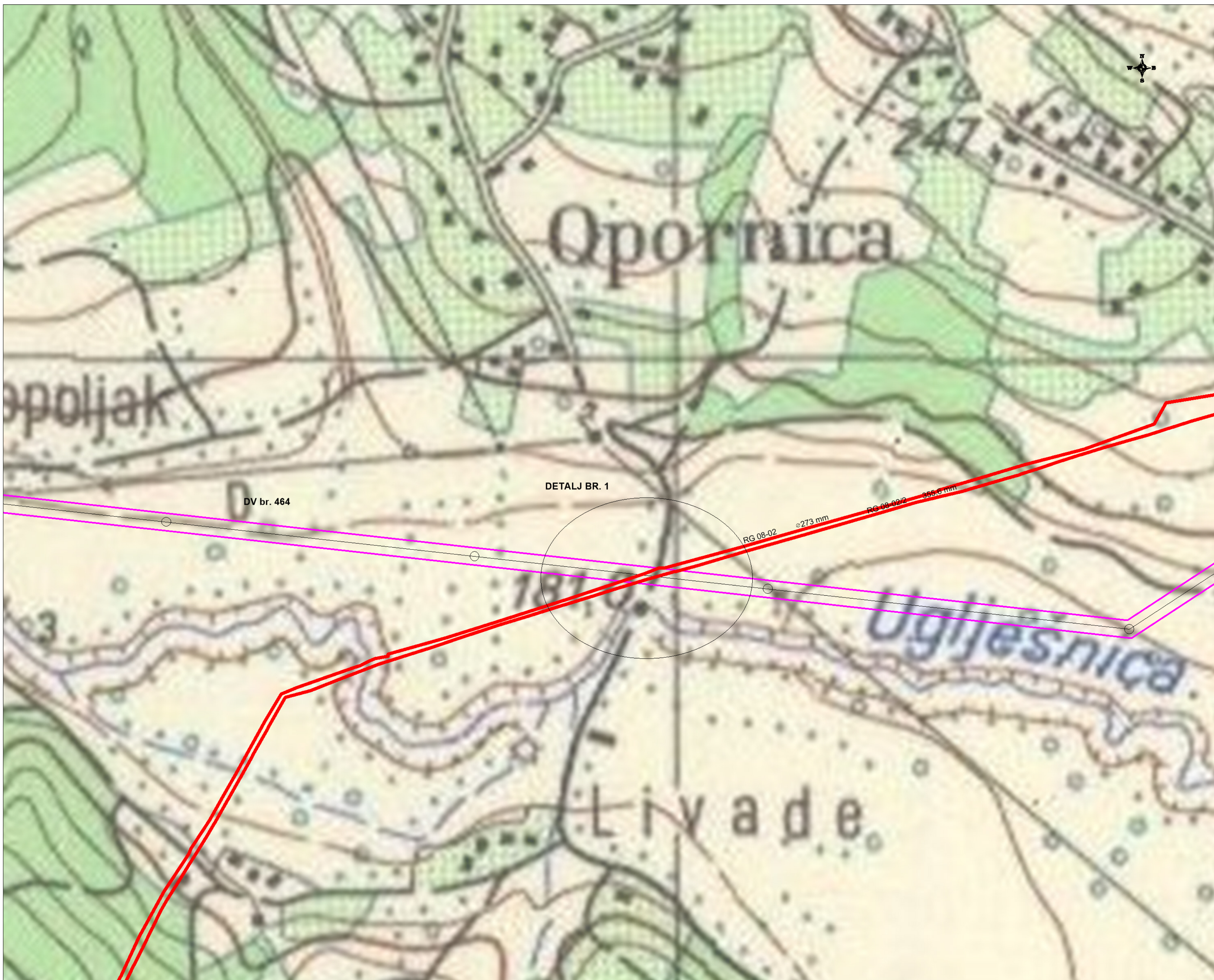
OBRADA: Sonja Stojic

DATUM: 16.03.2026.

Detalj br. 1

RAZMERA: 1:2500

**Prilog 3.3
List: 155**



Opornica

opoljak

DV br. 464

DETALJ BR. 1

187

Ugljesnica




Livade

RG 08-02 ø273 mm
RG 08-02/ø 355.6 mm



RN396/26

LEGENDA:

-  **Transportni gasovod od celicnih cevi MOP 50 bar**
-  **Distributivna gasovodna mreza od polietilenskih cevi MOP 4 bar**
-  **Deonica dalekovoda koja je predmet adaptacije**

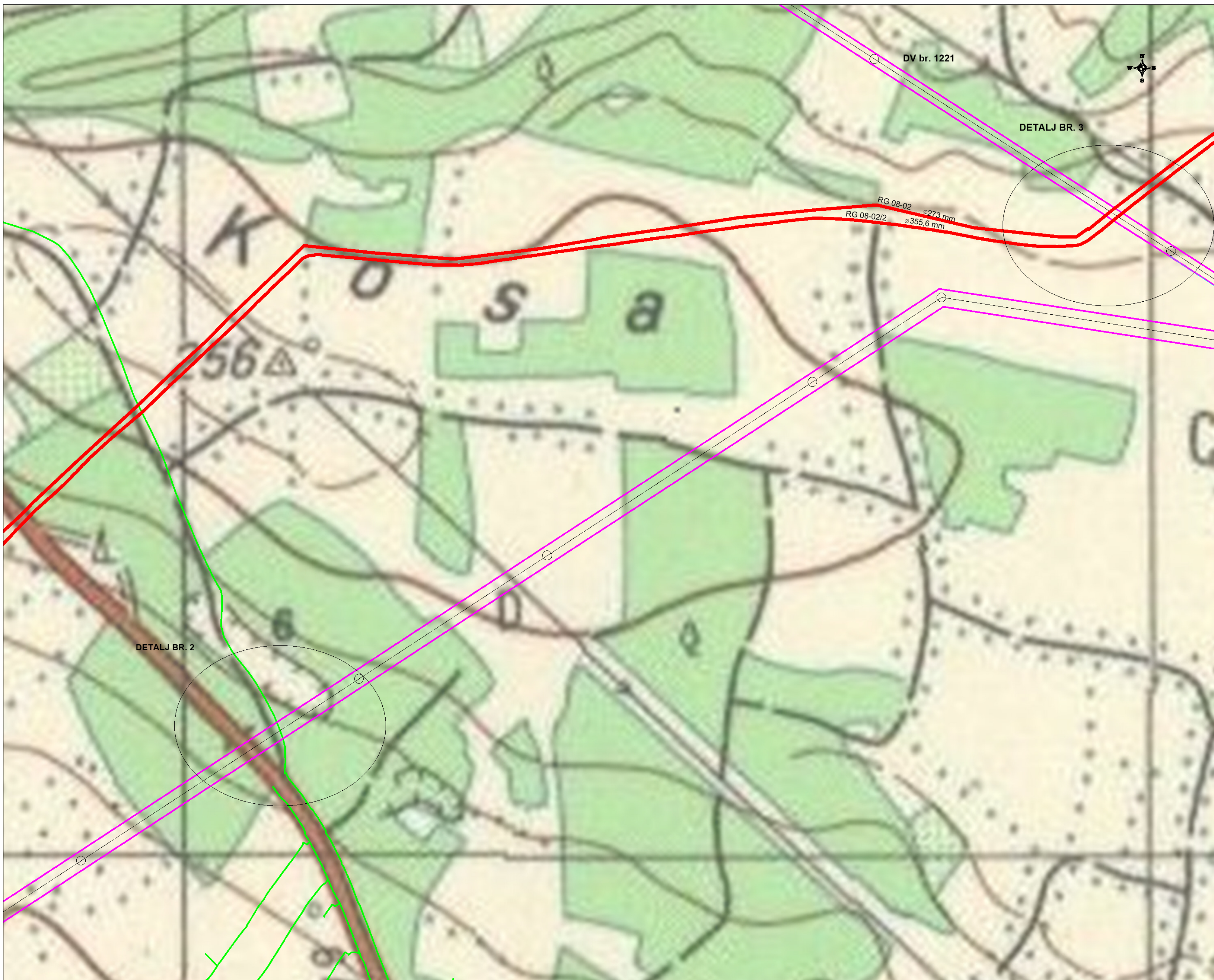
OBRADA: Sonja Stojic

DATUM: 16.03.2026.

Detalj br. 2 i 3

RAZMERA: 1:2500

**Prilog 3.3
List: 156**





RN396/26

LEGENDA:

 **Transportni gasovod od celicnih cevi MOP 50 bar**

 **Deonica dalekovoda koja je predmet adaptacije**

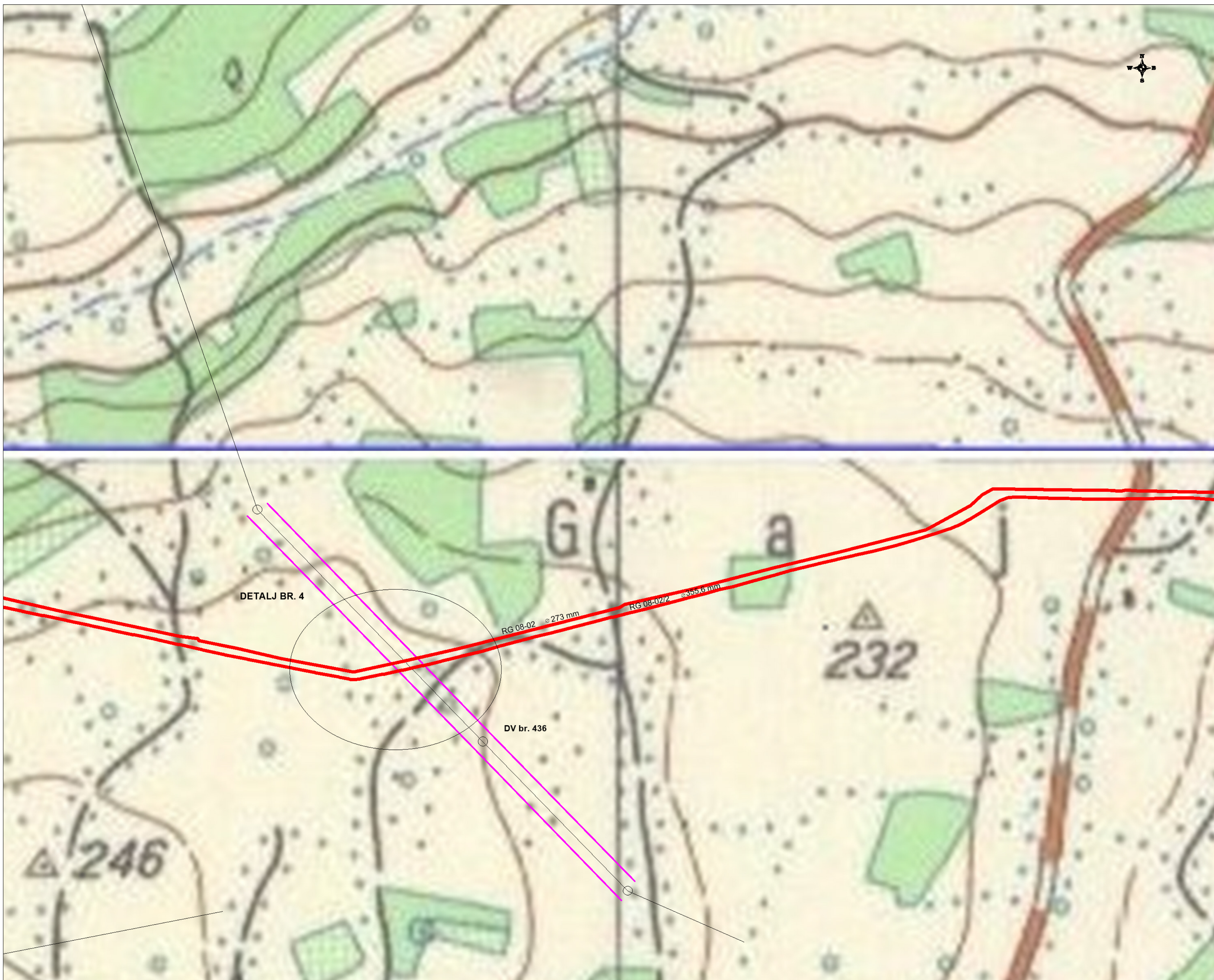
OBRADA: Sonja Stojic

DATUM: 16.03.2026.

Detalj br. 4

RAZMERA: 1:2500

Prilog 3.3
List: 157





ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
**ШУМАДИЈА
КРАГУЈЕВАЦ**



34000 Крагујевац
Индустриска бр. 12
Тел/факс: 034 335 585
Телефони: 034 335 482, 335 089

Контакт центар: 034 501 180, 501 181
Матични број: 7337167
ПИБ: 101038983
Шифра делатности: 3811

Директна банка 150-1026-67
„ОТП“ банка 325-9500500417981-75
АИК банка 05-40111-73
Комерцијална банка 205-150016-23

Banca Intesa“ А.Д.Београд 160-7512-44
„UNICREDIT“ банка 170-30009974000-36
Поштанска штедионица 200-2792730102005-90
Addiko Bank“ А.Д.Београд 165-7010552456-47

02.03.2026. год.

Наш знак:

2-5221

Акционарско друштво
Електромрежа Србије Београд
Ул. Кнеза Милоша бр.11
11050 Београд

ПРЕДМЕТ:

Саобраћајно - технички услови за укрштање и паралелно вођење инсталација са коловозом при адаптацији далековода 110kV и 400kV у делу укрштања са планираном Северном обилазницом Града Крагујевца на другој фази, за потребе прибављања одобрења за извођење радова.

На захтев:	Број захтева:	Датум:
Акционарско друштво Електромрежа Србије Београд Ул. Кнеза Милоша бр.11 11050 Београд	KG-IZ-DOP-DR-0683/7	10.02.2026.год.

Интерни број: СТУ-водиови- 01-2026/ДМ-ТБС

На основу члана 8а, 8б, 8д и 54. став 1. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр.72/2009, 81/2009-испр., 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС, 50/2013-одлука УС, 98/2013-одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019-др.закон, 9/2020, 52/2021, 62/2023 и 91/2025) и чл. 17. Закона о путевима („Сл. гласник РС“, бр. 41/2018, 95/2018 - др. закон и 92/2023 - др.закон), Уредбе о локацијским условима („Сл.гласник РС“, бр.87/2023), а на основу Вашег захтева бр. KG-IZ-DOP-DR-0683/7 од 10.02.2026. год. /Наш бр. 2- 3789 од 12.02.2026.год.

Јавно комунално предузеће Шумадија Крагујевац, ИЗДАЈЕ:

САОБРАЋАЈНО-ТЕХНИЧКЕ УСЛОВЕ

За паралелно вођење и укрштање инсталација са коловозом при адаптацији далековода 110kV и 400kV у делу укрштања са планираном Северном обилазницом Града Крагујевца на другој фази, за потребе прибављања одобрења за извођење радова, попречно/подужно у складу са пројектотехничком документацијом и Елаборатима:

- Елаборат међусобног односа брзе саобраћајнице IB реда-Северна обилазница око града Крагујевца-II фаза и DV 400kV бр.436 ТС Обреновац-ТС Крагујевац 2, Бр. тех. док.: P-1547 Београд, фебруар 2025.

- Елаборат међусобног односа брзе саобраћајнице IB реда-Северна обилазница око града Крагујевца-II фаза и DV 400kV бр.464 ТС Крагујевац 2 и ТС Краљево 3, Бр. тех. док.:P-1570 Београд, јун 2025.

- Елаборат међусобног односа брзе саобраћајнице IB реда-Северна обилазница око града Крагујевца-II фаза и DV 110kV бр.1221 ТС Крагујевац 2- ТС Рибеш (Кнић), Бр. тех. док.: P-1568 Београд, април 2025.

Адаптацијом далековода 110kV и 400kV у делу укрштања са планираном Северном обилазницом Града Крагујевца на другој фази обухваћене су следеће катастарске парцеле:

- к.п.бр. 658 КО Крагујевац 4-некатегорисани пут (Ул. Дринчићева)
- к.п.бр. 10835/5 КО Крагујевац 4-некатегорисани пут
- к.п.бр.448/1 КО Крагујевац 4- некатегорисани пут
- к.п.бр.368/4 КО Опорница-некатегорисани пут
- к.п.бр.368/5 КО Опорница-некатегорисани пут
- к.п.бр.368/3 КО Опорница-некатегорисани пут
- к.п.бр.187/3 КО Опорница-некатегорисани пут (Ул.2. северна магистрала)
- к.п.бр.118/4 КО Опорница-некатегорисани пут (Ул.Јована Отпорита)
- к.п.бр.428/7 КО Опорница-некатегорисани пут (Ул.луг Опорнички)
- к.п.бр.433/11 КО Опорница-некатегорисани пут (Ул.Бладислава Славковића)
- к.п.бр.113/5 КО Опорница-некатегорисани пут
- к.п.бр.2400/5 КО Десиминовац-некатегорисани пут
- к.п.бр.92/5 КО Поскурице-Некатегорисани пут
- к.п.бр.12/5 КО Поскурице-Некатегорисани пут
- к.п.бр.12/6 КО Поскурице-Некатегорисани пут

- к.п.бр.1636 КО Шљивовац-некатегорисани пут
- к.п.бр.740 КО Шљивовац-некатегорисани пут (Ул. Рајачка)
- к.п.бр.738 КО Шљивовац-некатегорисани пут
- к.п.бр.736 КО Шљивовац-некатегорисани пут
- к.п.бр.386/2 КО Шљивовац-некатегорисани пут
- к.п.бр.398/15 КО Шљивовац-некатегорисани пут

које су јавне саобраћајнице и у надлежности су Управљача пута-ЈКП ШУМАДИЈА КРАГУЈЕВАЦ, могуће је извести у свему према графичком прилогу, у складу са важећом планском документацијом за предметно подручје,

а под следећим УСЛОВИМА:

1. Постављање стубова потребних за расплет водова мора се планирати најмање 1m од крајње тачке попречног профила Јавне саобраћајнице (пута/улице), у границама зоне заштитног појаса пута или у границама регулације улице.
2. Трасу предметне инсталације пројектовати паралелно са коловозом, ван попречног профила/улице, а у границама зоне заштитног појаса пута или у границама регулације улице, осим у случајевима где то просторне могућности не дозвољавају а све у складу са важећом планском документацијом за предметно подручје.
3. У случају укрштања трасе надземних водова и пута/улице неопходно је да се обезбеди слободни простор од најмање 4,75m мерено од највише тачке коловоза и најниже тачке кабла, с тим што је неопходно испоштовати стандарде за ову врсту радова.
4. Предметни објекти за које се издају услови не смеју да угрожавају стабилност пута као и да ометају неопходну прегледност пута, уочљивост евентуалне саобраћајне сигнализације, као и да омета одржавање пута.
5. Траса предметне инсталације мора да се пројектно усагласи са постојећим инсталацијама постављеним поред и испод предметне саобраћајнице.
6. У случају раскопавања, враћање у првобитно стање коловоза, тротоара и друге јавне површине, као и саобраћајне сигнализације и опреме врши инвеститор уз стручни надзор Управљача пута у складу са прописима који регулишу планирање и изградњу, **Одлуком о комуналном реду Града Крагујевца** ("Сл. Лист града Крагујевца", бр. 18/2014 – пречишћен текст, 38/2014, 9/2015, 44/2015, 3/2016, 9/2017, 11/2018, 18/2018, 34/2018, 33/2019, 39/2020 - др. одлука, 16/2021, 40/2021, 2/2023, 14/2023 и 23/2023) и **Упутством о поступку и обављању раскопавања и поправци саобраћајница и других јавних површина након раскопавања у Граду Крагујевцу** („Сл.лист Града Крагујевца“ бр.25/23), као и са осталим прописима који регулишу планирање и изградњу.
7. Инвеститор се обавезује да у пројекту прикаже , графички и аналитички, укупну дужину и пречник постављених инсталација у путном појасу односно у регулацији улица, у складу са важећим планом.

8. **Захтев за издавање Сагласности за добијање дозволе за раскопавање и услова за враћање тих површина у технички исправно стање**, Инвеститор подноси Управљачу јавног пута у Складу са **Одлуком о комуналном реду Града Крагујевца** („Сл.лист града Крагујевца“ бр.18/2014-пречишћен текст, 38/2014, 9/2015, 44/2015, 3/2016, 9/2017, 11/2018, 18/2018, 34/2018, 33/2019, 39/2020 - др. одлука, 16/2021, 40/2021, 2/2023, 14/2023 и 23/2023), **важећим Упутством о поступку и обављању раскопавања и поправци саобраћајница и других јавних површина након раскопавања у Граду Крагујевцу и Одлуком о накнадама за коришћење путева на територији Града Крагујевца Чл.15-21.** („Сл.лист.Града Краг.“ бр.20/19, 14/2020 и 7/2021.)
9. Управљач пута ће у складу са наведеним Одлукама издати **Решење о утврђеној висини накнаде за издавање Сагласности.**

НАПОМЕНА:

Улица Интернационалних бригада к.п.бр. 117/9 КО Опорница – представља трасу Државног пута **IB реда 25** и у надлежности **је ЈП ПУТЕВИ СРБИЈЕ Београд.**

- **Надлежност ЈКП ШУМАДИЈА КРАГУЈЕВАЦ** у поступку издавања тражених услова, односи се искључиво на наведене к.п.-е и улицу у издатим Условима.
- **Важност ових услова је годину дана од дана издавања. Ако се у овом року не исходују локацијски услови исти се морају обновити.**

Обрадила:

Тања Ђорић Стевановић, инж.саоб.

Tanja Đorić
Stevanović

Digitally signed by Tanja Đorić Stevanović
DN: c=RS, 2.5.4.97=VATRS-101038983,
2.5.4.97=MB:RS-07337167, o=JKP
Sumadija Krugujevac,
serialNumber=CA:RS-96490,
serialNumber=PNORS-2501985725035,
sn=Đorić Stevanović, givenName=Tanja,
cn=Tanja Đorić Stevanović
Date: 2026.03.02 13:40:42 +01'00'

Оверио:

РУКОВОДИЛАЦ СЕКТОРА ПУТЕВА
Драган Минић, Маст.екон.

Dragan
Minić

Digitally signed
by Dragan Minić
Date: 2026.03.02
12:59:52 +01'00'

Београд, Булевар краља Александра бр. 282
Наш број: 953-3449/26
Датум: 10.03.2026.године

953-3449/26-1

ПИСАРНИЦА: <i>КМ</i>		Датум: 11-03-2026		
ПРИМЉЕНО: 13-03-2026		Београд, Булевар краља Александра 282		
Орг. јед.	Број	Арх. знак шифра	Прилог	Вредност
<i>NR</i>	<i>18216</i>			

Друштво с ограниченом одговорношћу „Путеви Србије“ Београд, Булевар краља Александра бр. 282, Београд, као ималац јавних овлашћења у поступку обједињене процедуре у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/19-др.закон, 9/2020, 52/2021, 62/2023 и 91/25), на основу члана 17. став 1. тач. 1 Закона о путевима („Службени гласник РС“, бр. 41/2018, 95/2018-др.закон и 92/2023-др.закон) издаје:

УСЛОВЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

за А.Д. „Електромрежа Србије“ Београд, Кнеза Милоша 11, Београд, (веза уговор ваш бр. 506-00-УГО-6/2024-001 од 20.09.2024. са ЈП „Путеви Србије“), по захтеву „Србијааутопут“ д.о.о. Љубе Чупе 5, 11000 Београд (захтев бр.КГ-ИЗ-ДОП-ДР-0683/11 од 11.02.2026.г.) за изградњу на основу Идејног решења / Елабората „Елаборат међусобног односа брзе саобраћајнице IV реда – Северна обилазница око града Крагујевца – II фаза и:

1. ДВ 400 кV бр. 464 ТС Крагујевац 2 – ТС Краљево 3,
2. ДВ 110 кV бр. 1221 ТС Крагујевац 2 – ТС Рибеш (Кнић)
3. ДВ 400 кV бр. 436 ТС Обреновац – ТС Крагујевац 2“

(катастарске парцеле су дате у елаборатима), за обј. категорије „Г“ и класификационог броја 221411 – Међумесни надземни или подземни водови за дистрибуцију електричне енергије високог или средњег напона и 221412 – Стубови далековода (у даљем тексту: предметне инсталације).

I. Предметне инсталације су идејним решењем планиране на локацији (у даљем тексту: предметни пут) :

- ▶ Државног пута IV реда 25, деоница број 02412 од чвора бр. 2511 Церовац на км 66+571 до чвора бр. 2403 Крагујевац (Церовац) на км 74+816 (категорија, број пута, деоница, путна стационожа чворова према Референтном систему мреже државних путева у складу са Уредбом о категоризацији државних путева (“Сл. гласник РС”, бр.87/23, 24/24, 90/24, 28/25)) на оријентационој стационожи км 71+510 (ДВ 400 кV бр. 464 ТС Крагујевац 2 – ТС Краљево 3, надземно укрштање са држ.путем, као и
- ▶ брзе саобраћајнице IV реда – Северна обилазница око града Крагујевца – II фаза (петља Јовановац – петља Опорница – петља Горњи Милановац – Петља Драгобраћа) на неколико локација између петље Јовановац у изградњи и будуће петље Опорница, положај стубова далековода и надземно укрштање са будућим државним путем, у изградњи (стационоже нису утврђене Референтним системом, у приложеним елаборатима је приказана траса држ.пута у изградњи)

II. Ови услови могу се користити искључиво у сврху израде:

- **локацијских услова за изградњу предметних инсталација;**
- **техничке документације за изградњу предметних инсталација;**

III. Предметне инсталације могу се планирати и пројектовати поред и испод предметног пута уз испуњење следећих услова:

1. Општи услови за постављање предметних инсталација поред и испод предметног пута:

- усагласити трасу предметне инсталације са планираном ширином коловоза са ивичним тракама у складу са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута (Сл. гласник бр.50/2011) и у складу са важећом планском документацијом и планском и пројектном документацијом у изради;
- усагласити трасу предметне инсталације са Пројектом изградње Северне обилазнице око Крагујевца и изградње државног пута IA реда од Крагујевца до везе са држ. путем IA-A5 (E761) у Мрчајевцима, (део: брза саобраћајница IB реда – Северна обилазница око града Крагујевца – II фаза)
- траса предметне инсталације мора се пројектно усагласити са постојећим инсталацијама постављеним поред, изнад и испод предметног пута, а на основу извода из катастра подземних инсталација, тј. прибавити положаје инсталација од комуналних предузећа и надлежних организација за управљање тим инсталацијама и планираних инсталација;
- планирати предметну инсталацију тако да не угрожава постојећу и планирану саобраћајну сигнализацију и опрему пута;
- планирати предметну инсталацију тако да не угрожава стабилност, одводњавање пута, одржавање пута и безбедност на путу;

2. Услови за надземно укрштање предметних инсталација са предметним путевима:

- стубови морају бити удаљени од спољне ивице коловоза на растојању које не може бити мање од висине стуба – или у складу са усвојеном планском документацијом
- мора се обезбедити сигурносна висина минимум 7,0m за 110 kV и 9,00m за 400kV од горње коте коловоза држ.пута до ланчанице далековода, при најнеповољнијим температурним условима (тј. у складу са прописима за сигурносну висину);
- укрштање инсталација са путем пројектовати под углом од 90° уколико техничке могућности дозвољавају (не дозвољава се угао мањи од 30°);

Потребно је локације предметних инсталација планирати у складу са напред наведеним условима.

Тачне стационаже предметних инсталација поред и испод предметних путева утврдити директним мерењем на терену у односу на познате стационаже чворних тачака (координате чворних тачака налазе се на сајту „Путеви Србије“ д.о.о. (директан линк <https://cloud.gdi.net/smartPortal/SRBRefSistem>))

Пројектна документација мора бити пројектована тако да предметна инсталација не угрожава стабилност државног пута и обезбеђује услове за несметано одвијање саобраћаја на државном путу, не угрожава саобраћајну сигнализацију и опрему пута, као и да не омета одржавање предметне деонице државног пута.

Техничку документацију, потребно је да изради предузеће, односно друго правно лице које је уписано у одговарајући регистар за израду техничке документације за ту врсту објеката и које има запослена лица са лиценцом за одговорног пројектанта која имају одговарајуће резултате у изради техничке документације за ту врсту и намену објеката.

Техничка документација треба да садржи:

- **ситуациони план** на катастарско-топографској подлози на коме су обележене тачне стационаже предметног пута на почетку и крају паралелног вођења, на месту укрштаја, на месту промене пречника инсталација, на местима уласка и изласка предметних инсталација из катастарских парцела које припадају предметном путу;
- **попечне профиле предметног пута** на почетку и крају паралелног вођења, **на месту укрштаја**, на месту промене пречника инсталација, на местима уласка и изласка предметних инсталација из катастарских парцела које припадају предметном путу са свим елементима пута и границама парцела на којима се налази пут (приказати коте свих тачака и одстојања), у размери 1:100/100, и то са уцртаним положајем инсталација и растојањем у односу на крајње тачке попречног профила пута, као и све неопходне техничке детаље полагања (стационажа пута, пречник инсталације, и др.);
- **технички опис** којим се дефинише траса инсталације са свим својим елементима као и опис технологије извођења радова;
- **детаље и елаборате**;
- **табеларни преглед постављања предметних инсталација** поред, испод и изнад предметног пута (стационаже држ.пута, пречници (у Øмм) инст. и дужине у кат.парцели држ.пута), који мора бити сачињен у складу са подацима наведеним у пројекту и оверен печатом и потписом одговорног пројектанта.

Ови услови не производе правно дејство за део локације предметне инсталације, који су у складу са предлогом техничке документације пројектовани на к.п. чији су власници - корисници, друга, физичка и правна лица. Инвеститор се обавезује да реши имовинско правне односе на к.п. са корисницима - власницима за ангажовање дела њиховог земљишта у складу са техничком и осталом документацијом.

Ови услови имају важност две године или до истека важења локацијских услова / грађевинске дозволе / Решења о одобрењу извођења радова на основу члана 145. Закона о планирању и изградњи и могу се користити искључиво у сврху израде техничке документације за изградњу инсталација наведених у захтеву.

Упућује се инвеститор да пре почетка извођења радова за предметну изградњу прибави решење о испуњености издатих услова од „Путеви Србије“ д.о.о. у складу са чланом 17. Став 1. Закона о путевима.

На основу члана 213. Закона о накнадама за коришћење јавних добара ("Службени гласник РС", број 95/18, 49/19, 86/19, 156/20, 15/21, 15/23, 92/23, 120/23, 99/24 – усклађени дин. износи, 109/2025, 118/2025 - усклађени дин. износи) а према достављеној техничкој документацији, „Путеви Србије“ д.о.о. утврдиће решењем једнократну накнаду за постављање инсталација на државном путу.

За постављање предметних инсталација, посебним решењем биће регулисано плаћање накнаде за постављање инсталација у складу са чланом 211. и 212. Закона о накнадама за коришћење јавних добара, а према достављеној техничкој документацији, „Путеви Србије“ д.о.о. утврдиће решењем једнократну накнаду за постављање инсталација на државном путу) у складу са Прилогом 10, Табела 14. За постављање инсталација поред, испод или изнад (укрштај) државног пута плаћа се накнада зависно од врсте инсталације, по метру постављених инсталација пречника (или ширине) до 0,01 метара, за инсталације већег пречника накнада се линеарно увећава сразмерно повећању пречника (или ширине). Накнада из става 1. овог члана плаћа се једнократно.

На основу члана 111. став 1. тачке 6, 7, 8 и 9. Закона о путевима, дефинисано је:
Новчаном казном од 200.000 до 2.000.000 динара казниће се за прекршај правно лице ако:

- 6) поступа супротно члану 32. овог закона;
- 7) гради објекте и поставља постројења, уређаје и инсталације супротно члану 33. став 1. овог закона;
- 8) гради, односно поставља линијски инфраструктурни објекат: железничка инфраструктура, електроенергетски вод, нафтовод, продуктовод, гасовод, објекат висинског превоза, линијска инфраструктура електронских комуникација, водоводна и канализациона инфраструктура, без прибављених услова и решења управљача јавног пута (члан 33. став 2);
- 9) не обезбеди надзор над извођењем радова из члана 33. став 2. овог закона (члан 33. став 3).

На основу члана 112. став 1. тачке 8, 9, 10 и 11. Закона о путевима, дефинисано је:
Новчаном казном од 100.000 до 500.000 динара казниће се за прекршај предузетник ако:

- 8) поступа супротно члану 32. овог закона;
- 9) гради објекте и поставља постројења, уређаје и инсталације супротно члану 33. став 1. овог закона;
- 10) гради, односно поставља линијски инфраструктурни објекат: железничка инфраструктура, електроенергетски вод, нафтовод, продуктовод, гасовод, објекат висинског превоза, линијска инфраструктура електронских комуникација, водоводна и канализациона инфраструктура, без прибављених услова и решења управљача јавног пута (члан 33. став 2);
- 11) не обезбеди надзор над извођењем радова из члана 33. став 2. овог закона (члан 33. став 3).

На основу члана 113. став 1. тачка 2. Закона о путевима, дефинисано је:
Новчаном казном од 10.000 до 150.000 динара казниће се за прекршај физичко лице ако:

- 2) гради објекте и поставља постројења, уређаје и инсталације супротно члану 33. став 1. овог закона.

На основу члана 17. став 1. Закона о путевима, управљач јавног пута доноси решење инвеститору о испуњености издатих услова.

Уз захтев за издавање Решења о испуњености издатих услова (са позивом на број и датум ових услова) треба доставити:

- > податке о инвеститору (тачан назив, адреса, матични број, ПИБ инвеститора);
- > техничку документацију која је дефинисана локацијским условима и законском регулативом;

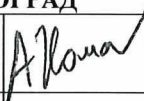
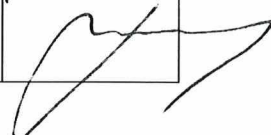
**Друштво с ограниченом одговорношћу
„Путеви Србије“ Београд**

- уколико захтев не подноси републички или општински орган или јавно предузеће, доказ о уплати прописане републичке административне таксе сходно Закону о административним таксама Републике Србије (**1.140,00** динара у корист буџета Р. Србије, на текући рачун **840-742221843-57**, по моделу плаћања **97** и са позивом на број **52-02211001**).

Напред наведену документацију доставити електронски на email:
uslovi_projektovanje_ps@putevi-srbije

**„ПУТЕВИ СРБИЈЕ“ д.о.о.
ПОМОЋНИК ДИРЕКТОРА**

Миодраг Поледица, маг. инж. саобр.

"ПУТЕВИ СРБИЈЕ" д.о.о. БЕОГРАД	
Обрађивач Александар Хома, маг.грађ.инж	
Шеф одсека за издавање услова: Иван Бошњак, дипл.инж.саобр.	

Достављено:

1. А.Д. „Електромрежа Србије“ Београд, Кнеза Милоша 11, 11050 Београд (веза уговор ваш бр. 506-00-УГО-6/2024-001 од 20.09.2024 са ЈП „Путеви Србије“) контакт: Жељко Крстонијевић 064/272-1280 мејл: zeljko.krstonijevic@dvi.rs
2. „Србијааутопут“ д.о.о. Љубе Чупе 5, 11000 Београд (по захтеву бр.КГ-ИЗ-ДОП-ДР-0683/11 од 11.02.2026.г.),
3. Инспекцији за државне путеве Министарства грађевинарства,саобраћаја и инфраструктуре Републике Србије, Нови Београд, (електронски)
4. Предузећу за путеве коме је предметна деоница поверена на одржавање (електронски)
5. Надлежном руководиоцу одељења (електронски);
6. ЈП "Путеви Србије" Београд, Сектор за стратегију, прој. и развој, Обрађивачу (електронски)
7. ЈП "Путеви Србије" Београд, Архива