

0.1. НАСЛОВНА СТРАНА ГЛАВНЕ СВЕСКЕ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

0 – ГЛАВНА СВЕСКА

Инвеститор: ГРАД БЕОГРАД, Секретаријат за комуналне и стамбене послове - Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда Ј.П.
Његошева бр. 84, 11 000 Београд

Финансијер: Република Србија, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина бр. 22-26, 11 000 Београд

Објекат: **Део саобраћајнице Пут за аеродорм, део Нове 5 и део Нове 8 са припадајућим раскрсницама и прикључним саобраћајницама у зонама раскрсница и припадајућом инфраструктуром**

К.П. 3428/5, 3428/7, 3428/8, 3428/18, 3428/19, 3429/6, 3430/5, 3430/6, 3432/4, 3432/7, 3433/2, 3434/2, 3434/3, 3435/2, 3436/2, 3437/2, 3438/2, 3439/2, 3439/4, 3439/7, 3439/9, 3439/11, 3439/12, 3439/13, 3440/5, 3441/5, 3442/5, 3443/5, 3444/5, 3445/5, 3446/2, 3653/2, 3678/3, 3678/5, 3679/2, 3679/4, 3679/5, 3680/2, 3681/2, 3682/3, 3683/2, 3684/6, 3687/1, 3688/2, 3715/5, 3715/10, 3715/11, 3715/13, 3715/14, 3716/5, 3732/4, 3734/5, 3734/6, 3734/7, 3734/12, 3734/13, 3734/14, 3734/15, 3734/16, 3739/50, 3739/58, 3739/59, 3739/60, 3739/62, 3739/63, 3739/64, 3739/67, 3750/24, 3750/25, 3750/26, 4054/4, 4054/5, 4055/6, 4055/7, 4056/5, 4056/7, 4057/22, 4057/23, 4058/5, 4059/5, 4060/5, 4075/7, 4075/9, 4076/7, 4077/7, 4078/7, 4079/13, 4080/7, 4081/6, 4082/5, 4083/4, 4083/6, 4112/6, 4113/11, 4113/13, 4149/11, 4149/13, 4149/15, 4150/1, 4150/10, 4150/17, 4150/19, 4150/21, 4150/22, 4150/23, 4150/24, 4150/25, 4158/3, 4158/7, 4159/1, 4159/5, 4160/5, 4160/7, 4161/5, 4161/8, 4161/10, 4162/6, 4162/8, 4162/9, 4162/10, 4163/5, 4163/7, 4163/8, 4164/5, 4165/5, 4166/5, 4166/6, 4171/6, 4171/7, 4172/5, 4172/7, 4173/5, 4174/5, 4175/5, 4176/4, 4262/7, 4262/9, 4263/6, 4268/10, 4270/6, 4270/8, 4270/10, 4272/6, 4272/7, 4275/11, 4275/12, 4275/14, 4277/3, 4828/2, 5255/1, 5255/3, 5255/4, 5255/5, 5256/3, 5257/1, 5257/2, 5257/5, 5258/2, 5259/2, 5261/3, 5261/4, 5261/5, 5261/6,

5261/8, 5261/10, 5261/19, 5261/20, 5262/5, 5262/6,
5262/7, 5262/10, 5262/12, 5262/13; К.О. Сурчин

Врста техничке
документације:

ИДР Идејно решење

Врста радова:

Нова градња и реконструкција

Главни пројектант: Вида Ћојановић, маст.инж.грађ.

Број лиценце: 343И 214 21

Потпис:



Број техничке
документације:

Е 04/25-1-0

Место и датум:

Београд, јануар 2026.

0.2.	САДРЖАЈ ГЛАВНЕ СВЕСКЕ
-------------	------------------------------

0.1	Насловна страна главне свеске
0.2	Садржај главне свеске
0.3	Одлука о именовању главног пројектанта
0.4	Изјава главног пројектанта
0.5	Садржај техничке документације
0.6	Подаци о пројектантима и лицима која су урадили елаборате и студије
0.7	Подаци о објекту и локацији
0.8	Сажети технички опис
0.9	
0.10	
0.11	
0.12	Графички прилози
0.13	Пројектни задатак
0.14	Прилог 10 у вези са прикључењем на јавни пут
0.15	Прилог 10 за објекте за које се прибављају водни услови

0.3.

ОДЛУКА О ИМЕНОВАЊУ ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128а Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – УС, 24/11, 121/12, 42/13 – УС, 50/13 – УС, 98/13 – УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др. закон, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/2025) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта, као:

ГЛАВНИ ПРОЈЕКТАНТ


за израду **ИДР Идејног решења** за нову градњу и реконструкцију објекта део саобраћајнице Пут за аеродром, део Нове 5 и део Нове 8 са припадајућим раскрсницама и прикључним саобраћајницама у зонама раскрсница и припадајућом инфраструктуром на К.П. 3428/5, 3428/7, 3428/8, 3428/18, 3428/19, 3429/6, 3430/5, 3430/6, 3432/4, 3432/7, 3433/2, 3434/2, 3434/3, 3435/2, 3436/2, 3437/2, 3438/2, 3439/2, 3439/4, 3439/7, 3439/9, 3439/11, 3439/12, 3439/13, 3440/5, 3441/5, 3442/5, 3443/5, 3444/5, 3445/5, 3446/2, 3653/2, 3678/3, 3678/5, 3679/2, 3679/4, 3679/5, 3680/2, 3681/2, 3682/3, 3683/2, 3684/6, 3687/1, 3688/2, 3715/5, 3715/10, 3715/11, 3715/13, 3715/14, 3716/5, 3732/4, 3734/5, 3734/6, 3734/7, 3734/12, 3734/13, 3734/14, 3734/15, 3734/16, 3739/50, 3739/58, 3739/59, 3739/60, 3739/62, 3739/63, 3739/64, 3739/67, 3750/24, 3750/25, 3750/26, 4054/4, 4054/5, 4055/6, 4055/7, 4056/5, 4056/7, 4057/22, 4057/23, 4058/5, 4059/5, 4060/5, 4075/7, 4075/9, 4076/7, 4077/7, 4078/7, 4079/13, 4080/7, 4081/6, 4082/5, 4083/4, 4083/6, 4112/6, 4113/11, 4113/13, 4149/11, 4149/13, 4149/15, 4150/1, 4150/10, 4150/17, 4150/19, 4150/21, 4150/22, 4150/23, 4150/24, 4150/25, 4158/3, 4158/7, 4159/1, 4159/5, 4160/5, 4160/7, 4161/5, 4161/8, 4161/10, 4162/6, 4162/8, 4162/9, 4162/10, 4163/5, 4163/7, 4163/8, 4164/5, 4165/5, 4166/5, 4166/6, 4171/6, 4171/7, 4172/5, 4172/7, 4173/5, 4174/5, 4175/5, 4176/4, 4262/7, 4262/9, 4263/6, 4268/10, 4270/6, 4270/8, 4270/10, 4272/6, 4272/7, 4275/11, 4275/12, 4275/14, 4277/3, 4828/2, 5255/1, 5255/3, 5255/4, 5255/5, 5256/3, 5257/1, 5257/2, 5257/5, 5258/2, 5259/2, 5261/3, 5261/4, 5261/5, 5261/6, 5261/8, 5261/10, 5261/19, 5261/20, 5262/5, 5262/6, 5262/7, 5262/10, 5262/12, 5262/13, К.О. Сурчин, одређује се:

Вида Ђојановић, маст.инж.грађ..... 343и 214 21

Инвеститор: ГРАД БЕОГРАД, Секретаријат за комуналне и стамбене послове -
Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда Ј.П.
Његошева бр. 84, 11 000 Београд

Финансијер: Република Србија, Министарство грађевинарства, саобраћаја и
инфраструктуре
Немањина бр. 22-26, 11 000 Београд

Одговорно
лице/заступник: Татјана Поповић, дипл. инж. грађ.
Директор сектора за програм и припрему

Потпис: 

Место и датум: Београд, јануар 2026.


0.4.**ИЗЈАВА ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА**

Главни пројектант Идејног решења ИДР за нову градњу и реконструкцију објеката **Део саобраћајнице Пут за аеродорм, део Нове 5 и део Нове 8 са припадајућим раскрсницама и прикључним саобраћајницама у зонама раскрсница и припадајућом инфраструктуром**, К.П. 3428/5, 3428/7, 3428/8, 3428/18, 3428/19, 3429/6, 3430/5, 3430/6, 3432/4, 3432/7, 3433/2, 3434/2, 3434/3, 3435/2, 3436/2, 3437/2, 3438/2, 3439/2, 3439/4, 3439/7, 3439/9, 3439/11, 3439/12, 3439/13, 3440/5, 3441/5, 3442/5, 3443/5, 3444/5, 3445/5, 3446/2, 3653/2, 3678/3, 3678/5, 3679/2, 3679/4, 3679/5, 3680/2, 3681/2, 3682/3, 3683/2, 3684/6, 3687/1, 3688/2, 3715/5, 3715/10, 3715/11, 3715/13, 3715/14, 3716/5, 3732/4, 3734/5, 3734/6, 3734/7, 3734/12, 3734/13, 3734/14, 3734/15, 3734/16, 3739/50, 3739/58, 3739/59, 3739/60, 3739/62, 3739/63, 3739/64, 3739/67, 3750/24, 3750/25, 3750/26, 4054/4, 4054/5, 4055/6, 4055/7, 4056/5, 4056/7, 4057/22, 4057/23, 4058/5, 4059/5, 4060/5, 4075/7, 4075/9, 4076/7, 4077/7, 4078/7, 4079/13, 4080/7, 4081/6, 4082/5, 4083/4, 4083/6, 4112/6, 4113/11, 4113/13, 4149/11, 4149/13, 4149/15, 4150/1, 4150/10, 4150/17, 4150/19, 4150/21, 4150/22, 4150/23, 4150/24, 4150/25, 4158/3, 4158/7, 4159/1, 4159/5, 4160/5, 4160/7, 4161/5, 4161/8, 4161/10, 4162/6, 4162/8, 4162/9, 4162/10, 4163/5, 4163/7, 4163/8, 4164/5, 4165/5, 4166/5, 4166/6, 4171/6, 4171/7, 4172/5, 4172/7, 4173/5, 4174/5, 4175/5, 4176/4, 4262/7, 4262/9, 4263/6, 4268/10, 4270/6, 4270/8, 4270/10, 4272/6, 4272/7, 4275/11, 4275/12, 4275/14, 4277/3, 4828/2, 5255/1, 5255/3, 5255/4, 5255/5, 5256/3, 5257/1, 5257/2, 5257/5, 5258/2, 5259/2, 5261/3, 5261/4, 5261/5, 5261/6, 5261/8, 5261/10, 5261/19, 5261/20, 5262/5, 5262/6, 5262/7, 5262/10, 5262/12, 5262/13; К.О. Сурчин

Вида Ћојановић, маст.инж.грађ.
ИЗЈАВЉУЈЕМ

- да су делови идејног решења међусобно усаглашени, да подаци у главној свесци одговарају садржини пројекта

0	ГЛАВНА СВЕСКА	бр:	Е 04/25-1-0
2/1	ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА	бр:	ЕП 04/25-1-2/1
3	ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	бр:	ЕХ 04/25-1-3
4/1	ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА – ЈАВНО ОСВЕЉЕЊЕ	бр:	ЕЕ 0Е/25-1-4/1
4/2	ПРОЈЕКАТ ИЗМЕШТАЊА И ЗАШТИТЕ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА 35, 10 И 1 KV	бр:	ЕЕ 04/25-1-4/2
5	ПРОЈЕКАТ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА	бр:	ЕТ 04/25-1-5
9	ПРОЈЕКАТ СПОЊНОГ УРЕЂЕЊА СА СИНХРОН ПЛАНОМ ИНСТАЛАЦИЈА И ПРИКЉУЧАКА, ПЕЈЗАЖНА АРХИТЕКТУРА И ХОРТИКУЛТУРА	бр:	ЕСУ 04/25-1-9

Главни пројектант ИДР:	Вида Ћојановић, маст.инж.грађ.
Број лиценце:	343И 214 21
Потпис:	
Број техничке документације:	Е 04/25-1-0
Место и датум:	Београд, јануар 2026.

0.5.	САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ
-------------	---------------------------------------

0	ГЛАВНА СВЕСКА	бр:	Е 04/25-1-0
2/1	ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА	бр:	ЕП 04/25-1-2/1
3	ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	бр:	ЕХ 04/25-1-3
4/1	ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА – ЈАВНО ОСВЕЋЕЊЕ	бр:	ЕЕ 0Е/25-1-4/1
4/2	ПРОЈЕКАТ ИЗМЕШТАЊА И ЗАШТИТЕ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА 35, 10 И 1 KV	бр:	ЕЕ 04/25-1-4/2
5	ПРОЈЕКАТ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА	бр:	ЕТ 04/25-1-5
9	ПРОЈЕКАТ СПОЊНОГ УРЕЂЕЊА СА СИНХРОН ПЛАНОМ ИНСТАЛАЦИЈА И ПРИКЉУЧАКА, ПЕЈЗАЖНА АРХИТЕКТУРА И ХОРТИКУЛТУРА	бр:	ЕСУ 04/25-1-9

0.6.

ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТАНТИМА

0. ГЛАВНА СВЕСКА:

Главни пројектант: Вида Ћојановић, маст.инж.грађ.

Број лиценце: 343И 214 21

Потпис:



2/1. ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА:

Пројектант: АМ CONSTRUCTIONS, Краљевачка 44б, Рума

Велике лиценце: 000134155 2025 14810 005 000 000 0001 од
28.01.2025. године

Одговорни пројектант: Вида Ћојановић, маст.инж.грађ.

Број лиценце: 343И 214 21

Потпис:



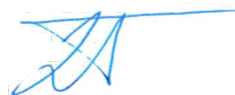
3. ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА:

Пројектант: АМ CONSTRUCTIONS, Краљевачка 44б, Рума

Одговорни пројектант: Давор Гудало, дипл. инж. грађ.

Број лиценце: 314 П392 17

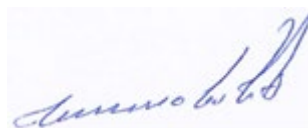
Потпис:



4/1. ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА – ЈАВНО ОСВЕЋЕЊЕ:

Пројектант: АМ CONSTRUCTIONS, Краљевачка 44б, Рума
Одговорни пројектант: Петко Шишовић, дипл. инж. ел.
Број лиценце: 350 4964 03

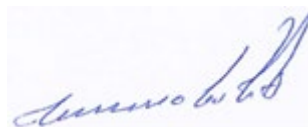
Потпис:



4/2. ПРОЈЕКАТ ИЗМЕШТАЊА И ЗАШТИТЕ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА 35, 10 И 1 KV:

Пројектант: АМ CONSTRUCTIONS, Краљевачка 44б, Рума
Одговорни пројектант: Петко Шишовић, дипл. инж. ел.
Број лиценце: 350 4964 03

Потпис:



5. ПРОЈЕКАТ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА:

Пројектант: АМ CONSTRUCTIONS, Краљевачка 44б, Рума
Одговорни пројектант: Дарко Корда, дипл. инж. ел.
Број лиценце: 353 F901 08

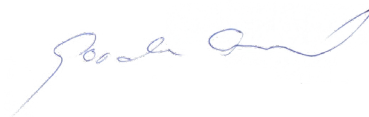
Потпис:



**9. ПРОЈЕКАТ СПОЊНОГ УРЕЂЕЊА СА СИНХРОН ПЛАНОМ ИНСТАЛАЦИЈА И
ПРИКЉУЧАКА, ПЕЈЗАЖНА АРХИТЕКТУРА И ХОРТИКУЛТУРА:**

Пројектант:	АМ CONSTRUCTIONS, Краљевачка 44б, Рума
Одговорни пројектант:	Гордана Андрић, дипл.инж.пејз.арх.
Број лиценце:	373 М772 13

Потпис:



0.7.	ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ
-------------	------------------------------------

Тип објекта	Саобраћајне површине са пратећим инсталацијама	
Врста радова:	нова градња	
Категорија објекта:	Г	
Класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	Класификациона ознака:
	100%	<p>211201 - Улице и путеви унутар градова и осталих насеља, сеоски и шумски путеви и путеви на којима се одвија саобраћај моторних возила, бицикала и запрежних возила, укључујући раскрснице, обилазнице и кружне токове, отворена паркиралишта, пешачке стазе и зоне, тргови, бицикличке и јахачке стазе</p> <p>211202 - Све потребне инсталације (расвета, сигнализација) које омогућују сигурно одвијање саобраћаја и паркирања</p> <p>222210 - Локални цевоводи за дистрибуцију воде (мрежа ван зграда)</p> <p>222311 - Спољна канализациона мрежа</p> <p>222410 - Локални електрични надземни или подземни водови</p> <p>222420 - Трансформаторске станице и подстанице</p> <p>222431 - Локални телекомуникациони водови, надземни или подземни, као и помоћне инсталације (телеграфски стубови итд).</p>
Назив просторног односно урбанистичког плана:	<ul style="list-style-type: none"> ПДР-а за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Службени лист града Београда“, бр. 36/20); ПГР шинских система у Београду са елементима детаљне разраде железничке пруге од Земунског поља до реке Саве – Етапа 1 – деоница Земунско поље – Национални стадион („Службени лист града Београда“, бр. 11/24); План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе - град Београд, целина I-XIX („Службени лист града 	

	<p>Београда", бр. 20/16, 97/16, 69/17, 97/17, 72/21, 27/22, 45/23, 66/23 и 91/23);</p> <ul style="list-style-type: none"> План генералне регулације система зелених површина Београда („Службени лист града Београда", бр. 110/19); Просторни план подручја посебне намене за пројекат БеоГрид 2025 („Службени лист града Београда", бр. 30/24);
Град/Општина:	Сурчин
Број катастарске парцеле / списак катастарских парцела и катастарска општина објекта/радова који су предмет захтева:	<p>3428/5, 3428/7, 3428/8, 3428/18, 3428/19, 3429/6, 3430/5, 3430/6, 3432/4, 3432/7, 3433/2, 3434/2, 3434/3, 3435/2, 3436/2, 3437/2, 3438/2, 3439/2, 3439/4, 3439/7, 3439/9, 3439/11, 3439/12, 3439/13, 3440/5, 3441/5, 3442/5, 3443/5, 3444/5, 3445/5, 3446/2, 3653/2, 3678/3, 3678/5, 3679/2, 3679/4, 3679/5, 3680/2, 3681/2, 3682/3, 3683/2, 3684/6, 3687/1, 3688/2, 3715/5, 3715/10, 3715/11, 3715/13, 3715/14, 3716/5, 3732/4, 3734/5, 3734/6, 3734/7, 3734/12, 3734/13, 3734/14, 3734/15, 3734/16, 3739/50, 3739/58, 3739/59, 3739/60, 3739/62, 3739/63, 3739/64, 3739/67, 3750/24, 3750/25, 3750/26, 4054/4, 4054/5, 4055/6, 4055/7, 4056/5, 4056/7, 4057/22, 4057/23, 4058/5, 4059/5, 4060/5, 4075/7, 4075/9, 4076/7, 4077/7, 4078/7, 4079/13, 4080/7, 4081/6, 4082/5, 4083/4, 4083/6, 4112/6, 4113/11, 4113/13, 4149/11, 4149/13, 4149/15, 4150/1, 4150/10, 4150/17, 4150/19, 4150/21, 4150/22, 4150/23, 4150/24, 4150/25, 4158/3, 4158/7, 4159/1, 4159/5, 4160/5, 4160/7, 4161/5, 4161/8, 4161/10, 4162/6, 4162/8, 4162/9, 4162/10, 4163/5, 4163/7, 4163/8, 4164/5, 4165/5, 4166/5, 4166/6, 4171/6, 4171/7, 4172/5, 4172/7, 4173/5, 4174/5, 4175/5, 4176/4, 4262/7, 4262/9, 4263/6, 4268/10, 4270/6, 4270/8, 4270/10, 4272/6, 4272/7, 4275/11, 4275/12, 4275/14, 4277/3, 4828/2, 5255/1, 5255/3, 5255/4, 5255/5, 5256/3, 5257/1, 5257/2, 5257/5, 5258/2, 5259/2, 5261/3, 5261/4, 5261/5, 5261/6, 5261/8, 5261/10, 5261/19, 5261/20, 5262/5, 5262/6, 5262/7, 5262/10, 5262/12, 5262/13; К.О. Сурчин</p>
Број катастарске парцеле / списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	<p>Фекална канализација: К.П. 5257/1; К.О. Сурчин</p> <p>Атмосферска канализација: К.П. 4166/6; К.О. Сурчин</p> <p>Водоводна мрежа: К.П. 4055/7; 3715/11, 3681/2, 3684/6, 4075/7, 4057/22; К.О. Сурчин</p>

<p>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:</p>	<p>Јавно осветљење:</p> <ul style="list-style-type: none"> - RO-JO1: К.П. 3734/6 К.О. Сурчин, - RO-JO2: К.П. 3445/5 К.О. Сурчин, - RO-JO3: К.П. 3429/6 К.О. Сурчин, - RO-JO4: К.П. 4163/7 К.О. Сурчин, - RO-JO5: К.П. 4112/6 К.О. Сурчин - RO-JO6: К.П. 4057/22 К.О. Сурчин. <p>Семафорска сигнализација:</p> <ul style="list-style-type: none"> - RO-SS1: К.П. 3439/12 К.О. Сурчин, - RO-SS2: К.П. 4150/25 К.О. Сурчин, - RO-SS3: К.П. 4171/6 К.О. Сурчин, - RO-SS4: К.П. 4057/22 К.О. Сурчин, - RO-SS5: К.П. 4055/7 К.О. Сурчин, - RO-SS6: К.П. 3739/62 К.О. Сурчин. <p>Хидротехничке инсталације:</p> <ul style="list-style-type: none"> - RO-FCS 3: К.П. 3679/4 К.О. Сурчин, - RO-Z1: К.П. 3679/5 К.О. Сурчин, - RO-Z2: К.П. 4075/7 К.О. Сурчин.
<p>Број катастарске парцеле / списак катастарских парцела и катастарска општина на којима се налазе постојећи водови који су уколизији са предметним радовима:</p>	
<p>Број катастарске парцеле / списак катастарских парцела и катастарска општина на које се измештају постојећи водови (уколико је измештање предмет захтева):</p>	<p>Телекомуникационе инсталације: К.П. 3734/7, 5257/2, 5257/1, 3750/25, 3439/4, 3439/7, 3439/9, 3439/11, 5261/5, 5261/6, 5261/4, 3430/5, 4150/24, 4150/10, 4150/17, 4150/1, 4162/9, 4163/5, 4163/8, 4054/4, 4054/5, 3434/3; К.О. Сурчин</p>
<p>Број катастарске парцеле / списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налазе постојећи објекти који се уклањају:</p>	<p>Мост са два надвожњака: К.П. 5255/5, 3739/64, 3739/62, 3739/59 и 5255/4; К.О. Сурчин</p>

Број катастарске парцеле / списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључакна јавну саобраћајницу:	<ul style="list-style-type: none"> • Прикључак на државни пут IМ реда - M12: 3734/6, 3734/7 • Прикључак на пут за терминал (Нова 5): 3739/63, 5255/1 • Прикључак на пут за музеј: 3739/58, 3739/60, 5255/3 • Прикључак на паркинг на главном правцу: 3445/6 • Прикључак на Нову 8: 5257/2 • Прикључак на раскрсницу бр.3: • Лево (у односу на раст стационаже) - 4150/24 • Десно (у односу на раст стационаже – пруга) - 3428/5, 3428/18, 5261/10, 5261/19 • Прикључак на раскрсницу бр.4: 4163/8
---	--

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ	
Прикључак на електроенергетску дистрибутивну мрежу	
Прикључак на електроенергетску дистрибутивну мрежу	
Укупан капацитет	Капацитети планирани у ИДР: Јавно осветљење: - Разводни орман јавног осветљења RO-JO1: 11kW, - Разводни орман јавног осветљења RO-JO2: 10kW, - Разводни орман јавног осветљења RO-JO3: 11kW, - Разводни орман јавног осветљења RO-JO4: 9kW, - Разводни орман јавног осветљења RO-JO5: 10kW, - Разводни орман јавног осветљења RO-JO6: 10kW. Семафорска сигнализација: - Орман семафорске сигнализације на раскрсници RO-SS1: 5kW, - Орман семафорске сигнализације на раскрсници RO-SS2: 5kW, - Орман семафорске сигнализације на раскрсници RO-SS3: 5kW, - Орман семафорске сигнализације на раскрсници RO-SS4: 5kW, - Орман семафорске сигнализације на раскрсници RO-SS5: 5kW, - Орман семафорске сигнализације на раскрсници RO-SS6: 5kW. Хидротехничке инсталације:

	<ul style="list-style-type: none"> - Црпна станица ФЦС-3 RO-FCS 3: 25kW, - Систем заливања зелених површина RO-Z1: 15kW, - Систем заливања зелених површина RO-Z2: 15kW.
Врста прикључка	Трајни
Врста мерног уређаја	У складу са условима ИЈО
Потребни капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	/
Потребни капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	/
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	/
Нетипични потрошачи	/

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ ВОДОВОД

прикључак на (инсталација, мрежа)	Прикључак 1: Прикључак система за заливање min Ø90 Прикључак 2: Прикључак фекалне црпне станице min Ø50 Прикључак 3: Прикључак система за заливање min Ø90
Укупан капацитет	Прикључак 1: 5 l/s и притисак 4,5 бара, за систем за заливање Прикључак 2: 5 l/s и притисак 5 бара, за прикључак фекалне црпне станице Прикључак 3: 5 l/s и притисак 4,5 бара, за систем за заливање
Врста прикључка	Трајни прикључак
Врста мерног уређаја	Водомери
Потребни капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	/
Потребни капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	/
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	/

Недостајућа инфраструктура у складу са условима ИЈО	/
Нетипични потрошачи	/

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ фекална канализација	
прикључак на (инсталација, мрежа)	Прикључак на постојећи шахт испред фекалне црпне станице КЦС Аеродром.
Укупан капацитет	Тренутно очекивани – привремени капацитет Q=око 5 l/s (НАПОМЕНА: Наведено оптерећење се односи на очекивани дотицај од хотелског комплекса „Air Serbia“ чија је реализација у току. До реализације радова на проширењу капацитета низводног објекта – КЦС Аеродром капацитет ће бити ограничен на дотицај искључив овог комплекса) Максимални капацитет реализацијом целокупног планом предвиђеног сливног подручја Q=80l/s
Врста прикључка	Трајни прикључак
Врста мерног уређаја	нема
Потребни капацитети за различитенамене (разврстано по улазима)	/
Потребни капацитети за заједничкупотрошњу (разврстано по улазима)	/
Подаци о прикључцима постојећихобјеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	/
Недостајућа инфраструктура у складу са условима ИЈО	/
Нетипични потрошачи	/

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ атмосферска канализација	
прикључак на (инсталација, мрежа)	Прикључак на постојећи АБ колектор правоугаоног пресека димензија 180x120 који одводи атмосферску воду од аеродрома Никола Тесла ка Галовици.
Укупан капацитет	Око 2000 l/s
Врста прикључка	Трајни прикључак
Врста мерног уређаја	/

Потребни капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	/
Потребни капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	/
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	/
Недостајућа инфраструктура у складу са условима ИЈО	/
Нетипични потрошачи	/

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

димензије објекта:	Укупна дужина	L=5020m
	Ширина коловозне траке:	D=2x10m
	Ширина тротоара:	D=2x2.0(1.5)m
	Ширина зеленог појаса:	D=4.5(3.0)m
	Површина коловоза:	P=101.051m ²
	Површина тротоара:	P=20.100m ²
	Површина зеленог појаса:	P=23.722m ²
	Попречни нагиб коловоза:	2.5%
	Попречни нагиб тротоара:	2.0%
	број паркинг места:	80
материјализација објекта:	Коловоз	Асфалтни (флексибилна коловозна конструкција)

	Тротоар:	Асфалтни
	Паркинзи:	Асфалтни
друге карактеристике објекта:	Уколико се при даљој изради техничке документације укаже потреба, могућа је фазна изградња.	
предрачунска вредност објекта:	7,528,234,800,00 дина. +ПДВ	

0.8.**САЖЕТИ ТЕХНИЧКИ ОПИС****УВОД**

Саобраћајна веза између деонице државног пута IМ реда М11, аеродрома "Никола Тесла" и Војвођанске улице према ПДР-у за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд, остварује се преко саобраћајнице Пут за аеродром укупне дужине (укључујући делове саобраћајница Нове 5 и Пут за музеј) око 5020,0м.

Овом техничком документацијом обухваћена је изградња дела саобраћајнице Пут за аеродром од стационаже км 1+550,00 дефинисане ПДР-ом за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“ (на којој се постојећа саобраћајница улива у планирану) до раскрснице са Војвођанском улицом на стационажи км 5+989,66, у укупној дужини од око 4.5км, са припадајућим јужним кружним током, саобраћајницом Нова 5 која иде према згради Терминала, у дужини од око 470м и остале припадајуће раскрснице и прикључне саобраћајнице у зонама раскрсница.

Напомена: Уколико се при даљој изради техничке документације укаже потреба, биће предвиђена фазна изградња.

САОБРАЋАЈНИЦЕ**ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ**

Приступ комплексу аеродрома и везе са широм уличном мрежом остварују се:

- са северне стране са постојећим аутопутем Београд-Шид, преко денивелисане раскрснице са пуним програмом веза (петља "Београд");
- са јужне стране са Сурчинском - Војвођанском улицом преко површинске раскрснице са пуним програмом веза и
- са западне стране са обилазним аутопутем, индиректно, преко петље "Добановци".

Непосредан приступ комплексу аеродрома остварује се преко ул. Пут за аеродром, која повезује постојећу деоницу државног пута IМ реда М11 и Војвођанску (Сурчинску) улицу.

Подручје је опслужено системом јавног превоза путника (аутобус, минибус и такси).

ПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ

Саобраћајница Пут за аеродром предвиђена је са профилом укупне ширине 29,0м који садржи по три траке за сваки смер (ширина 3,5м за бус и 2х3,25м возне траке, укупне ширине 10м), разделно острво ширине до 4,5м и обостране тротоаре ширине до 2м. Ширина разделног острва варира и оно се креће од 2,0м (пре кружног тока, уклапање у постојеће стање), 3м између кружног тока и раскрснице бр.2 (Нова 8), као и 4,5м до уклапања са Војвођанском улицом (ова ширина је потребна ради формирања ниша за лево скретање – 3м ниша + разделно острво 1,5м).

Планским документом није предвиђено уклапање у постојеће стање пута који повезује аутопут са аеродромом. Из овог разлога се наметнула потреба да се предвиди уклапање у постојећу саобраћајницу како би се омогућила функционална веза између мото пута, аеродрома и Војвођанске улице.

Ruma, Kraljevačka 44b, PIB:113282557, MB: 21838365, tel: +381655552687, e-mail: stupar.nebojsa@gmail.com

Постојеће стање има по две траке по смеру ширине 3.5м (укупно 7м) и разделни појас ширине од око 3,0м.

С обзиром да израда пројекта нове петље са мото путем није предмет овог пројекта извршено је уклапање у постојећу саобраћајницу у оквиру граница планског документа.

На основу планске документације предвиђене су две раскрснице са кружним током саобраћаја, а овом техничком документацијом обухваћена је јужна раскрсница са кружним током саобраћаја из које се планира саобраћајница Нова 5 која чини главну везу са зоном постојећег терминала и планираним садржајима у њој.

Планским документом предвиђене су паркинг површине у оквиру регулације саобраћајнице, у делу који је предмет пројекта тачније 80 ПМ.

Положај, димензије као и начин паркирања су у свему урађени према важећим техничким нормама.

Овим пројектом се предвиђа изградња саобраћајница Пут за аеродром, делова Нове 5 и Нове 8 као и кружног тока, док је реконструкција предвиђена у зони постојећег моста на месту укрштаја Нове 5 и Пута за музеј.

Уклапање у Војвођанску улицу (предвиђена трокрака раскрсница) је предмет посебног пројекта. Изградњом планиране саобраћајнице Нова 5 предвиђено је рушење постојећег моста на месту укрштаја са Путем за музеј. Уклапање новопланиране саобраћајнице Нове 5 са постојећом саобраћајницом која повезује терминал је предвиђена да буде на насипу без нових мостовских конструкција.

ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА

Пројектом се предвиђа изградња фекалне гравитационе канализације пречника минимум 250mm. Предметна канализација подељена је у 7 кракова укупне дужине око 3.117m. Отпадне воде са северног дела саобраћајнице Пут за аеродром, као и из саобраћајнице Нова 5, усмеравају се ка фекалној црпној станици ФЦС3. Пројектом је усвојена црпна станица капацитета 60 l/s, опремљена са три пумпе, од којих су две радне и једна резервна, инсталисане снаге 3 × 5,0 kW. Од фекалне црпне станице ФЦС3, отпадне воде се даље одводе гравитационим путем до реципијента – постојећег шахта црпне станице КЦС Аеродром, означеног на ситуацији као ФШ-1.

Поред гравитационе канализације Пројектном документацијом је предвиђено и измештање дела постојећег потисног цевовода фекалне канализације пречника Ø400 mm, којим се отпадне воде одводе од Прекидне коморе ка КЦС „Земун поље“ у укупној дужини од око 500m.

АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА

Пројектном документацијом је, у складу са Планом детаљне регулације, предвиђена изградња кишне канализације дуж саобраћајнице Пут за аеродром, као и у улици Нова 5, у обе коловозне траке, ради контролисаног прикупљања и одвођења атмосферских вода са коловозних површина.

Реципијент за предметну кишну канализацију је постојећи шахт на колектору за одвођење пречишћених атмосферских вода са аеродрома „Никола Тесла“, димензија 180/120 cm, којим се атмосферске воде даље одводе у хидромелиорациони канал Галовица. Предметна канализациона мрежа предвиђена је у укупно 18 кракова укупне дужине око 9.930m.

ВОДОВОДНА МРЕЖА

Предмет ове техничке документације је изградња дистрибутивне водоводне мреже на десној страни саобраћајнице Пут за аеродром, минималног номиналног пречника Ø300 mm, у складу са

Ruma, Kraljevačka 44b, PIB:113282557, MB: 21838365, tel: +381655552687, e-mail: stupar.nebojsa@gmail.com

решењима дефинисаним Планом детаљне регулације. Пројектовани водовод се везује на постојећу или на пројектовану водоводну мрежу.

Пројектовани водовод је предвиђен од цевовода од дуктилног лива укупне дужине 2.645m која је подељена у 10 кракова.

Сва водоводна мрежа која је предмет пројекта је карактерише се као дистрибутивна, а иста ће бити и у функцији противпожарне заштите предметног подручја.

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Пројектом су обрађене електроенергетске инсталације неопходне за функционисање саобраћајнице, као што су инсталације јавног осветљења саобраћајних површина и инсталације за прикључење семафорске сигнализације и хидротехничких система на дистрибутивни систем електричне енергије.

За напајање потрошача који су планирани у зони саобраћајнице Пут за аеродром потребно је предвидети дистрибутивне трансформаторске станице 10/0,4 kV, које ће бити предмет посебне техничке документације, у складу са Условима ЕДС.

Осветљење саобраћајница и ризичних подручја на предметној саобраћајници пројектовано је у складу са стандардом SRPS EN 13201-2016. Осветљење саобраћајних површина је планирано тако да се испуне захтеви светлотехничке класе M2 на главном правцу и класе C1 у зонама раскрсница. Како би били постигнути светлотехнички захтеви пројектом је предвиђена монтаже челичних поцинкованих стубова јавног осветљења, на које се постављају светиљке са ЛЕД изворима светлости температуре 4000K. Стубови су постављени у главном правцу у централном распореду на распону од око 42 m, док се у зонама раскрсница прелази на једнострану распоред. Пројектоване висине стубова су 12 m и 10 m. Напајање инсталације осветљења је предвиђено из разводних ормана јавног осветљења. Командовање осветљењем је предвиђено аутоматски са могућношћу ручне команде.

Приликом пројектовања дела саобраћајнице Пут за аеродром дефинисане ПДР-ом за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“ (на којој се постојећа саобраћајница улива у планирану) до раскрснице са Војвођанском улицом, уочене су колизије са постојећим електроенергетским водовима 35, 10 и 1 kV. На местима колизије саобраћајнице и постојећих подземних електроенергетских водова, отклањање колизије могуће је извршити на два начина: измештањем угрожених водова или заштитом. Који начин ће бити примењен зависи првенствено од услова на терену.

ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Телекомуникационе и сигналне инсталације новопројектоване фекалне црпне станице FCS3 и заштиту и измештање постојећих ТК каблова и кабловске канализације који су угрожени изградњом нове саобраћајнице Пут за аеродром од стациоане км 1+550,00 дефинисане ПДР-ом за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“ до раскрснице са Војвођанском улицом на стациоану км5+986, у укупној дужини од око 4.5км, са припадајућим јужним кружним током, саобраћајницом Нова 5 која иде према згради Терминала, у дужини од око 470m и остале припадајуће раскрснице и прикључне саобраћајнице у зонама раскрсница су обрађене свеском телекомуникационих инсталација

На овим местима је потребно благовремено интервенисати да би се спречио прекид телекомуникационог саобраћаја. Та места, тзв. колизије, су уочена на траси саобраћајнице и за њих су дата техничка решења по којем ће се решавати новонастала ситуација.

Планирана је изградња привременог решења за измештање оптичког кабла TOSM 03 (12X12)xlх0.4х3.5 CRN непосредно пре почетка радова на изградњи новог кружног тока којом би се омогућило несметано функционисање телекомуникационих инсталација.

Ruma, Kraljevačka 44b, PIB:113282557, MB: 21838365, tel: +381655552687, e-mail: stupar.nebojsa@gmail.com

По завршетку планираних фаза уређења терена пре моста, после моста и рушења моста, може се приступити изградњи трајног решења за телекомуникационе инсталације.

МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Током разраде техничке документације кроз елаборате о заштити инсталација, уз сарадњу власника инсталација биће закључено да ли је потребна заштита или измештање постојећих гасоводних и топловодних инсталација. У случају заштите, предметним пројектом биће одухваћена и заштита наведених инсталација.

ПЕЈЗАЖНА АРХИТЕКТУРА

Техничка документација за изградњу дела саобраћајнице Пут за аеродром, део Нове 5 и дела Нове 8 са припадајућим раскрсницама и прикључним саобраћајницама у зонама раскрсница и припадајућом инфраструктуром обухвата озелењавање и формирање нових зелених површина кружног тока, разделног острва дуж саобраћајнице, ивичних трака и паркинг простора, уз предвиђен систем за наводњавање.

Посебна пажња посвећена је аспектима приступачности и безбедности, одржавања и рационалном коришћењу ресурса.

Озелењавање разделног острва подразумева линијску садњу дрворедне саднице *Acer x freemanii* 'Armstrong' (Freemanov јавор, стубасти култивар) и у оквиру разделне траке планирана је садња 466 дрворедних садница. За озелењавање кружног тока саобраћајнице користе се партерне и ниске траве, жбунасте врсте и листопадне саднице кугласте форме- декоративне, чија висина и ширина крошње неугрожава сигурност и безбедност корисника у саобраћају. Озелењавање отворених паркинг простора планира се садњом дрворедних садница са травнатим површинама. Стабла се саде у задњој трећини простора за паркирање, једно стабло на свако треће паркинг место.

Зелене површине су означене од T1 до T16 и износе 23.430,10 m².

Све наведене мере су урађене са циљем обезбеђења што сигурнијег одвијања саобраћаја за све учеснике у саобраћају, где зеленило има заштитну и естетску функцију.

РУШЕЊЕ ПОСТОЈЕЋИХ ОБЈЕКТА

Локација моста који се руши је на територији Општине Сурчин, Сремски округ. Мост се састоји од 2 надвожњака са по 2 саобраћајне траке у сваком смеру за друмски саобраћај, а лоциран је у периферном делу насеља Сурчин, као и у непосредној близини аеродрома Никола Тесла. Налази се на парцелама број: 5255/5, 3739/64, 3739/62, 3739/59 и 5255/4.



ОПИС ПОСТОЈЕЋЕ КОНСТРУКЦИЈЕ КОЈА СЕ РУШИ:

Конструкција моста изведена је као класична армирано бетонска континуална мостовска конструкција, где је у централном делу постојећа магистрална саобраћајница, а у бочним пољима су ослоначко-земљани делови испод моста.

Мостовска конструкција је континуални носач на пет поља, без података о њиховим распонима. Површина конструкције надвожњака износи око 550м² и ширине око 8,50м.

Цела конструкција је ливена на лицу места у класичној дрвеној оплати, а подаци о уграђеној арматури нису познати.

Мостовску носећу конструкцију чине:

1. Фундаменти
2. Стубови
3. Ослоначка стубна места
4. Главни носачи, два бочна правоугаона носача,
5. Коловозна пуна плоча са конзолним препустима
6. Попречни носачи над ослонцима и у пољу.

Подаци о фундаментима нису доступни, али претпоставља се да је објекат дубоко фундиран преко шипова, формираних у групи са наглавицом. Стубови су изведени од армираног бетона. Стубови централног распона су изведени као два независна кружна елемента по стубном месту који се директно без прелазних елемената уводе у горњу конструкцију преко попречног носача. Веза стубова и горњих носећих елемената је крута. Крајњи стубови 2. и 4. поља су већим делом затрпани земљом, док је стање крајњих стубова (ослоначких) непознато.

Главну носећу конструкцију моста чине две бочне АБ подужне греде-носача, правоугаоног попречног пресека. Грее су константе висине статичког система констинуална греда, док је сама геометрија непозната. У горњем појасу греда је коловозна плоча, која их обједињава и формира укупну ширину мостовске конструкције од 8,50м. Спој плоче и главних носача је крут. У зони ослонаца и у пољу, у нивоу доње фланше носача изведени су попречни носачи у виду греда који повезују и укрућују стубове.

Главни пројектант:



Вида Ћојановић, маст.инж.грађ.

343И 214 21

0.12.

ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

1. Прегледна карта
2. Ситуациони план
3. Ситуациони план рушења
4. Ситуациони план израђен на катастарској подлози, са приказом синхрон-плана инсталација



ЛЕГЕНДА	
	Пројектована ивица саобраћајнице
	Постојећи државни пут
	Коловоз - Нова градња
	Коловоз - Реконструкција
	Коловоз - Предмет другог пројекта
	Тротоар
	Острво
	Зеленило
	Објекти Air Serbia
	Постојећи мост - руши се
	Регулациона линија
	Грађевинска линија
	Није предмет пројекта

AM CONSTRUCTIONS DOO
Краљеваца 44Б, Рума
Тел: 0655552887
e-mail: amc@amc.rs

Главни пројектант:
Видо Тојановић, мајст.инж.грађ.

Одговорни пројектант:
Видо Тојановић, мајст.инж.грађ.

Сарадник:
Светозар Царевинић, мајст.инж.грађ.

Ознака врсте техничке документације:
ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

Број лиценце:
343и/214/21

Број пројекта:
Е 04/25-1-0

Датум:
Јануар 2026.

Размера:
R 1:10000

Инвеститор:
ГРАД БЕОГРАД, Секретаријат за комуналне и стамбене послове, Дирекција за грађевинско земљиште и пројекатно-изградњу, ЈП Техничко бр. 14, 11 000 Београд.

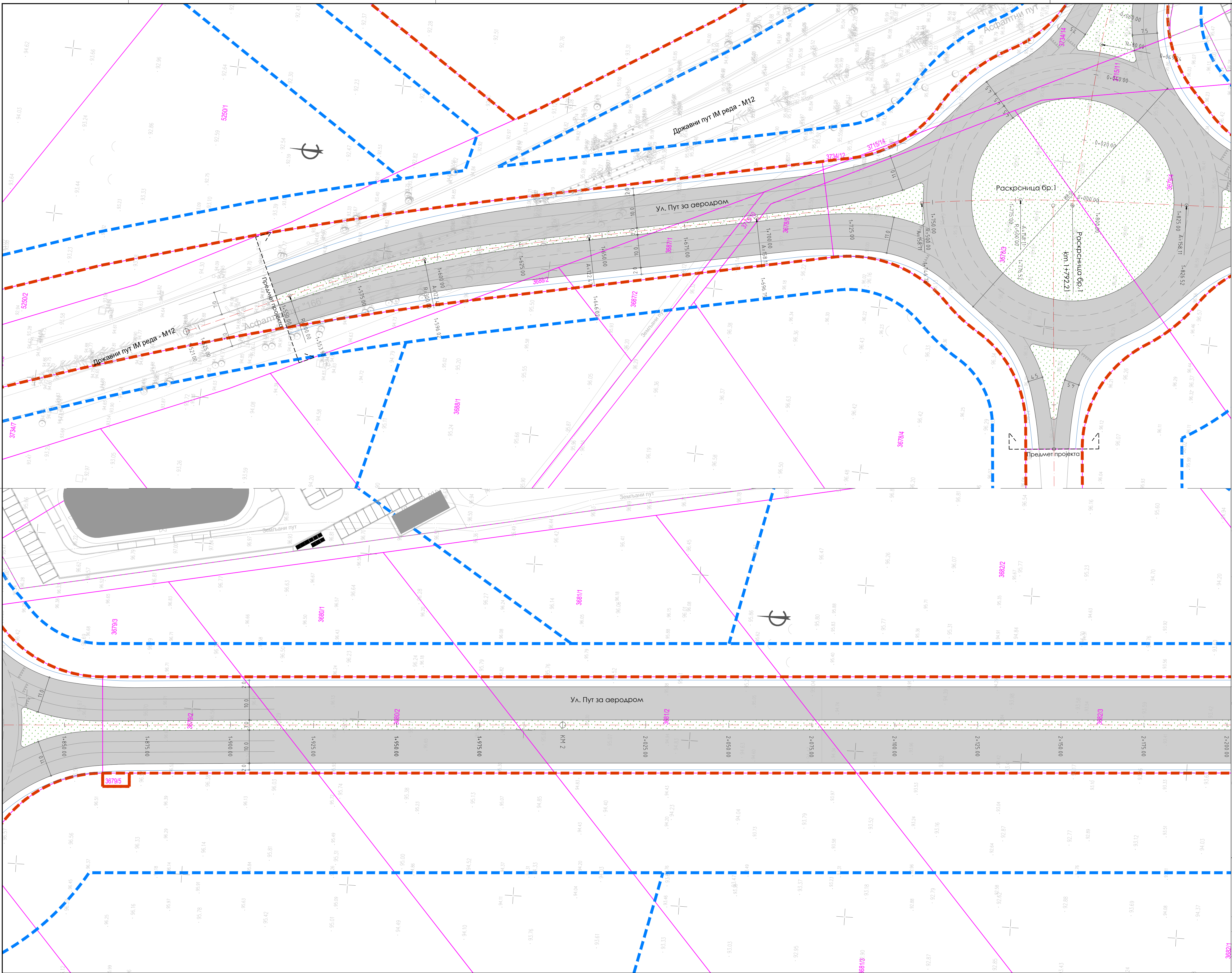
Финансијер:
Република Србија
Министарство саобраћајног, ваздухопловног и инфраструктурног саобраћаја бр. 22-26, 11 000 Београд.

Назив објекта:
Део саобраћајнице Пута за аеродром, део Нове 5 и део Нове 8 са припојним раскрсницама и прикључним саобраћајницама у зонама раскрсница и припоја саобраћајном инфраструктуром.

Део пројекта:
О ГЛАВНА СВЕСКА

Назив цртежа:
Прегледна карта

1



ЛЕГЕНДА

	Пројектована ивица саобраћајнице
	Пројектована осовина
	Коловоз
	Паркинг
	Коловоз - Реконструкција
	Уклапање
	Постојећи мост - руши се
	Коловоз - Предмет другог пројекта
	Тротоар
	Острво
	Зеленило
	Регулациона линија
	Грађевинска линија
	Граница катастарске парцеле

БЕЗ ЛИСТОВА

ИНВЕСТИТОР:
Град Београд, Сектор за комуналне и стамбене послове - Директорат за грађевинско
рекламирање и пројекат Београд 11. Београд

ФИНАНСИЈЕР:
Републички саобраћајни
Министарство грађевинарства, саобраћаја и
инфраструктуре Министарство бр. 22.26. 1.000 Београд

НАЗИВ ОБЈЕКТА:
Део саобраћајнице Пут за аеродром, део Нове 5 и део Нове 8 са
припојним раскрсницом и прикључком саобраћајницама у зони
раскрсница и припојним инфраструктуром

ГЛАВНИ ПРОЈЕКАНТ:
Видо Ђојановић, мајстор, грађ.

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ:
Видо Ђојановић, мајстор, грађ.

САРАДНИК:
Светозар Царевић, дипломат, грађ.

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ:
Видо Ђојановић, мајстор, грађ.

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ:
Видо Ђојановић, мајстор, грађ.

Број лиценце:
3431 214 21

Број лиценце:
3431 214 21

Број лиценце:
315 1651 10

Део пројекта:
О ГЛАВНА СВЕСКА

назив цртежа:

Број пројекта:
Е 04/25-1-0

Датум:
Јануар 2026.

Размера:
R 1:500

Црт. бр.:
2.1

Ситуациони план

AM CONSTRUCTIONS DOO
Београд 446, Р/100
Тел: 065552887
e-mail: amr@amr.rs@gmail.com

ГЛАВНИ ПРОЈЕКАНТ:
Видо Ђојановић, мајстор, грађ.

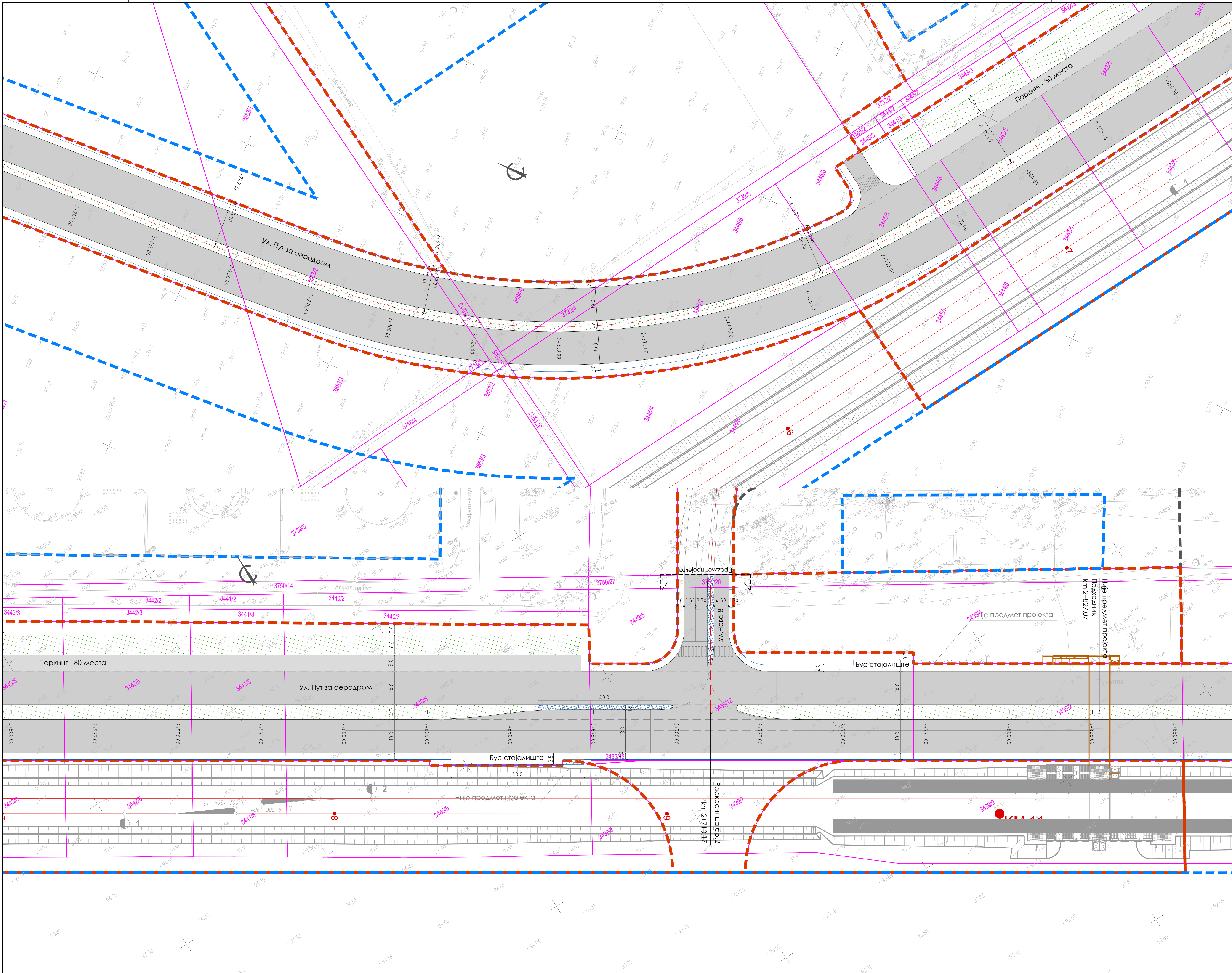
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ:
Видо Ђојановић, мајстор, грађ.

САРАДНИК:
Светозар Царевић, дипломат, грађ.

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ:
Видо Ђојановић, мајстор, грађ.

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ:
Видо Ђојановић, мајстор, грађ.

Број лиценце:	3431 214 21	Део пројекта:	О ГЛАВНА СВЕСКА
Број лиценце:	3431 214 21	назив цртежа:	
Број лиценце:	315 1651 10	Број пројекта:	Е 04/25-1-0
Датум:	Јануар 2026.	Размера:	R 1:500
Црт. бр.:	2.1	Ситуациони план	



ЛЕГЕНДА

	Пројектована ивица саобраћајнице
	Пројектована осовина
	Коловоз
	Паркинг
	Коловоз - Реконструкција
	Уклапање
	Постојећи мост - руши се
	Коловоз - Предмет другог пројекта
	Тротоар
	Острво
	Зеленило
	Регулациона линија
	Грађевинска линија
	Граница катастарске парцеле

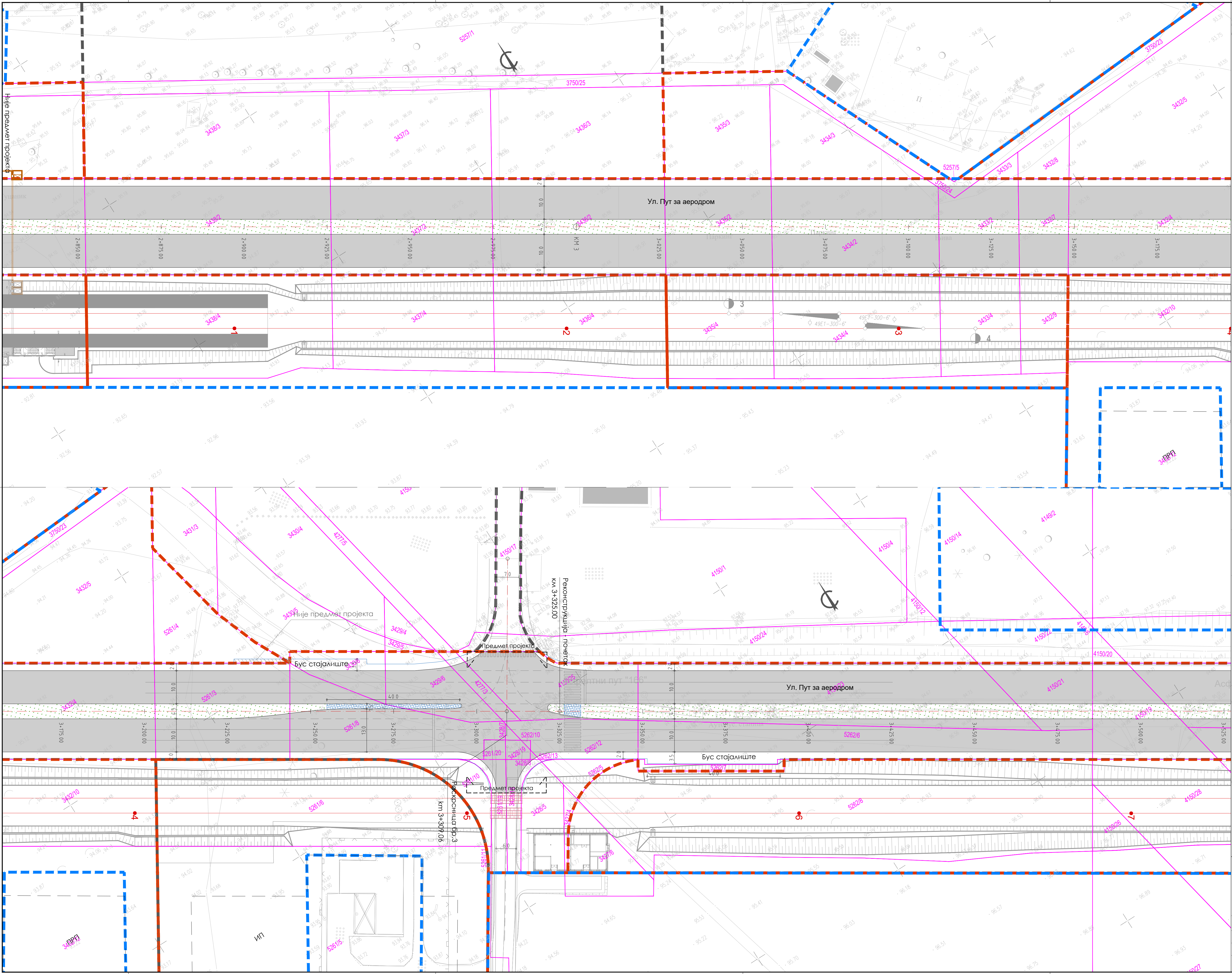
БЕЗА ЛИСТОВА

ИНВЕСТИТОР:
ГРАД БЕОГРАД, Сектор за комуналне и грађевинске послове - Директорат за грађевинско
рекламирање и пројектовање, Сектор за пројектовање, Сектор за пројектовање, Сектор за пројектовање

ФИНАНСИЈЕР:
Република Србија
Министарство грађевинарства, саобраћаја и
инфраструктуре Министарство бр. 2-26, 1.000 Београд

НАЗИВ ОБЈЕКТА:
Део саобраћајнице Пут за аеродром, део Нове 5 и део Нове 8 са
примарним раскрсницом и примарним саобраћајницом у зони
раскрсница и припадном инфраструктуром

ГЛАВНИ ПРОЈЕКТАНТ: Видо Ђојановић, мост.инж.граф., ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ: Видо Ђојановић, мост.инж.граф., САРАДНИК: Светозар Царевић, мост.инж.граф., ОСНОВНА ВРСТА ТЕХНИЧKE ДОКУМЕНТАЦИЈЕ: ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ	БРОЈ ЛИСТОВА: 3431 214 21 3431 214 21 315 1651 10	ДВА ПРОЈЕКТА: О ГЛАВНА СВЕСКА назив цртежа:	БРОЈ ПРОЈЕКТА: Е 04/25-1-0 ДАТУМ: Јануар 2026. РАЗМЕР: R 1:500 ЦРТ.БР.: 2.2
--	--	--	---



ЛЕГЕНДА

	Пројектована ивица саобраћајнице
	Пројектована осовина
	Коловоз
	Паркинг
	Коловоз - Реконструкција
	Уклапање
	Постојећи мост - руши се
	Коловоз - Предмет другог пројекта
	Тротоар
	Острво
	Зеленило
	Регулациона линија
	Грађевинска линија
	Граница катастарске парцеле

БЕЗА ЛИСТОВА

Инвеститор:
Град Београд, Сектор за комуналне и грађевинске послове - Директорат за грађевинско
ремонтирање и изградњу Београда ЈП Непосредно бр. 84.11.000. Београд.

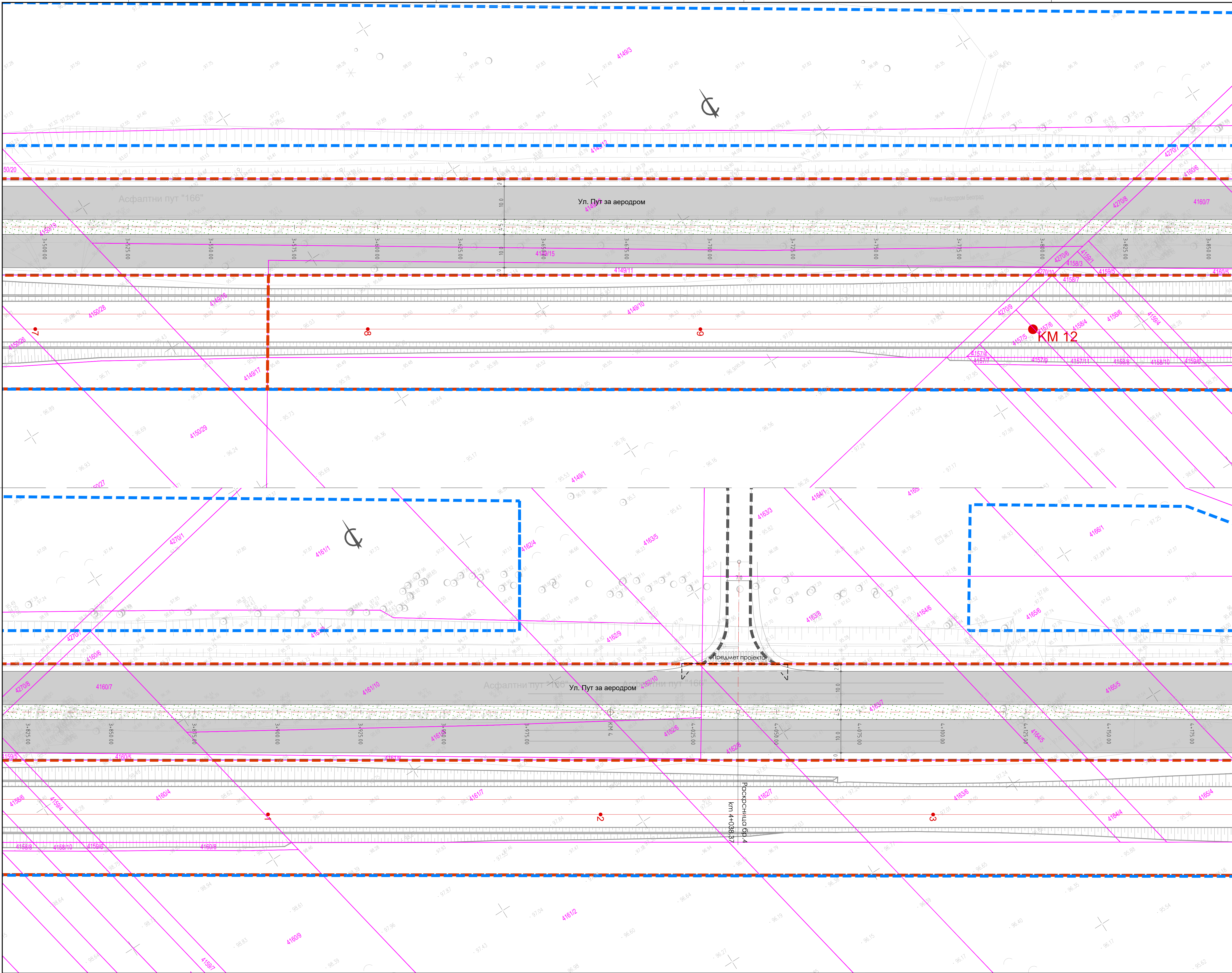
Финансијер:
Република Србија
Министарство грађевинарства, саобраћаја и
инфраструктуре Министарство бр. 22.26.1.000. Београд.

Назив објекта:
Део саобраћајнице Пут за аеродром, део Нове 5 и део Нове 8 са
припадним раскрсницама и припадним саобраћајницама у знамену
раскрсница и припадном инфраструктуром.

Главни пројектант: Вида Тојановић, мајст.инж.граф,	Број лиценце: 3431.214.21	Део пројекта: О ГЛАВНА СВЕСКА
Одговорни пројектант: Вида Тојановић, мајст.инж.граф,	3431.214.21	назив цртежа:
Сарадник: Светозар Царевић, мајст.инж.граф,	315.165.10	

Знак врсте техничке документације:
ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

Број пројекта: Е 04/25-1-0	Датум: Јануар 2026.	Размера: R 1:500	Црт.бр: 2.3
-------------------------------	---------------------------	---------------------	----------------



ЛЕГЕНДА

	Пројектована ивица саобраћајнице
	Пројектована осовина
	Коловоз
	Паркинг
	Коловоз - Реконструкција
	Уклапање
	Постојећи мост - руши се
	Коловоз - Предмет другог пројекта
	Тротоар
	Острво
	Зеленило
	Регулациона линија
	Грађевинска линија
	Граница катастарске парцеле

БЕЗА ЛИСТОВА

ИНВЕСТИТОР:
ГРАД БЕОГРАД, Сектор за комуналне и стамбене послове - Директорат за грађевинско земљиште и путевну инфраструктуру, бр. 22-26, 11000 Београд.

ФИНАНСИЈЕР:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Републике Србије

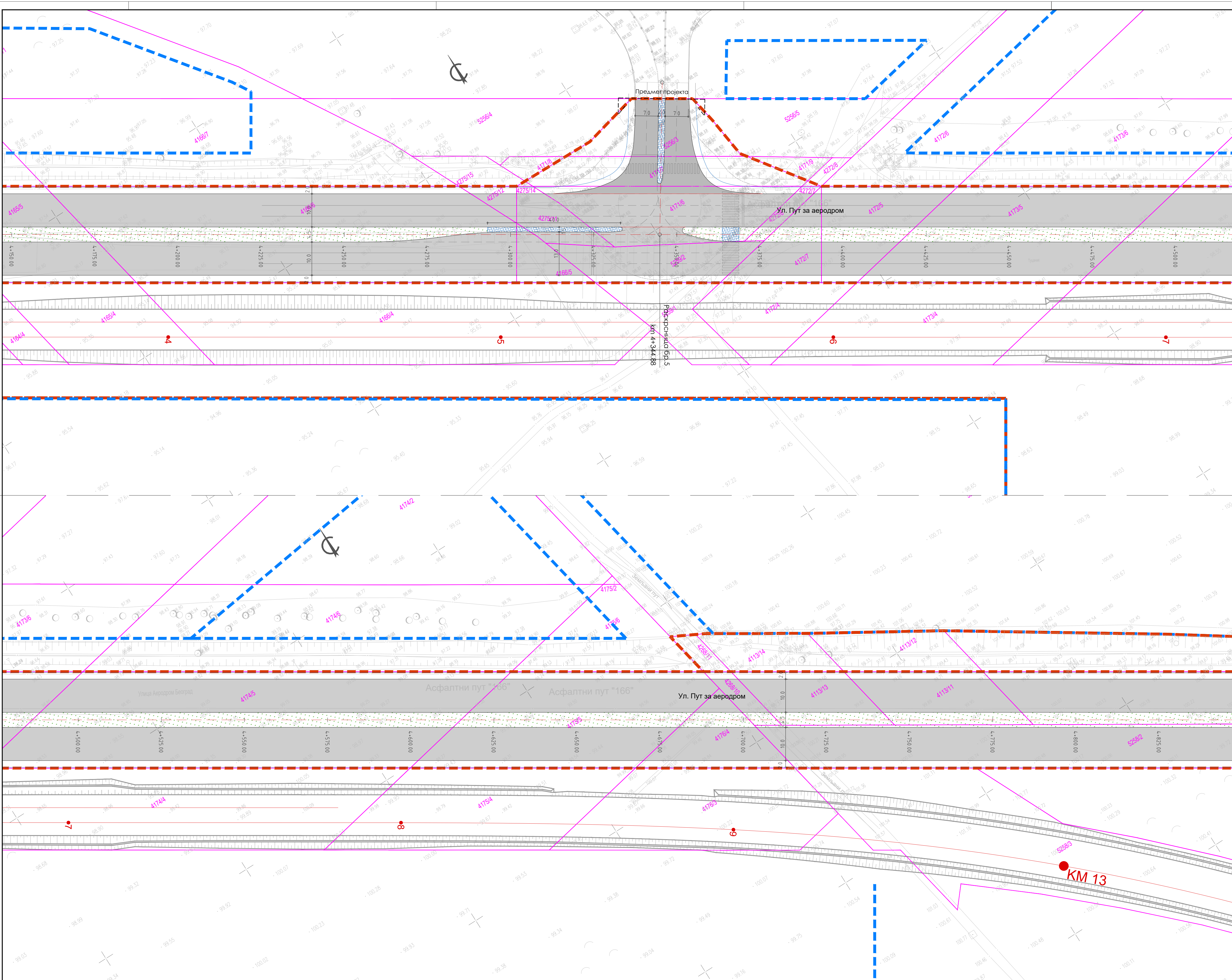
НАЗИВ ОБЈЕКТА:
Део саобраћајнице П1 за аеродром, део Нове 5 и део Нове 8 са припадним раскрсницама и прикључним саобраћајницама у зони раскрсница и припадном инфраструктуром

ГЛАВНИ ПРОЈЕКТАНТ: Влада Тојановић, мост.инж.граф.	БРОЈ ЛИСТОВА: 3431 214 21	ДВО ПРОЈЕКТА: О ГЛАВНА СВЕСКА
ПОМОЋНИ ПРОЈЕКТАНТ: Влада Тојановић, мост.инж.граф.	3431 214 21	НАЗИВ ЦРТЕЖА:
САРАДНИК: Светозар Царевић, мост.инж.граф.	315 1651 10	

СИТУАЦИОНИ ПЛАН

Број пројекта: Е 04/25-1-0	Датум: Јануар 2026.	Размера: R 1:500	Црт.бр: 2.4
-------------------------------	------------------------	---------------------	----------------

ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

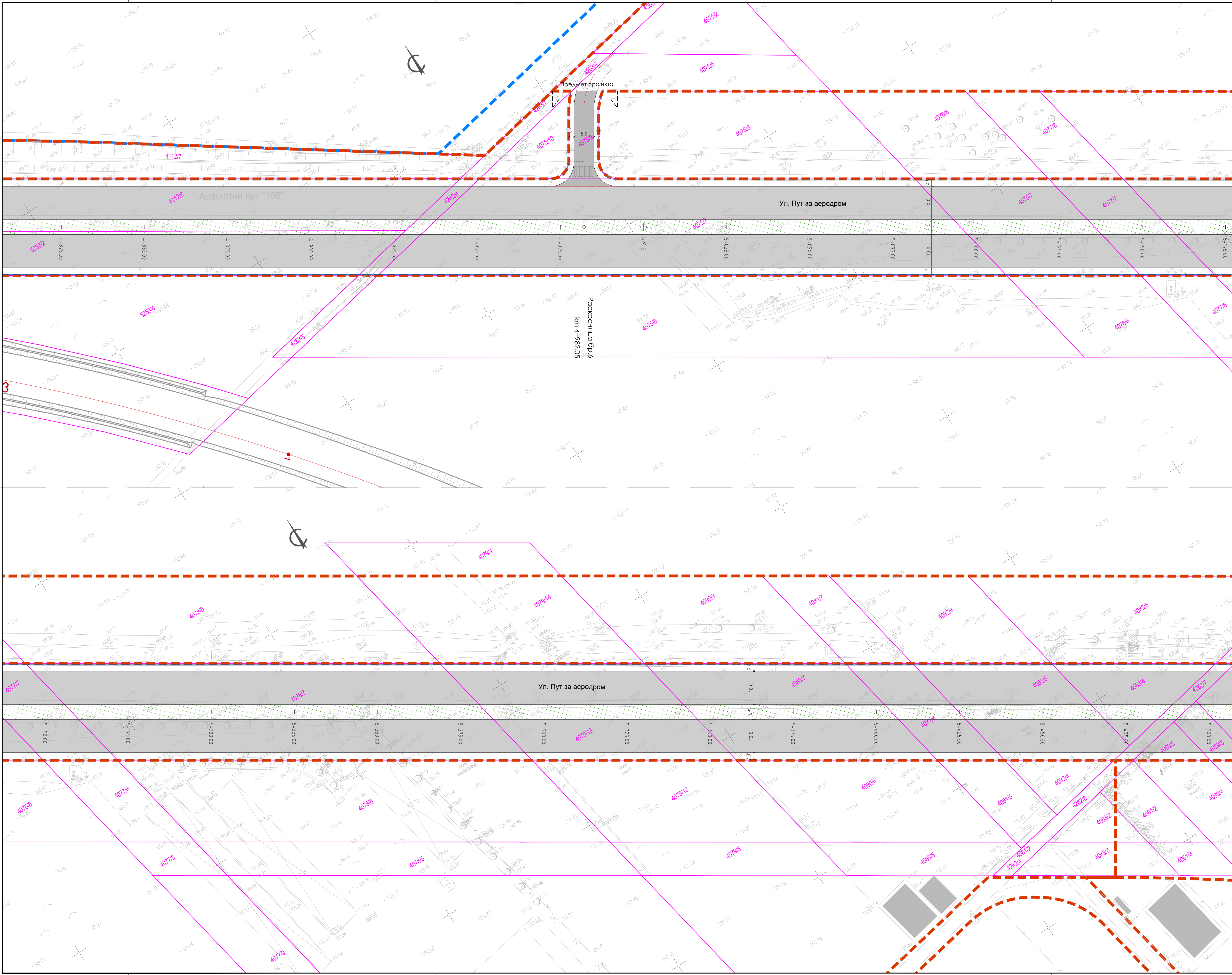


ЛЕГЕНДА

	Пројектована ивица саобраћајнице
	Пројектована осовина
	Коловоз
	Паркинг
	Коловоз - Реконструкција
	Уклапање
	Постојећи мост - руши се
	Коловоз - Предмет другог пројекта
	Тротоар
	Острво
	Зеленило
	Регулациона линија
	Грађевинска линија
	Граница катастарске парцеле

БЕЗА ЛИСТОВА

Инвеститор: Град Београд, Сектор за комуналне и стамбене послове - Дирекција за грађевинско земљиште и пројекат Београд ЈЛ Немањина бр. 84.11.1000 Београд	Финансијер: Република Србија Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Почтамта бр. 22.26, 11000 Београд
AM CONSTRUCTIONS DOO Калеванска 446, Р1108 Тел: 0655552887 e-mail: amc@amcbeograd@gmail.com	назив објекта: Део саобраћајнице Пут за аеродром, део Нове 5 и део Нове 8 са прикључним раскрсницом и прикључних саобраћајница уз знамену раскрснице и прикључној инфраструктури
Главни пројектант: Вида Тојановић, м.а.ст.инж.грађ. Одговорни пројектант: Вида Тојановић, м.а.ст.инж.грађ. Сарадник: Светозар Царевић, м.а.ст.инж.грађ. Знаком врсте техничке документације: ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ	Број лиценце: 3431.214.21 3431.214.21 3151651.10
Део пројекта: О ГЛАВНА СВЕСКА назив цртежа:	Број пројекта : Е 04/25-1-0 Датум: Јануар 2026. Размера: R 1:500 Црт.бр.: 2.5



ЛЕГЕНДА

	Пројектована ивица саобраћајнице
	Пројектована осовина
	Коловоз
	Паркинг
	Коловоз - Реконструкција
	Уклапање
	Постојећи мост - руши се
	Коловоз - Предмет другог пројекта
	Тротуар
	Острво
	Зеленило
	Регулациона линија
	Грађевинска линија
	Граница катастарске парцеле

БЕЗА ЛИСТОВА

ИНВЕСТИТОР:
Град Београд, Сектор за комуналне и стамбене послове - Директорат за грађевинско
реконструкцију и пројектовање, Београд, ул. Немањина бр. 14, 11000 Београд.

ФИЗИЧНИ СЛОЈ:
Министарство грађевинарства, саобраћаја и
инфраструктуре, Београд, ул. Немањина бр. 22/24, 11000 Београд.

НАЗИВ ОБЈЕКТА:
Део саобраћајнице Пут за аеродром, део Нове 5 и део Нове 8 са
прелазним раскрсницом и прикључком саобраћајницама у зони
раскрснице и прикључком инфраструктуром.

ГЛАВНИ ПРОЈЕКТАНТ:
Вида Ђојановић, мајстор, грађ.

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:
Вида Ђојановић, мајстор, грађ.

САРАДНИК:
Светозар Царевић, мајстор, грађ.

ОДГОВОРНИ ТЕХНИЧКИ ДОКУМЕНТАЦИЈА:
ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

БРОЈ ЛИСТОВА:
3431/214.21

БРОЈ ПРОЈЕКТА:
Е 04/25-1-0

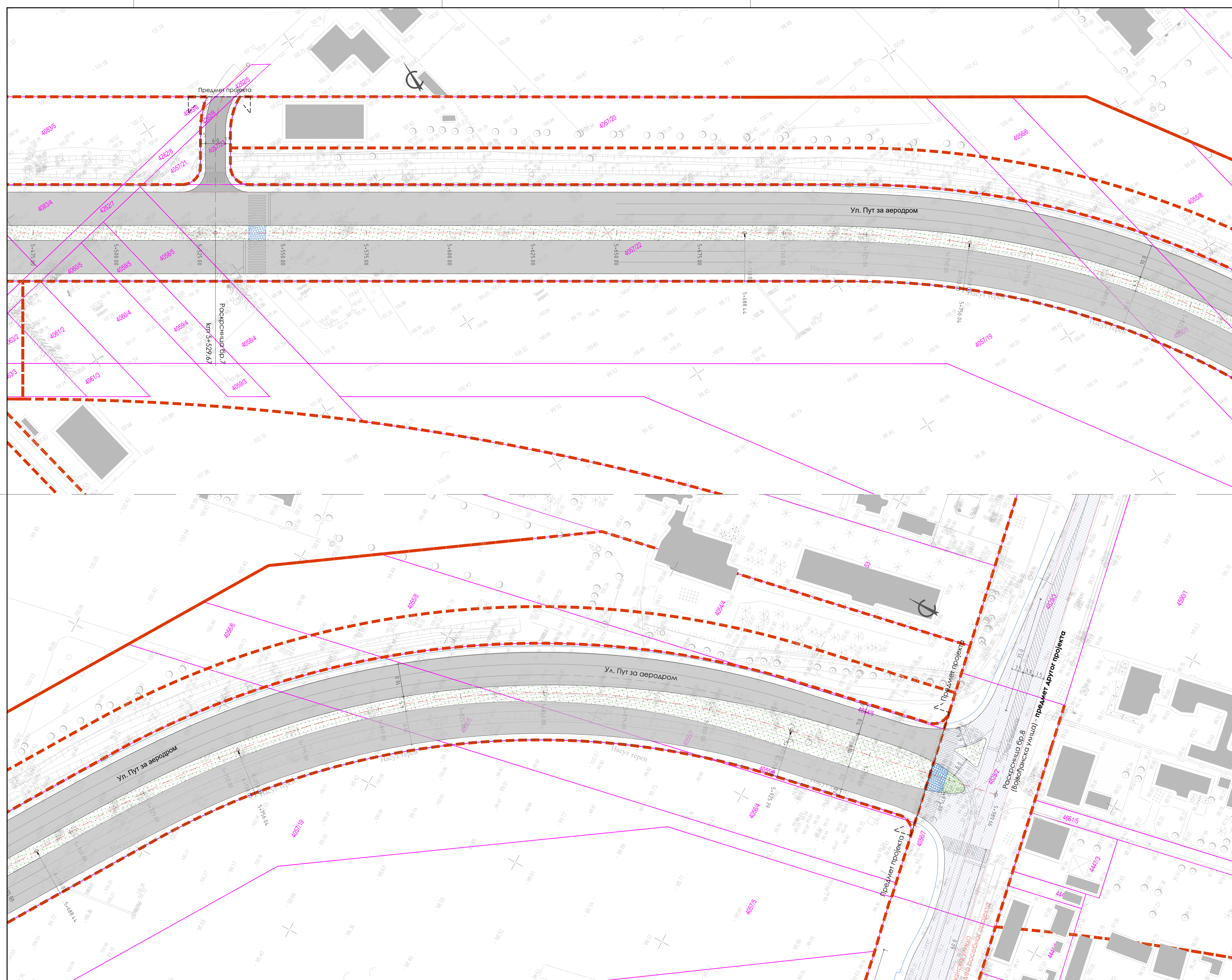
ДАТУМ:
Јануар 2026.

РАЗМЕР:
R 1:500

ЦРТ. БР.:
2.6

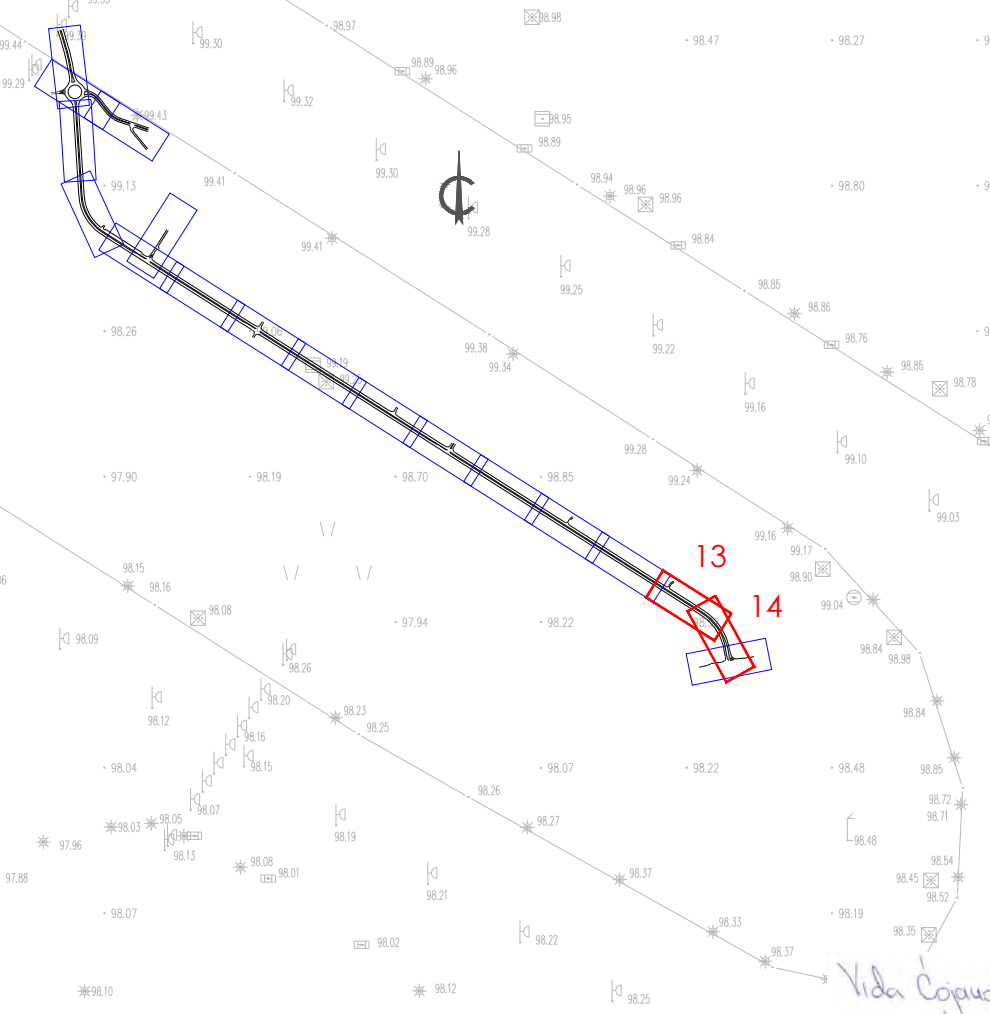
ОБЈЕКТА:
О ГЛАВНА СВЕСКА

НАЗИВ ЦРТЕЖА:
СИТУАЦИОНИ ПЛАН



ЛЕГЕНДА	
	Пројектована ивица саобраћајнице
	Пројектована осовина
	Коловоз
	Паркинг
	Коловоз - Реконструкција
	Уклапање
	Постојећи мост - руши се
	Коловоз - Предмет другог пројекта
	Тротоар
	Острва
	Зеленило
	Регулациона линија
	Грађевинска линија
	Граница катастарске парцеле

ВЕЗА ЛИСТОВА



AM CONSTRUCTIONS DO
Kraljevacka 446, Ruma
Tel: 065/5552687
e-mail: stupar.nebojsa@gmail.com

ИНВЕСТИТОР:
ГРАД БЕОГРАД. Секретаријат за комуналне и стамбене послове - Директорат за земљиште и изградњу Београда, ПП Нjegoшјева бр. 84, 11 000, Београд.

Финансијер:
Република Србија
Министарство грађевинарства, саобраћаја и
инфраструктуре Немањина бр. 22-26, 11 000 Београд

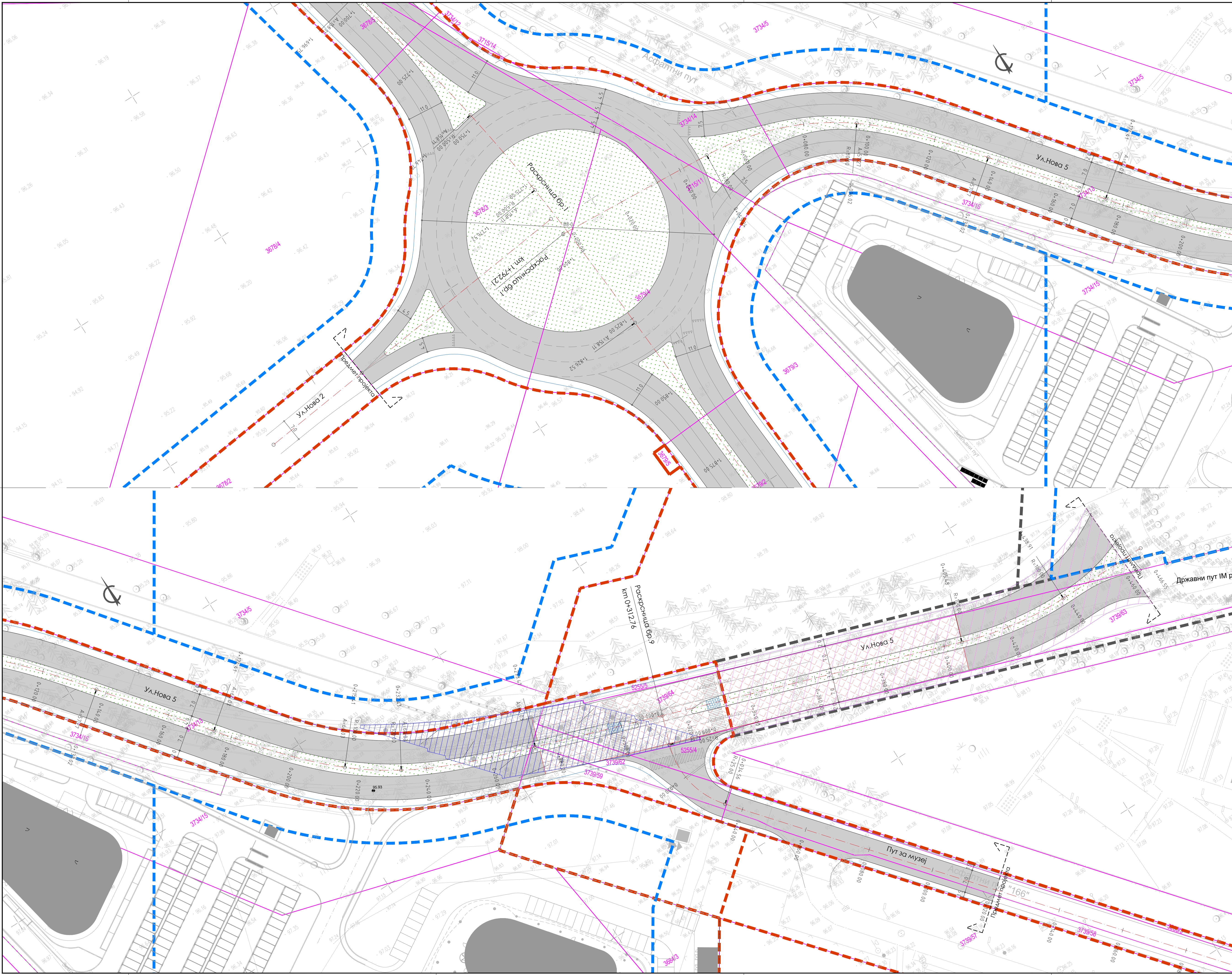
назив објекта:
Део саобраћајнице Пут за аеродорм, део Нове 5 и део Н
припадајућим раскрсницама и прикључним саобраћајни
раскрсница и припадајућом инфраструктуром

део пројекта:	О ГЛАВНА СВЕСКА
назив цртежа:	

Ситуация

број пројекта :	датум:	размера:
E 04/25-1-0	јануар 2026.	R 1:500

[illegible]



ЛЕГЕНДА

	Проектована ивица саобраћајнице
	Проектована осовина
	Коловоз
	Паркинг
	Коловоз - Реконструкција
	Уклапање
	Постојећи мост - руши се
	Коловоз - Предмет другог пројекта
	Тротуар
	Острво
	Зеленило
	Регулациона линија
	Грађевинска линија
	Граница катастарске парцеле

ВЕЗА ЛИСТОВА

ИНВЕСТИТОР:
ГРАД БЕОГРАД, Сектор за комуналне и стамбене послове - Директорат за грађевинско
ремонтирање и пројектовање грађевинарских објеката бр. 84.11.000. Београд.

ФИНАНСИЈЕР:
Републички саобраћајни
инфраструктурни фонд бр. 22.24.1.000. Београд.

НАЗИВ ОБЈЕКТА:
Део саобраћајнице Пут за музеј, део Нова 5 и део Нова 8 са
применом пројекатних промена и применом саобраћајних знакова
раскрсница и припадних инфраструктура.

ГЛАВНИ ПРОЈЕКАНТ:
Вида Тојановић, мајстор, грађ.

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ:
Вида Тојановић, мајстор, грађ.

САРАДНИК:
Светозар Царевић, д.инж.грађ.

ОДГОВОРНИ ТЕХНИЧКИ ДОКУМЕНТАЦИЈА:
ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

БРОЈ ЛИСТОВИ:
3431.214.21

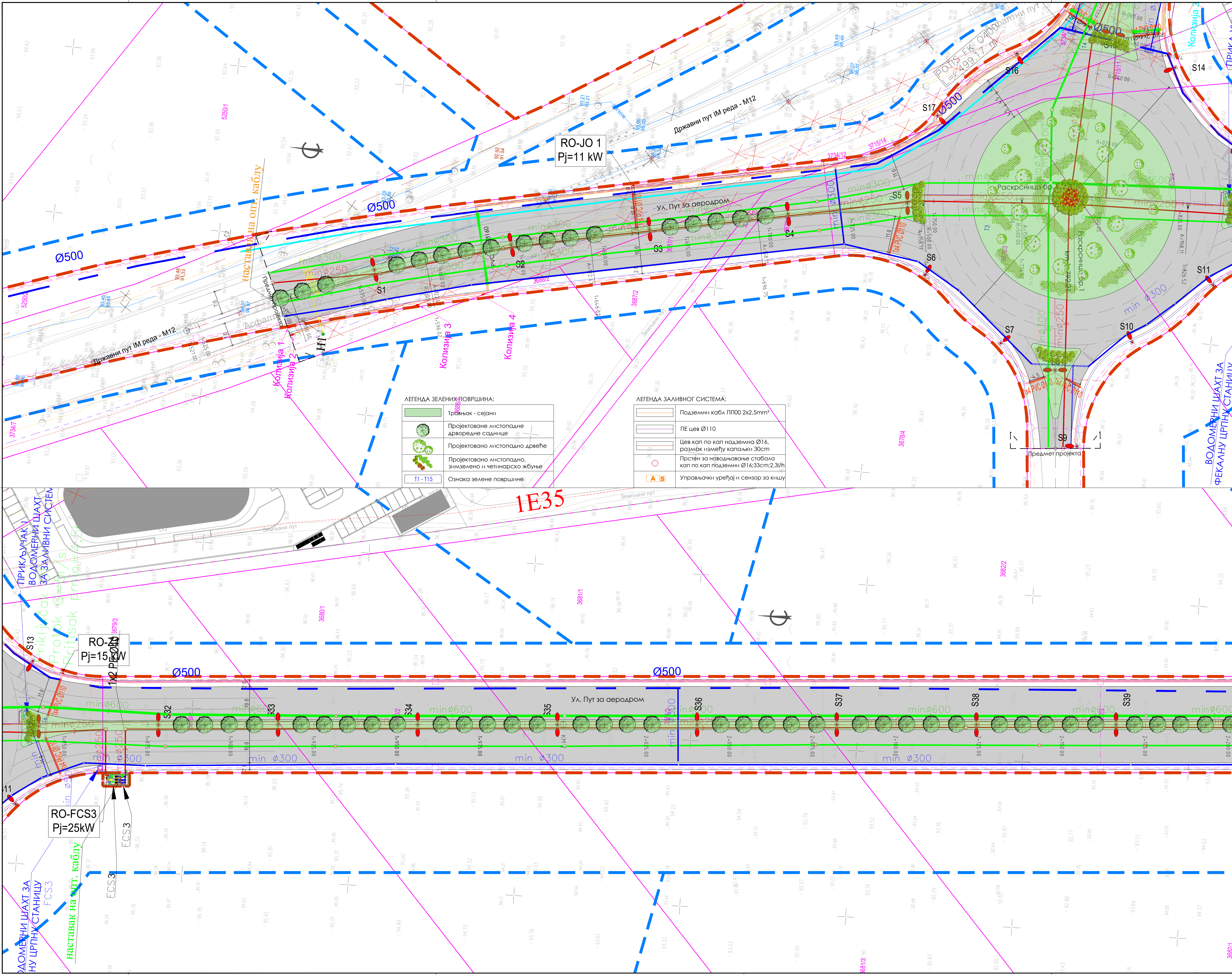
БРОЈ ПРОЈЕКТА:
Е 04/25-1-0

ДАТУМ:
Јануар
2026.

РАЗМЕР:
R 1:500

ЦРТАР:
2.8

СИТУАЦИОНИ ПЛАН



ЛЕГЕНДА

САОБРАЋАЈНИЦА	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ - ИЗМЕЊАЊЕ И ЗАШТИТА 35kV, 10kV и 1kV
— Пројектована линија саобраћајнице	ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
— Пројектована осовина	— Измењени 35 kV вод
— Колвоз	— Измењени 10 kV вод
— Паркинг	— Кабловска спојница
— Колвоз - Реквизиција	— Кабловско ојно (S)
— Уклањање	— Кабловска канализација од ПВЦ цеви
— Постојећи мост - рушење (предмет пројекта)	— Заштита постојећег вода
— Тротоар	— Уида се
— Острво	— Замена постојећег АБ стуба
— Зеленило	ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
— Регулациона линија	— Постојећи 35 kV вод
— Грђавинска линија	— Постојећи 10 kV вод
— Граница катастарске парцеле	— Постојећи 1 kV вод

Напомена:
Приказано уклањање водова је информативног карактера. Тачан положај, број вода и место израде спојнице утврдиће се на терену при уклањању.

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ - ЈАВНО ОСВЕЋЕЊЕ	СВЕТЛОСНА САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА
ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
— Кабл јавног осветљења РР00-А 4x25(35mm) ²	— Шахтови индуктивних петљи
— Напонски каблови веза ТС - РО (према УПГ)	— Стуб семафора
— Кабловска канализација од ПВЦ цеви Ø110 mm	— Трасе кабловске канализације индуктивних петљи
— Трансформаторска станица (предмет посебне документације)	— Индуктивна петља за најау возила положена у асфалтну површину
— Разводни орман	— Управљачки орман
— Тип осветљења: LZYUM 3 80LED@670mA/5308158W/WW/NEMA Ready/SC IP66	
— Висина монтаже: Н=12m	
— Напон: 0"	
— Тип осветљења: LZYUM 2 40LED@700mA/539984W/WW/NEMA Ready/SC IP66	
— Висина монтаже: Н=10m	
— Напон: 0"	
ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	
— Постојећи јавно осветљење	
— Постојећи стуб ЈО	
— Постојећи стуб ЈО који се демотира	
ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ (ПДР)	
— Планирани кабл јавног осветљења	
— Планирани каблови 10kV, 1kV и ЈО	

Напомена:
Кабловска веза од контролера до семафора и индуктивних петљи и кабловске канализације је предмет наредне фазе израде техничке документације.

ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ И СИГНАЛНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
— Пројектовани водовод	— Предлог трајне трасе оптичког кабла
— Пројектована атмосферска канализација	— Заштита за постојећи ТТА кабл
— Пројектована фекална канализација	— Спојница на ТК кабловима
— Атмосферска канализација под притиском	— Ново ТК ојно
— Канализациона црна станица	— Прелаз преко саобраћајнице
— Измењени потис фекална канализација	— Нова траса кабловске канализације
— Равије пројектовани водовод Ø500 (није предмет овог пројекта)	— Ново ојно кабловске канализације
ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	— Предлог трајне трасе ТТА
— Постојећи водовод	— Кабловско ојно (S)
— Постојећи фекални потисни вод Ø400	— Кабловска канализација од ПВЦ цеви
— Постојећа атмосферска канализација	— Кабловско ојно (S) - није предмет овог пројекта
— Постојећа фекална канализација	— Постојећи оптички кабл који се укида
— Постојећи потис атмосферске канализације	— Постојећа кабловска канализација која се укида
— Постојећи водовод који се укида	— Постојећи ТТА који се укида
— Постојећи фекални потисни вод Ø400 који се укида	ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ (ПДР)
ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ (ПДР)	— Планирани оптички кабл
— Планирани водовод	— Планирана кабловска канализација
	— Планирана база станица

ГАСОВДНЕ И ТОПЛИВДНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ИЗ ПЛАНА (ПДР)	ПОДЗЕМНИ ВОД 110 kV - није предмет овог пројекта
— планирани подземни вод 110 kV	— планирани топовод
— планирани фотоапонско постројење	— планирани дистрибутивни челични гасовод (r=12 bar-a)
— планирана ТС 110/10 kV	— планирани дистрибутивни полиетиленски гасовод (r=14 bar-a)
— комплекс топане	
— постојећа топоводна подстанција	
— постојећа примопредајна станица за топовне топане	
— постојећи топовод	
— планирани топовод	
— планирана главна мерно регулациона станица	
— мерно регулациона станица	
— постојећи челични гасовод Ø168mm	
— планирани прикључни транспортни гасовод (r=10 bar-a)	
— планирани дистрибутивни челични гасовод (r=12 bar-a)	
— планирана мерно регулациона станица	
— постојећи челични гасовод Ø219mm	
— планирани полиетиленски гасовод (r=14 bar-a)	

Инсталације по ПДР-у за улице Војођанску и Сурчинску од саобраћајнице Т6 до аутопутске обилазнице Т-4 била, од раскрснице са саобраћајницом која повлази подметлицу саобраћајнице правца за аеродром "Тимона Тесла" до аутопутске обилазнице ("Сл.лист града Београда" бр.62/2014)

Инсталације по ПДР-у за подручје привредне зоне "Аутопут" у Новом Београду, Сурчину и Земуну ("Сл.лист града Београда" бр.61/2009)

Инсталације по ПДР-у за улице Војођанску и Сурчинску од саобраћајнице Т6 до аутопутске обилазнице Т-4 била, од раскрснице са саобраћајницом која повлази подметлицу саобраћајнице правца за аеродром "Тимона Тесла" до аутопутске обилазнице ("Сл.лист града Београда" бр.62/2014)

AM CONSTRUCTIONS DOO
Крстарева 446, Р/на
Тел: 0655552887
e-mail: amc@amc.rs

ГЛАВНИ ПРОЈЕКТАНТ:
Влад Јојановић, мост.инж.граф.

ОГЛАВНИ ПРОЈЕКТАНТ:
Борислав Анђелић, дип.инж.електр.арх.

САОБРАЋАЈНИЦА

Број лиценце:
3431/214/21

Број мислења:
373 М72/13

Део пројекта:
О ГЛАВНА СВЕСКА

назив цртежа:
Ситуациони план израђен на катастарској подлози, са приказом синхрон-плана инсталација

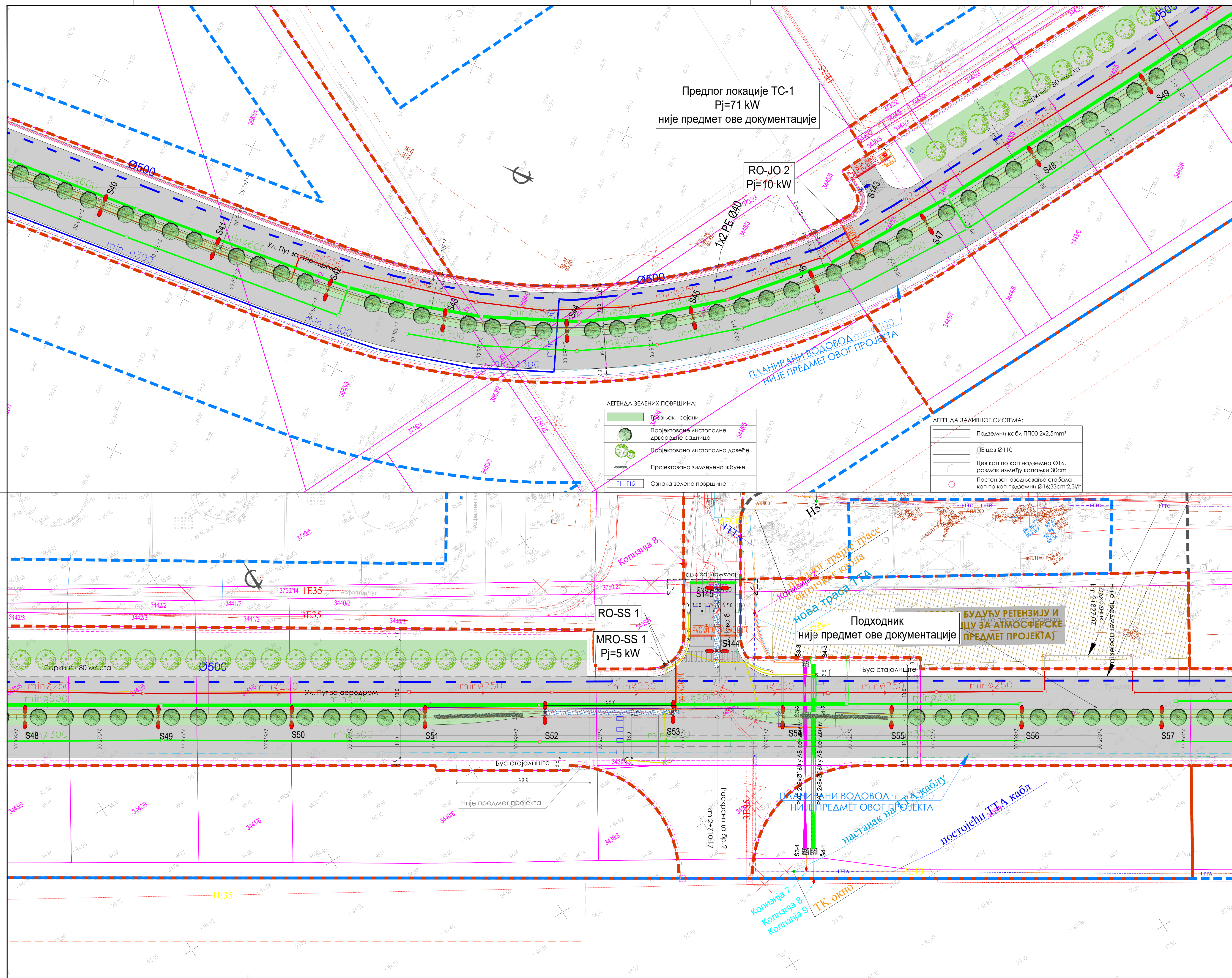
Број пројекта:
Е 04/25-1-0

Датум:
2026.

Размера:
R 1:500

Црт.бр:
4.1.

Ознака врсте техничке документације:
ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ



ЛЕГЕНДА

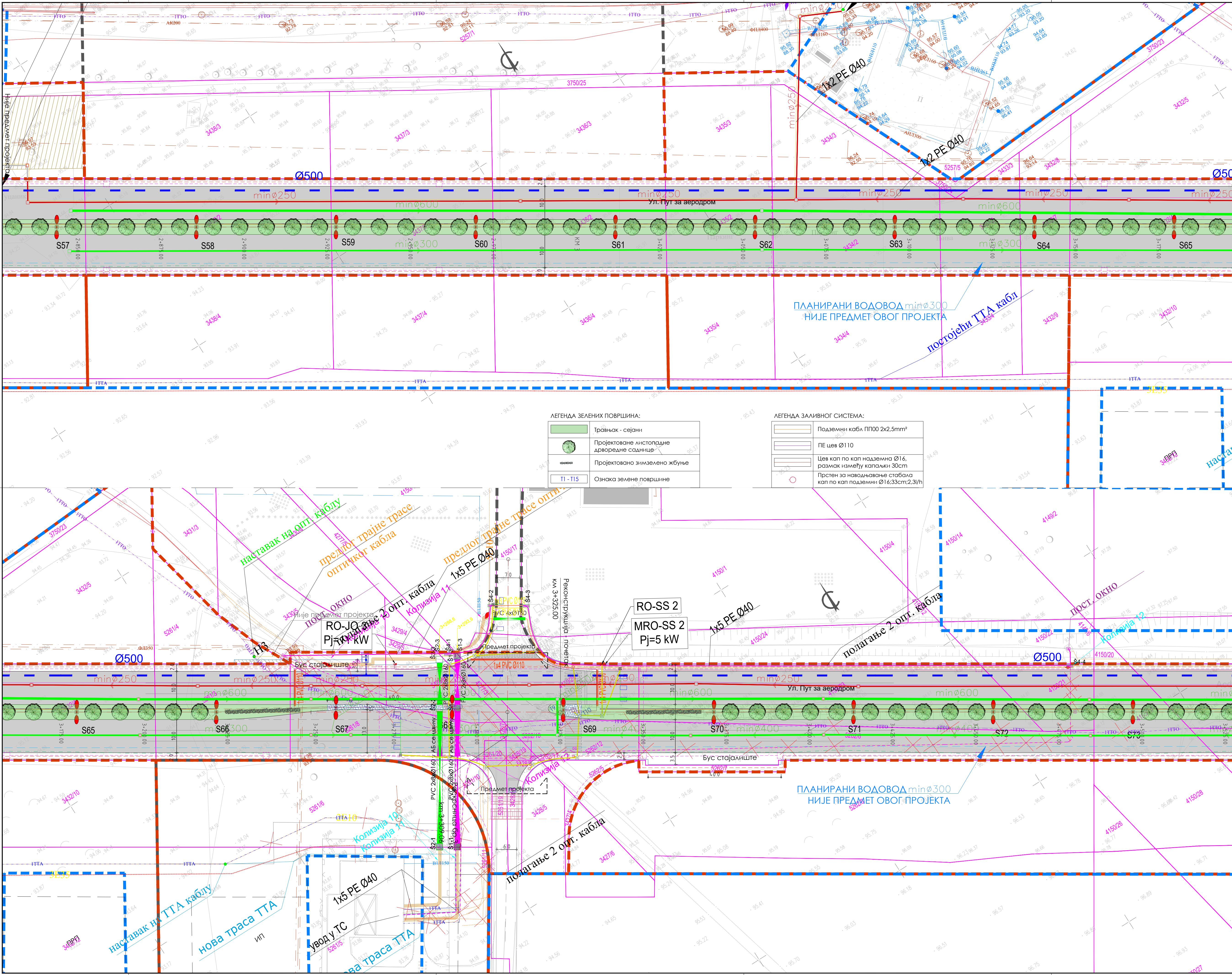
САОБРАЋАЈНИЦА	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ - ИЗМЕШТАЊЕ И ЗАШТИТА 35kV, 10kV и 1kV
Проектирана линија саобраћајнице	ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
Проектирана осовина	Измештени 35 kV вод
Колевоз	Измештени 10 kV вод
Паринг	Измештени 1 kV вод
Колевоз - Реконструкција	Кабловско спојница
Укљанаје	Кабловско оокно (S)
Постојећи мост - рушење (предмет пројекта)	Кабловска канализација од ПВЦ цеви
Тротоар	Заштита постојећег вода
Острво	Унида се
Зеленило	Замена постојећег АБ стуба
Регулациона линија	ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
Графичка линија	Постојећи 35 kV вод
Граница катастарске парцеле	Постојећи 10 kV вод
	Постојећи 1 kV вод
	Кабловско оокно (S) - није предмет овог пројекта
	Кабловско оокно (S) - није предмет овог пројекта
	Постојећи АБ стуб
	ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ (ПДР)
	- планирани 35 kV вод
	Напомена:
	Правилно укљанаје водова је информативног карактера. Тачан положај, број вода и место израде спојнице утврдиће се на терену при укљанају.

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ - ЈАВНО ОСВЕЋЕЊЕ	СВЕТЛОСНА САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА
ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
Кабл јавног осветљења РР00-А 4x25/35mm ²	Шхатни индуктивних петљи
Напојни кабловски веза ТС - РО (према УПГП)	Стуб семафора
Кабловска канализација од ПВЦ цеви Ø110 mm	Трасе кабловске канализације индуктивних петљи
Трансформаторска станица (предмет посебне документације)	Индуктивна петља за навој водила положена у саобраћајном појасу
Разводни орман	Управљачки орман
Тип светиле : LZY LUM 3 80LED/670mA/5308/156W/WW/NEMA	Трасе командно-сигналних каблова
Ready/SC IP66	
Висина монтаже : 0'	
Тип светиле : LZY LUM 2 40LED/7070mA/3309/84W/WW/NEMA	
Ready/SC IP66	
Висина монтаже : Н:10m	
Навис : 0'	
ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	Оокна за командно-сигналне каблове
Постојећи кабл јавног осветљења	Напомена:
Постојећи стуб ЈО	Кабловска веза од контролера до семафора и индуктивних петљи и кабловске канализације је предмет наредне фазе израде техничке документације.
Постојећи стуб ЈО који се демантира	
ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ (ПДР)	
Планирани кабл јавног осветљења	
Планирани каблови 10kV, 1kV и ЈО	

ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ И СИГНАЛНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
Проективане водовод	Предлог трајне трасе оптичког кабла
Проективана атмосферска канализација	Заштита за постојећи ТТА кабел
Проективана фекална канализација	Спојница на ТК кабловима
Атмосферска канализација под притиском	Ново ТК оокно
Канализационе црпа станица	Прелаз преко саобраћајнице
Измештени потиск фекалне канализације	Нова траса кабловске канализације
Равнир пројектованих водовод Ø500 (Није предмет овог пројекта)	Ново оокно кабловске канализације
ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	Предлог трајне трасе ТТА
Постојећи водовод	Кабловско оокно (S)
Постојећи фекални водовод Ø400	Кабловска канализација од ПВЦ цеви
Постојећа атмосферска канализација	Кабловско оокно (S) - није предмет овог пројекта
Постојећа фекална канализација	ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
Постојећи шахт атмосферске канализације	Постојећи оптички кабл који се унида
Постојећи водовод који се унида	Постојећа кабловска канализација која се унида
Постојећи фекални потиски вод Ø400 који се унида	Постојећи ТТА који се унида
ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ (ПДР)	ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ (ПДР)
Планирани водовод	Планирани оптички кабл
	Планирана кабловска канализација
	Планирана база станица

ГАСОВОДНЕ И ТОПЛИВНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ИЗ ПЛАНА (ПДР)	(ПОДЗЕМНИ ВОД 110 kV - није предмет овог пројекта)
планирани подизми вод 110 kV - није предмет овог пројекта	Инсталације по ПДР-у за улице Војводеане и Суринског од саобраћајнице Т6 до аутопутске обилазнице - 11 фазе, од саобраћајнице Т-6 до саобраћајнице која немају предмети саобраћајни правас за аутодором "Никола Тесла" ("Смисли град Београда", бр.62/2014)
планирана фекална постројење	планирани топлотовод
планирана ТС 110/10 kV	планирани дистрибутивни челични гасовод (n=1-2 баг-а)
компект топлане	планирани дистрибутивни полиметилени гасовод (n=1-4 баг-а)
постројења топлотне подстанци	Инсталације по ПДР-у за подручје привредне зоне "Аутопут" у Новом Београду, Сурини и Јануни ("Смисли град Београда", бр.61/2009)
постројења примопредна станица за топлотне пумпе	планирани градили гасовод (n=6-12 баг-а)
постројећи топлотовод	планирани дистрибутивни гасовод (n=1-4 баг-а)
планирани топлотовод	Инсталације по ПДР-у за улице Војводеане и Суринског од саобраћајнице Т6 до аутопутске обилазнице - 11 фазе, од саобраћајнице Т-6 до саобраћајнице која немају предмети саобраћајни правас за аутодором "Никола Тесла" ("Смисли град Београда", бр.62/2014)
мерење регулациона станица	планирани дистрибутивни челични гасовод (n=1-2 баг-а)
постројећи чели	

	AM CONSTRUCTIONS DOO Крзнавац 44Б, Рума Тел: 065552887 e-mail: am@amconstructions.rs	Број лиценци: 3431 21 4 21 373 М772 13	дво пројекта: О.ГАВАРНА СВЕСКА назив чертежа: Ситуациони план израђен на катастарској подлози, са прилогом синхронизованом инсталацијом	Број пројекта : ЕО/25-1-0 датум: 2026. размера: 1:500 црт.бр.: 4.2
Гласни пројектант: Видо Јофановић, ам.инж.инг.грађ. Гласовни пројектант: Гордана Андрић, дип.инж.ел.е.инж.арх. сарадник:				
анализа врсте техничког документације: ИДРО ИДРОНО РЕШЕЊЕ				



ЛЕГЕНДА

САОБРАЋАЈНИЦА	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ - ИЗМЕЊАЊЕ И ЗАШТИТА 35kV, 10kV и 1kV
Проектована нижа саобраћајница	ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
Проектована осовина	Измештени 35 kV вод
Коловоз	Измештени 10 kV вод
Паркинг	Измештени 1 kV вод
Коловоз - Реквизиција	Кабловска спојница
Уклањање	Кабловско око (S)
Постојећи мост - рушење (предмет пројекта)	Кабловска канализација од ПВЦ цеви
Тротуар	Заштита постојећег вода
Острво	Укида се
Зеленило	Замена постојећег АБ стуба
Градњевнска линија	ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
Граница катастарске парцеле	Постојећи 35 kV вод
	Постојећи 10 kV вод
	Постојећи 1 kV вод
	Кабловско око (S) - није предмет овог пројекта
	Кабловско око (S) - није предмет овог пројекта
	Постојећи АБ стуб
	ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ (ПДР)
	Планирани 35 kV вод

Напомена:
Приказано уклањање водова је информативног карактера. Тачан положај, број вода и место израде спојнице утврдиће се на терену при уклањању.

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ - ЈАВНО ОСВЕЋЕЊЕ	СВЕТЛОСНА САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА
ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
Кабл јавног осветљења РР00-А 4x25(35)mm²	Шахтови индуктивних петљи
Напоји каблови веза TC - РО (према УПТ)	Стуб семфора
Кабловска канализација од ПВЦ цеви Ø110 mm	Трасе кабловске канализације индуктивних петљи
Трансформаторска станица (предмет посебне документације)	Индуктивна петља за највише возила положена у асфалтну површину
Равнони орман	Управљачки орман
Тип осветљења : LZY LUM 3 80LED@870mA/5308158W/WW/NEMA	
Висина монтаже : H=12m	
Напоји : 0"	
Тип осветљења : LZY LUM 2 40LED@700mA/539984W/WW/NEMA	
Висина монтаже : H=10m	
Напоји : 0"	
ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
Постојећи кабл јавног осветљења	Шахтови индуктивних петљи
Постојећи стуб ЈО	Стуб семфора
Постојећи стуб ЈО који се демантира	Трасе кабловске канализације индуктивних петљи
ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ (ПДР)	Индуктивна петља за највише возила положена у асфалтну површину
Планирани кабл јавног осветљења	Управљачки орман
Планирани каблови 10kV, 1kV и ЈО	Трасе командно-сигналне каблова
	Осва за командно-сигналне каблове
	Напомена: Кабловска веза од контролера до семфора и индуктивних петљи и кабловске канализације је предмет наредне фазе израде техничке документације.

ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ И СИГНАЛНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
Предлог трајне водоводне канализације	Предлог трајне оптичког кабла
Предлог трајне атмосферске канализације	Заштита за постојећи ТТА кабл
Предлог трајне фекалне канализације	Спојница на ТК кабловима
Атмосферска канализација под притиском	Ново ТК око
Канализациона црна станица	Прелаз преко саобраћајнице
Измештени потис фекалне канализације	Нова траса кабловске канализације
Раније пројектовани водовод (Ø500) (није предмет овог пројекта)	Ново око кабловске канализације
ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	Предлог трајне ТТА
Постојећи водовод	Кабловско око (S)
Постојећи фекални потиски вод Ø400	Кабловска канализација од ПВЦ цеви
Постојећи атмосферска канализација	Кабловско око (S) - није предмет овог пројекта
Постојећи фекална канализација	ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
Постојећи шахт атмосферске канализације	Постојећи оптички кабл који се укида
Постојећи водовод који се укида	Постојећа кабловска канализација која се укида
Постојећи фекални потиски вод Ø400 који се укида	Постојећи ТТА који се укида
ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ (ПДР)	ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ (ПДР)
Планирани водовод	Планирани оптички кабл
	Планирана кабловска канализација
	Планирана база станица

ГАСОВДНЕ И ТОПЛОВДНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ИЗ ПЛАНА (ПДР)	ПОДЗЕМНИ ВОД 110 kV - није предмет овог пројекта
Планирани подземни вод 110 kV	Планирани топовод
Планирани фотонапонско постројење	Планирани дистрибутивни челични гасовод (r=Ø12 bar-a)
Планирана TC 110/10 kV	Планирани дистрибутивни полиетиленски гасовод (r=Ø14 bar-a)
Комплекс топлане	Планирани топовод
Постојећа топоводна подстанција	Планирани мерни регулациона станица
Постојећа примопредајна станица за топлотне пумпе	Планирани челични гасовод Ø168mm (r=Ø12 bar-a)
Постојећи топовод	Планирани прикључни транспортни гасовод (r=Ø12 bar-a)
Планирани топовод	Планирани дистрибутивни челични гасовод (r=Ø12 bar-a)
Планирана главна мерно регулациона станица	Планирани мерни регулациона станица
Мерно регулациона станица	Планирани челични гасовод Ø219mm (r=Ø14 bar-a)
Планирани прикључни транспортни гасовод (r=Ø12 bar-a)	Планирани полиетиленски гасовод (r=Ø14 bar-a)
Планирани дистрибутивни челични гасовод (r=Ø12 bar-a)	
Планирани мерни регулациона станица	
Планирани челични гасовод Ø219mm	
Планирани полиетиленски гасовод (r=Ø14 bar-a)	

Инсталације по ПДР-у за улице Војвођанску и Сурчинску од саобраћајнице Т6 до аутопутског обилазнице 11. фаза, од раскрснице са саобраћајницом која повезује предметне саобраћајнице правца са аеродромом "Никола Тесла" до аутопутског обилазнице "Слисет града Београда" бр.62/2014)

Инсталације по ПДР-у за подручје привремене зоне "Аутопут" у Новом Београду, Сурчину и Земуну ("Слисет града Београда" бр.61/2009)

Инсталације по ПДР-у за улице Војвођанску и Сурчинску од саобраћајнице Т6 до аутопутског обилазнице 11. фаза, од раскрснице са саобраћајницом која повезује предметне саобраћајнице правца са аеродромом "Никола Тесла" до аутопутског обилазнице "Слисет града Београда" бр.62/2014)

AM CONSTRUCTIONS DOO
Копилана 446, Р/НБ
Тел: 0655552887
e-mail: amr@amrbeograd@gmail.com

Главни пројектант:
Видо Ђојановић, мајстор.инж.арх.
Одговорни пројектант:
Гордана Анђелић, дипломирани.инж.арх.
саобраћајник.

Број лиценце:
3431/214/21
373 М7/2 13

Дво пројекта:
О ГЛАВНА СВЕСКА
назив цртежа:
Ситуациони план израђен на катастарској подлози, са приказом синхрон-плана инсталација

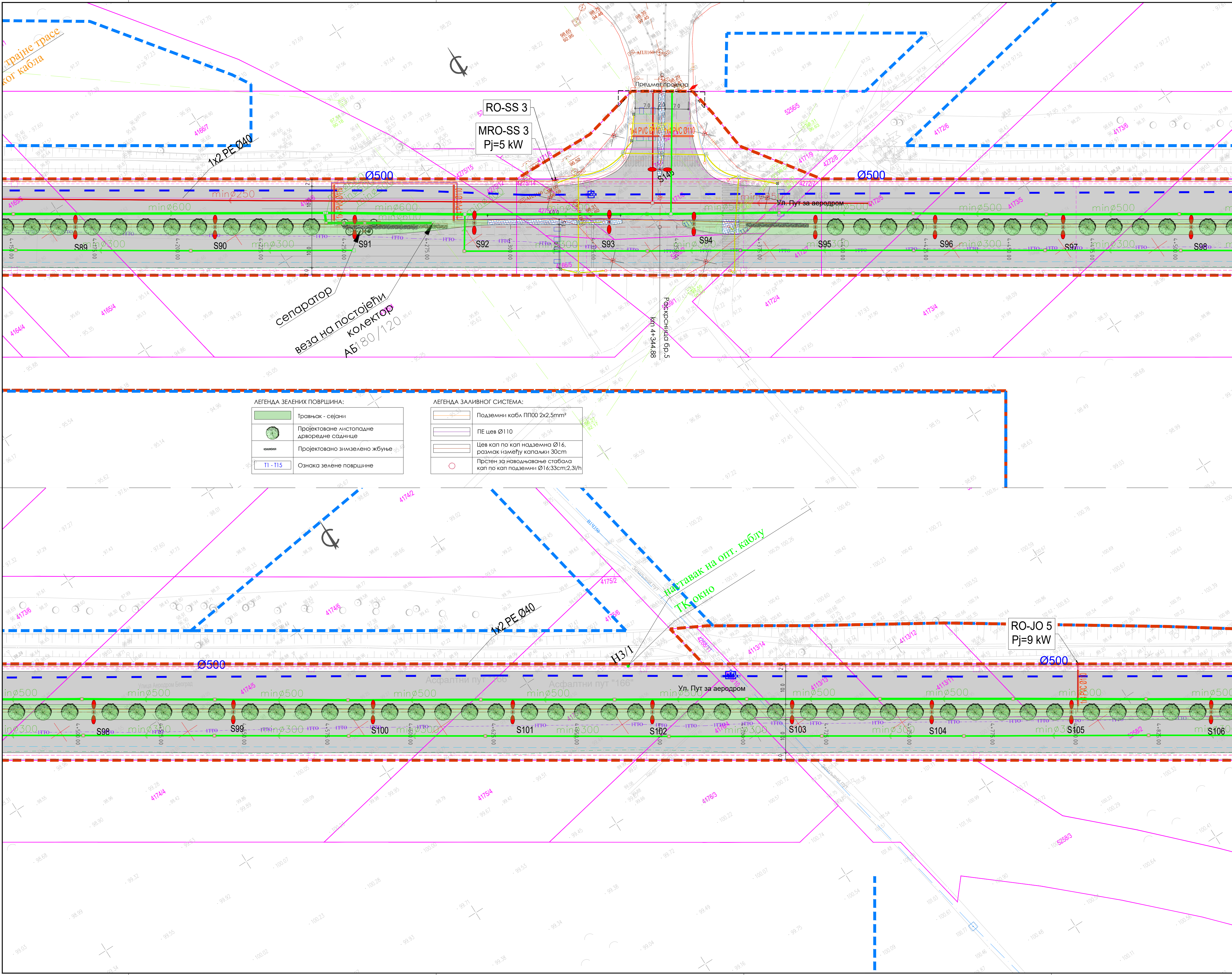
Број пројекта :
Е 04/25-1-0

Датум:
Јануар 2026.

Размера:
R 1:500

Црт.бр.:
4.3.

Ознака врсте техничке документације:
ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ



ЛЕГЕНДА

САОБРАЋАЈНИЦА	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ - ИЗМЕШТАЊЕ И ЗАШТИТА 35kV, 10kV и 1kV
Проектована нижа саобраћајница	ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
Проектована осовина	Измештени 35 kV вод
Коловоз	Измештени 10 kV вод
Паркинг	Измештени 1 kV вод
Коловоз - Реквизиција	Кабловска спојница
Уклањање	Кабловско оено (S)
Постојећи мост - рушење (предмет пројекта)	Кабловска канализација од ПВЦ цеви
Тротуар	Заштита постојећег вода
Острво	Укида се
Зеленило	Замена постојећег АБ стуба
Регулациона линија	ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
Граница катастарске парцеле	Постојећи 35 kV вод
	Постојећи 10 kV вод
	Постојећи 1 kV вод
	Кабловско оено (S) - није предмет овог пројекта
	Кабловско оено (S) - није предмет овог пројекта
	Постојећи АБ стуб
	ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ (ПДР)
	Планирани 35 kV вод

Напомена:
Приказано уклањање водова је информативног карактера. Тачан положај, број вода и место израде спојнице утврдиће се на терену при уклањању.

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ - ЈАВНО ОСВЕЋЕЊЕ	СВЕТЛОСНА САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА
ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
Кабл јавног освећтеља РР00-А 4x25(35)mm ²	Шахтови индуктивних петљи
Напојни каблови веза ТС - РО (према УПГ)	Стуб семафора
Кабловска канализација од ПВЦ цеви Ø110 mm	Трасе кабловске канализације индуктивних петљи
Трансформаторска станица (предмет посебне документације)	Индуктивна петља за напојну возила положена у асфалтну површину
Равнони орман	Управљачки орман
Тип осветљења : ZY LUM 3 80LED@870mA/5308158W/WW/NEMA	
Висина монтаже : Н=12m	
Напој : 0"	
Тип осветљења : ZY LUM 2 40LED@700mA/5399/84W/WW/NEMA	
Висина монтаже : Н=10m	
Напој : 0"	
ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	Напомена: Кабловска веза од контролера до семафора и индуктивних петљи и кабловске канализације је предмет наредне фазе израде техничке документације.
Постојећи кабл јавног освећтеља	
Постојећи стуб ЈО	
Постојећи стуб ЈО који се демотира	
ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ (ПДР)	
Планирани кабл јавног освећтеља	
Планирани каблови 10kV, 1kV и ЈО	

ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ И СИГНАЛНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
Проектовани водовод	Предлог трајне трасе оптичког кабла
Проектована атмосферска канализација	Заштита за постојећи ТТА кабл
Проектована фекална канализација	Спојница на ТК кабловима
Атмосферска канализација под притиском	Ново ТК оено
Канализациона црна станица	Прелаз преко саобраћајнице
Измештени потисни фекални канализације	Нова траса кабловске канализације
Равије пројектовани водовод Ø500 (Није предмет овог пројекта)	Ново кабловске канализације
	Предлог трајне трасе ТТА
	Кабловско оено (S)
	Кабловска канализација од ПВЦ цеви
	Кабловско оено (S) - није предмет овог пројекта
	ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
	Постојећи оптички кабл који се укида
	Постојећи оптички кабл који се укида
	Постојећи ТТА који се укида
	ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ (ПДР)
	Планирани оптички кабл
	Планирана кабловска канализација
	Планирана база станица

ГАСОВДНЕ И ТОПЛОВДНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ИЗ ПЛАНА (ПДР)	ПОДЗЕМНИ ВОД 110 kV - није предмет овог пројекта
Планирани подизми вод 110 kV	Планирани топовод
Планирана фотонапонска постројење	Планирани дистрибутивни челични гасовод (r=6-12 баг-а)
Планирана ТС 110/10 kV	Планирани дистрибутивни полиетиленски гасовод (r=14 баг-а)
Планирани топовод	
Постојећа топоводна подстанција	
Постојећа примопредајна станица за топовне пумпе	
Постојећи топовод	
Планирани топовод	
Планирана главна мерно регулациона станица	
Планирана мерно регулациона станица	
Постојећи челични гасовод Ø168mm (r=50 баг-а)	
Планирани прикључни транспортни гасовод (r=50 баг-а)	
Планирани дистрибутивни челични гасовод (r=6-12 баг-а)	
Планирана мерно регулациона станица	
Постојећи челични гасовод Ø219mm (r=6-12 баг-а)	
Планирани полиетиленски гасовод (r=14 баг-а)	

ИНВЕСТИТОР:
ГРАД БЕОГРАД, Сектор за комуналне и стамбене послове - Дирекција за грађевинско земљиште и просторну организацију града Београда бр. 84.11.000 Београд.

ФИЗИЧНОС (ЈЕР):
Копилења 446, Р188
Тел: 0655552887
e-mail: mpa.mpa@gmail.com

АМ CONSTRUCTIONS DOO
Копилења 446, Р188
Тел: 0655552887
e-mail: mpa.mpa@gmail.com

ГЛАВНИ ПРОЈЕКАНТ:
Видо Ђојановић, мост.инж.грађ.

ОГЛАВНА СВЕСКА

Број лиценце:
343/1 214 21

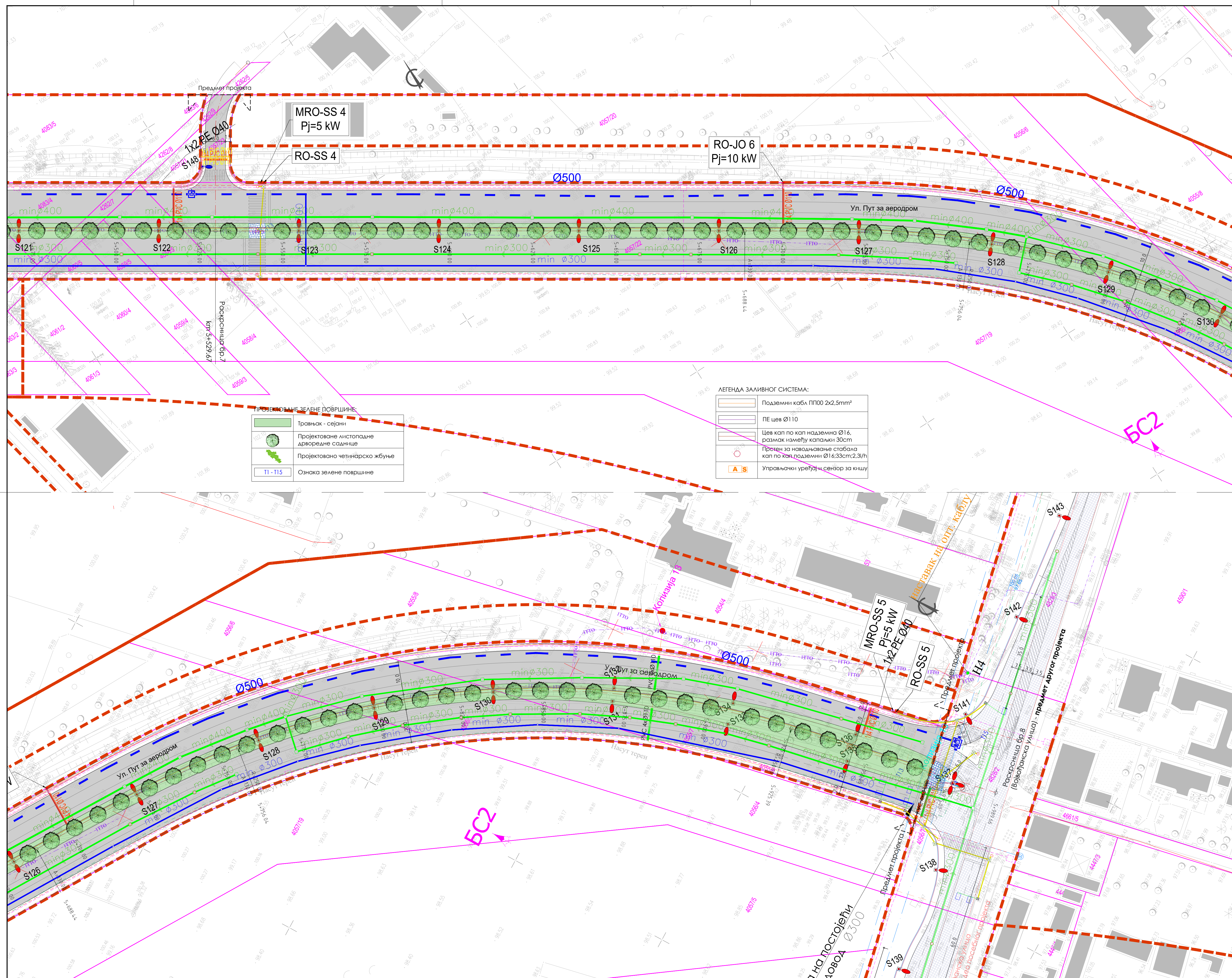
Ситуациони план израђен на катастарској подлози, са приклизом синхрон-плана инсталација

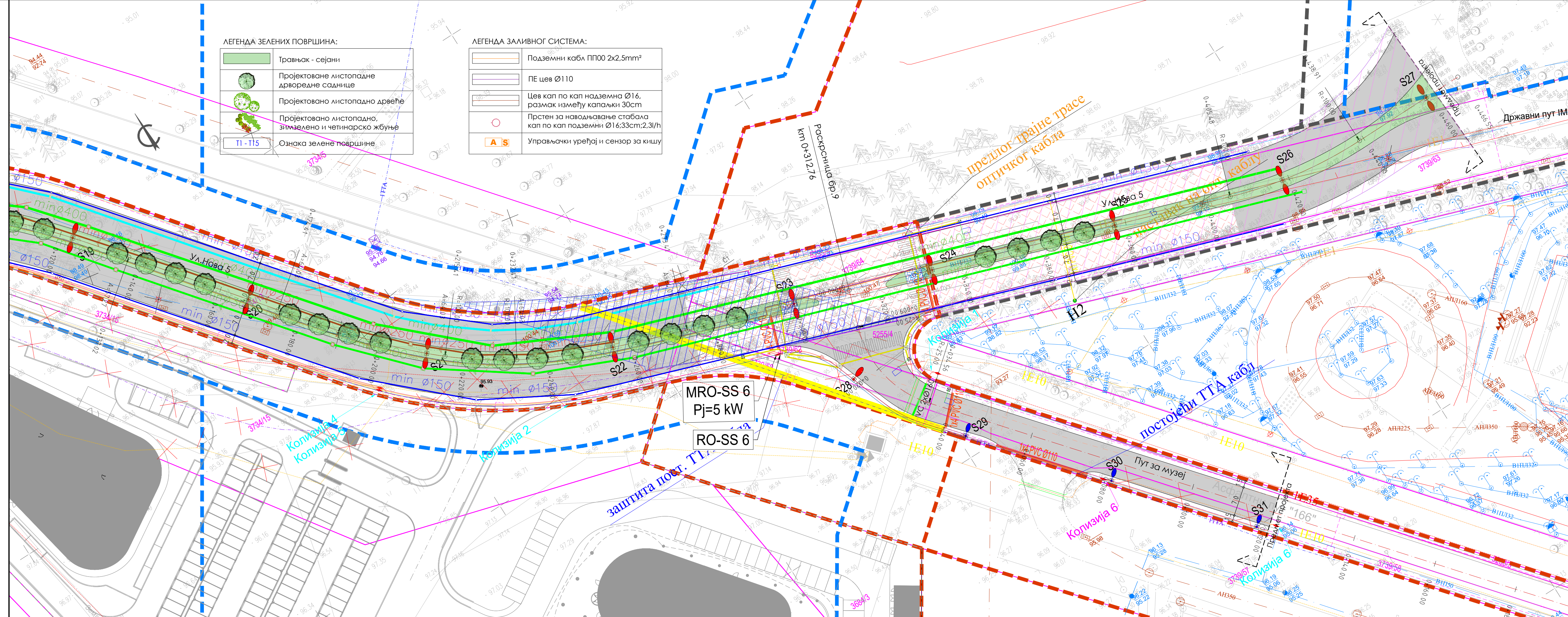
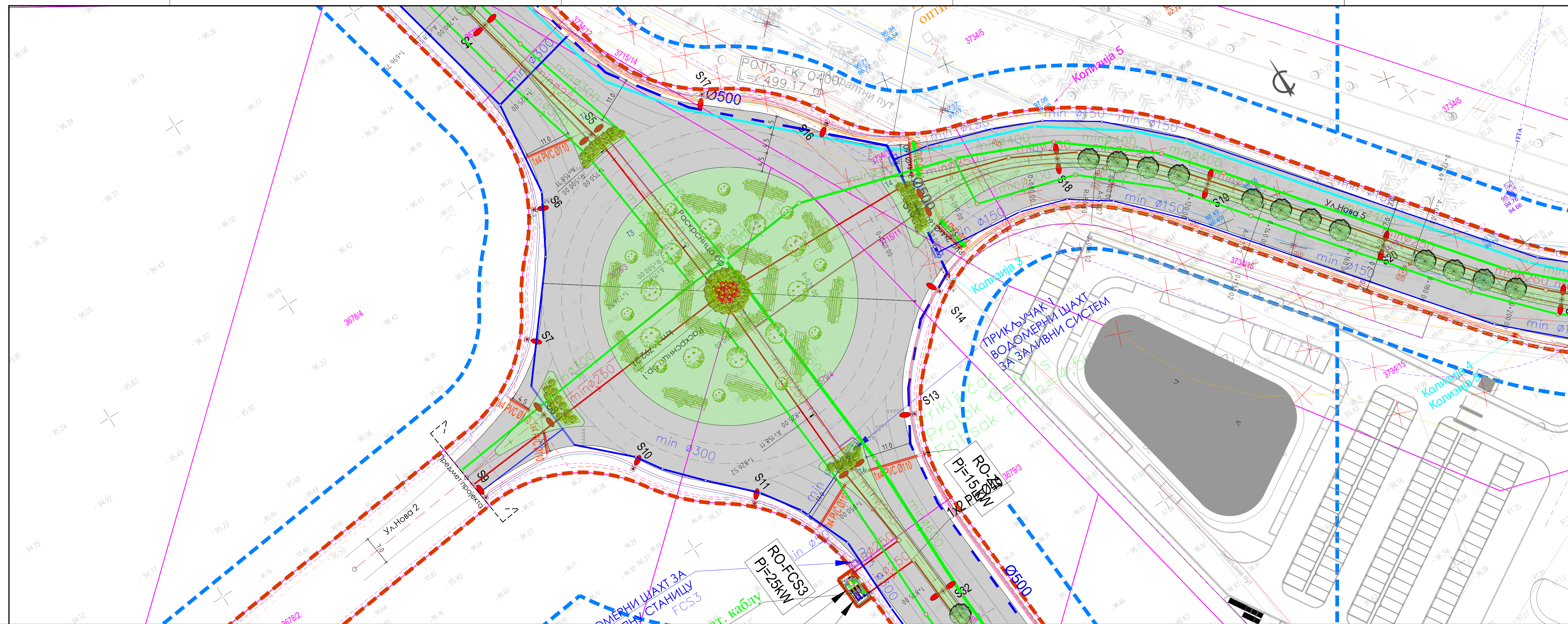
Број пројекта:
Е 04/25-1-0

Датум:
2026.

Размера:
R 1:500

Црт бр.:
4.5.

[illegible]



САОБРАЋАЈНИЦА

	Проектована имања саобраћајнице
	Проектована осовина
	Коловоз
	Паркинг
	Коловоз - Реквизитација
	Углавање
	Постојећи мост - рушење (предмет пројекта)
	Тротоар
	Острво
	Зеленило
	Регулациона линија
	Грађевинска линија
	Граница катастарске парцеле

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ - ИЗМЕШТАЊЕ И ЗАШТИТА 35kV, 10kV и 1kV

ПРОЈЕКTOVАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

- — — — — Измештени 35 kV вод
- — — — — Измештени 10 kV вод
- — — — — Измештени 1 kV вод
- ◊ Кабловска спојница
- Кабловско ојено (S)
- — — — — Кабловска канализација од ПБЦ циви
- () Заштита постојећег вода
- ✕ Уица се
- Замена постојећег АБ стубе

ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ













- — — — — Постојећи 35 kV вод
- — — — — Постојећи 10 kV вод
- — — — — Постојећи 1 kV вод
- ▣ Кабловско ојено (S) - није предмет овог пројекта
- Кабловско ојено (S) - није предмет овог пројекта
- Постојећи АБ стуб




ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ (ПДР)

- — — — — - планирани 35 kV вод

Напомена:

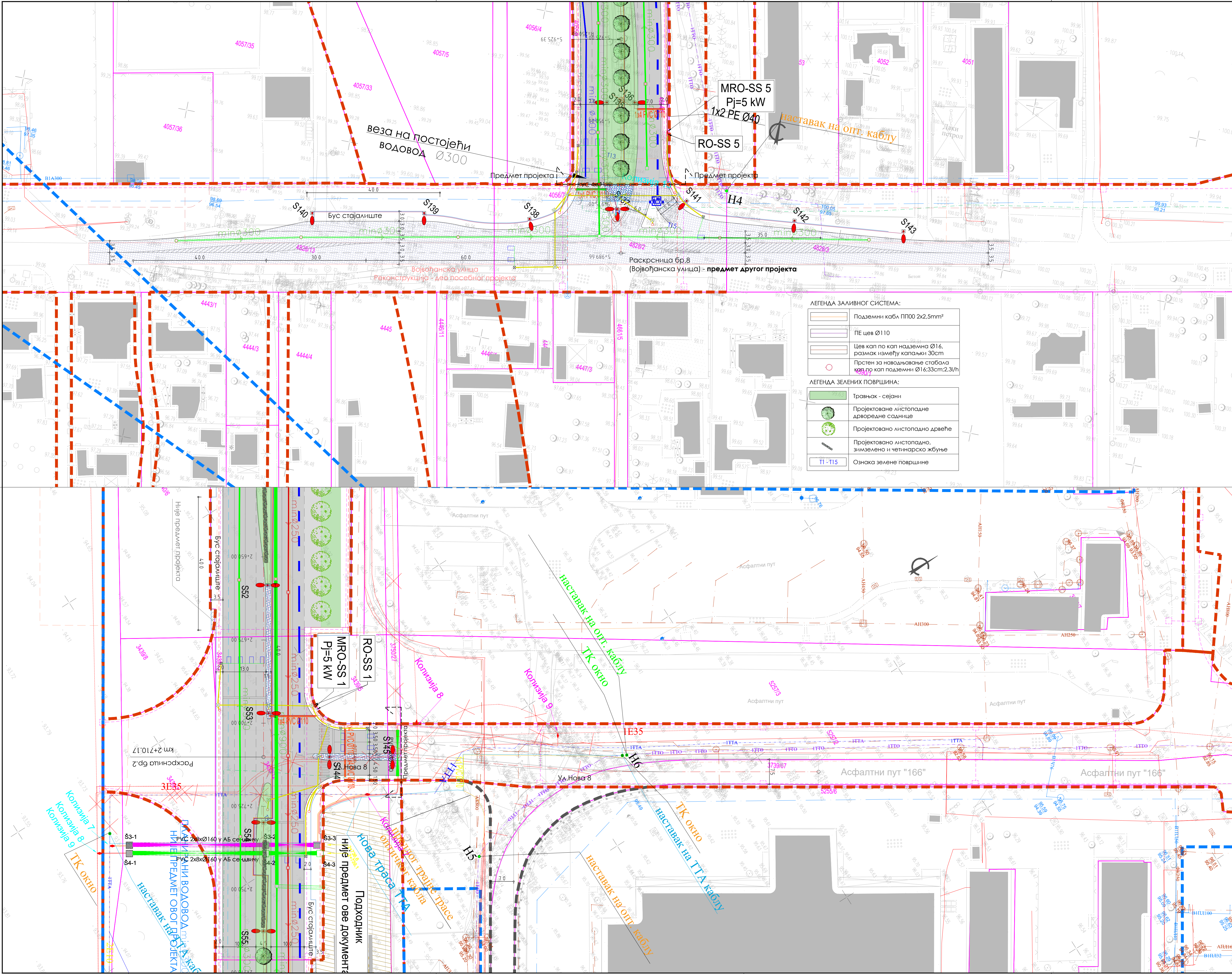
Приказано углавање водова је информативног карактера. Тачан положај, брз вода и место израде спојнице утврдиће се на терену при уклапању.

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНСТАЛАЦИЈА - ЈАВНО ОСВЕЋЕЊЕЊЕ	СВЕТЛОСНА САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА
<p>ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ</p> <p>— Кабл јавног осветљења PPO-А 4x25(35)mm²</p> <p>— Напонски кабловски веза ТЗ - РО (према УПТМ)</p> <p>— Кабловска канализација од ПВЦ цеви Ø110 mm</p> <p> Трансформаторска станица (према посебне документације)</p> <p> Разводни орман</p> <p>Тип осветљења : IZUYLM 3 80LxEd@70mm/А3/308/158W/WW/NEMA</p> <p>Видови каблова : IZUYLM SC IP66</p> <p>Висина монтаже : Н=12m</p> <p>Напоја : —</p> <p>Тип осветљења : IZUYLM 2 4xLED@70mm/А3/308/84W/WW/NEMA</p> <p>Видови каблова : IZUYLM SC IP66</p> <p>Висина монтаже : Н=10m</p> <p>Напоја : —</p>	<p>ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ</p> <p> Шахови индуктивних летњи</p> <p> Скуп стубова</p> <p> Трасе кабловске канализације индуктивних летњи</p> <p> Индуктивне летње за највише возила поклоњене у саобраћајној поретку</p> <p> Управљачки орман</p> <p> Трасе командно-сигналних каблова</p> <p> Окоз за командно-сигналне каблове</p> <p>Напомена: Кабловска веза од контролора до semaфора и индуктивних летњи и кабловске канализације је пројектован напредне фазе израде техничке документације.</p>
<p>ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ</p> <p> Постојећи кабл јавног осветљења</p> <p> Постојећи стуб ЈО</p> <p> Постојећи ступ ЈО који се демантира</p>	
<p>ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ (ПДР)</p> <p>— Планирање кабл јавног осветљења</p> <p>— Планирање кабловска 10kV, 14kV и ЈО</p>	

ХИДРОТЕХНИКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ И СИГНАЛНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
<p>ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> — Проектирање водовод — Проектирана атмосферска канализација — Проектирана фекална канализација — Атмосферска канализација под притиском  <p>— Канализациона црна станица</p> <p>— Изменилен потис: фекална канализација</p> <p>— Различ прегледанов водовод Ø500 (Није предмет овог пројекта)</p>	<p>ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> — Предлог трајне трасе оптичког кабла — Заштита за постојеће ТТА кабол ● Стопица на ТК кабловима — Ново ТК оно  <p>— Препраз прелаз саобраћајнице</p> <p>— Нова траса кабловске канализације</p> <p>— Ново оно кабловске канализације</p> <p>— Предлог трајне трасе (S)</p> <p>— Кабловско оно (S)</p> <p>— Кабловска канализација од ПВЦ цеви</p> <p>□ Кабловско оно (S) - није предмет овог пројекта</p>
<p>ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> — Постојећи водовод — Постојећа фекална потисни вод Ø400 — Постојећа атмосферска канализација — Постојећа фекална канализација  <p>— Постојећи шхт атмосферске канализације</p> <p>— Постојећи водовод који се уводи</p> <p>— Постојећа фекална потисни вод Ø400 који се уводи</p>	<p>ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> — Постојећи оптички кабли који се уводи — Постојећа кабловска канализација који се уводи — Постојећи ТТА који се уводи <p>ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ (ПРР)</p> <ul style="list-style-type: none"> — Планирани оптички кабли — Планирана кабловска канализација — Планирана базна станица

ГАСОВИДНЕ И ПОГОВОРНЕ СТАПЛАЦИ ИЗ ПЛАНА (ПДР)		(ПОСРЕДНИ ВОД 110 kV - није предмет овог пројекта)	
	планирана подизач вод 110 kV није предмет овог пројекта	Истиснавање по ПДР у умету Војводине и Сурмине до саобраћајнице Т6 до аутомобилске обилазнице - I фазе, до саобраћајнице Т-6 до саобраћајнице која постоје у правцу саобраћаја према са аеродромом "Никола Тесла" ("Службена грађа Београд", др.62/2014)	
01	планирана фотонапонско постројење		
02	планирана ТН-110/10 kV		
03	комплекс топлане	планирани топлотод	
04	построја топлотане подстанца	планирани дистрибутивни четини гасовод (p=6-12 бага)	
05	построја примопреднајна станица до топлотне пунле	планирани дистрибутивни пометелитски гасовод (p=1-4 бага)	
06	постројење топлотод		
07	планирана топлотод	Истиснавање по ПДР у по подручје прераде зоне "Аутомут" у Новој Београд, Сурмине у Зегуту ("Службена грађа Београд", др.61/2009)	
08	планирана станица мерно регулациона станица	планирани дистрибутивни гасовод (p=6-12 бага)	
09	мерно регулациона станица	планирани дистрибутивни гасовод (p=1-4 бага)	
10	постројење четини гасовод Ø160mm		
11	планирана прелазачи транспортни гасовод (p=50 бага)		
12	планирани дистрибутивни четини гасовод (p=1-2 бага)	Истиснавање по ПДР у умету Војводине и Сурмине до саобраћајнице Т6 до аутомобилске обилазнице - II фазе, до раскрсница са саобраћајницом која постоје у правцу саобраћаја према са аеродромом "Никола Тесла" до аутомобилске обилазнице ("Службена грађа Београд", др.62/2014)	
13	планирана мерно регулациона станица		
14	постројење четини гасовод Ø210mm	планирани дистрибутивни четини гасовод (p=6-12 бага)	
15	планирани пометелитски гасовод (p=1-4 бага)		

[illegible]



ЛЕГЕНДА

САОБРАЋАЈНИЦА	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ - ИЗМЕЊАЊЕ И ЗАШТИТА 35kV, 10kV и 1kV
— Пројектована линија саобраћајнице	ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
— Коловоз	— Измештени 35 kV вод
— Паркинг	— Измештени 10 kV вод
— Коловоз - Реквизиција	— Кабловска спојница
— Уклањање	— Кабловско ојко (S)
— Постојећи мост - рушење (предмет пројекта)	— Кабловска канализација од ПВЦ цеви
— Тротоар	— Заштита постојећег вода
— Острво	— Укида се
— Зеленило	— Замена постојећег АБ стуба
— Регулациона линија	ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
— Граница катастарске парцеле	— Постојећи 35 kV вод
	— Постојећи 10 kV вод
	— Постојећи 1 kV вод
	— Кабловско ојко (S) - није предмет овог пројекта
	— Кабловско ојко (S) - није предмет овог пројекта
	— Постојећи АБ стуб
	ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ (ПДР)
	— планирани 35 kV вод

Напомена:
Приказано уклањање водова је информативног карактера. Тачан положај, број вода и место израде спојнице утврдиће се на терену при уклањању.

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ - ЈАВНО ОСВЕЋЕЊЕ	СВЕТЛОСНА САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА
ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
— Кабл јавног осветљења РР00-А 4x25(35)mm²	— Шахтови индуктивних петљи
— Напонски каблови веза TC - РО (према УПГП)	— Стуб семафора
— Кабловска канализација од ПВЦ цеви Ø110 mm	— Трасе кабловске канализације индуктивних петљи
— Трансформаторска станица (предмет посебне документације)	— Индуктивне петље за највише возила положена у асфалтну површину
— Равнони орман	— Управљачки орман
— Тип осветљења : ZYULIM 3 80LEDx870mA/330W/15W/WW/NEMA Ready/SC IP66	
— Висина монтаже : Н=12m	
— Напон : 0"	
— Тип осветљења : ZYULIM 2 40LEDx700mA/330W/15W/WW/NEMA Ready/SC IP66	
— Висина монтаже : Н=10m	
— Напон : 0"	
ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	
— Постојећи јавно осветљење	— Кабловска веза од контролера до семафора и индуктивних петљи и кабловске канализације
— Постојећи стуб ЈО	— Постојећи народни фазе израде техничке документације.
— Постојећи стуб ЈО који се демотира	
ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ (ПДР)	
— Планирани јавно осветљење	
— Планирани каблови 10kV, 1kV и ЈО	

ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ И СИГНАЛНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
— Пројектовани водовод	— Предлог трајне трасе оптичког кабла
— Пројектована атмосферска канализација	— Заштита за постојећи ТТА кабл
— Пројектована фекална канализација	— Спојница на ТК кабловима
— Атмосферска канализација под притиском	— Ново ТК ојко
— Канализациона црпна станица	— Прелаз преко саобраћајнице
— Измештени потис фекална канализација	— Нова траса кабловске канализације
— Раније пројектовани водовод (Ø500 (није предмет овог пројекта)	— Ново ојко кабловске канализације
	— Предлог трајне трасе ТТА
	— Кабловско ојко (S)
ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	
— Постојећи водовод	— Кабловска канализација од ПВЦ цеви
— Постојећи фекални потиски вод Ø400	— Кабловско ојко (S) - није предмет овог пројекта
— Постојећа атмосферска канализација	
— Постојећа фекална канализација	ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
— Постојећи шахт атмосферске канализације	— Постојећи оптички кабл који се укида
— Постојећи водовод који се укида	— Постојећа кабловска канализација која се укида
— Постојећи фекални потиски вод Ø400 који се укида	— Постојећи ТТА који се укида
ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ (ПДР)	ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ (ПДР)
— Планирани водовод	— Планирани оптички кабл
	— Планирана кабловска канализација
	— Планирана база станица

ГАСОВДНЕ И ТОПЛИВДНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ИЗ ПЛАНА (ПДР)	ПОДЗЕМНИ ВОД 110/10 kV - није предмет овог пројекта
— планирани подземни вод 110 kV	— планирани топовод
— планирано фотонапонско постројење	— планирани дистрибутивни челични гасовод (r=12 bar-a)
— планирана ТС 110/10 kV	— планирани дистрибутивни полиетиленски гасовод (r=14 bar-a)
— комплекс топлане	
— постојећа топоводна подстанција	
— постојећа примопредајна станица за топлотне пумпе	
— постојећи топовод	
— планирани топовод	
— планирана главна мерно регулациона станица	
— мерно регулациона станица	
— планирани прикључни транспортни гасовод (r=12 bar-a)	
— планирани дистрибутивни челични гасовод (r=12 bar-a)	
— планирана мерно регулациона станица	
— постојећи челични гасовод Ø219mm	
— планирани полиетиленски гасовод (r=14 bar-a)	

Инсталације по ПДР-у за улице Војвођанску и Сурчинску од саобраћајнице Т6 до аутопутске обилазнице Т1 фазе, од раскрснице са саобраћајницом која повезује предметне саобраћајнице правца са аеродромом "Никола Тесла" до аутопутске обилазнице ("Службена грађа Београд" бр.62/2014)

Инсталације по ПДР-у за подручје привремене зоне "Аутопут" у Новом Београду, Сурчину и Земуну ("Службена грађа Београд" бр.61/2009)

Инсталације по ПДР-у за улице Војвођанску и Сурчинску од саобраћајнице Т6 до аутопутске обилазнице Т1 фазе, од раскрснице са саобраћајницом која повезује предметне саобраћајнице правца са аеродромом "Никола Тесла" до аутопутске обилазнице ("Службена грађа Београд" бр.62/2014)

AM CONSTRUCTIONS DOO
Крзнава 446, Р/148
Тел: 0655552887
e-mail: amc@amc.rs

главни пројектант:
Влад Јојановић, мајстор.инж.грађ.
главни пројектант:
Гордана Анђелић, дипломиран.инж.арх.
саопшеник:
Сара Јојановић

Број лиценце:
3431/214/21
373 М7/2 13

дво пројекта:
О ГЛАВНА СВЕСКА
назив цртежа:
Ситуациони план израђен на катастарској подлози, са приказом синхрон-плана инсталација

Број пројекта :
Е 04/25-1-0

Датум:
2026.

Црт.бр.:
4.9.

ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

0.13.	ПРОЈЕКТИНИ ЗАДАТАК
--------------	---------------------------

**ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК
ЗА ИЗРАДУ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ НА ИЗГРАДЊИ САОБРАЋАЈНИЦА У ОКВИРУ ПДР-А ЗА
КОМПЛЕКС АЕРОДРОМА „НИКОЛА ТЕСЛА БЕОГРАД”,
ГРАДСКЕ ОПШТИНЕ СУРЧИН**

I ОПШТИ ПОДАЦИ

Инвеститор:	ГРАД БЕОГРАД, Секретаријат за комуналне и стамбене послове - Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда Ј. П.
Објекат:	Део саобраћајнице Пут за аеродром, део Нове 5 и део Нове 8 са припадајућим раскрсницама и прикључним саобраћајницама у зонама раскрсница и припадајућом инфраструктуром
Локација:	КО Сурчин

II ПРЕДМЕТ УГОВАРАЊА УСЛУГА

Услуга израде следеће техничке документације:

1. Израда техничке документације за изградњу дела саобраћајнице Пут за аеродром, део Нове 5 и део Нове 8 са припадајућим раскрсницама и прикључним саобраћајницама у зонама раскрсница и припадајућом инфраструктуром, у оквиру ПДР-а за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд”.
2. Израда техничке документације за изградњу потходника са припадајућом инфраструктуром испод планиране саобраћајнице са излазом на другој страни улице Пут за аеродром, као наставак потходника испод будућег железничког стајалишта.

Техничку документацију израдити у складу са свим важећим српским законима, ИДР-ом, Локацијским условима, овим Пројектним задатком и свим другим релевантним документима.

III ОКВИРНИ САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:

1. САОБРАЋАЈНИЦА ПУТ ЗА АЕРОДРОМ, ДЕО НОВА 5 И ДЕО НОВА 8 СА ПРИПАДАЈУЋИМ РАСКРСНИЦАМА И ПРИКЉУЧНИМ САОБРАЋАЈНИЦАМА У ЗОНАМА РАСКРСНИЦА И ПРИПАДАЈУЋОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ

Свеска 0 - ГЛАВНА СВЕСКА

Свеска 1- ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ

Свеска 2.1- ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА

Свеска 2.2- ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈА ЦРПНИХ СТАНИЦА

Свеска 2.3 – ПРОЈЕКАТ ИНЖЕЊЕРСКИХ КОНСТРУКЦИЈА

Свеска 3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Свеска 4 - ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Свеска 5 - ПРОЈЕКАТ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Свеска 6 - ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Свеска 8 - ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈА И САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ

Свеска 9 - ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА СИНХРОН-ПЛАНОМ ИНСТАЛАЦИЈА И ПРИКЉУЧАКА, ПЕЈЗАЖНА АРХИТЕКТУРА И ХОРТИКУЛТУРА

Свеска 10 - ПРОЈЕКАТ РУШЕЊА

ЕЛАБОРАТ О ГЕОТЕХНИЧКИМ УСЛОВИМА ИЗГРАДЊЕ
ЕЛАБОРАТ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА
СТУДИЈА ОПРАВДАНОСТИ
СТУДИЈА О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
ПЛАН УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ОД ГРАЂЕЊА И РУШЕЊА
СЕПАРАТИ ПРОЈЕКТА ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ
ПЛАН ПРЕВЕНТИВНИХ МЕРА ЗАШТИТЕ НА РАДУ

2. ПОТХОДНИК СА ПРИПАДАЈУЋОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ У ЗОНИ БУДУЋЕГ ЖЕЛЕЗНИЧКОГ СТАЈАЛИШТА КАО НАСТАВАК ПОТХОДНИКА ИСПОД СТАЈАЛИШТА, ИСПОД ПЛАНИРАНЕ САОБРАЋАЈНИЦЕ СА ИЗЛАЗОМ НА ДРУГОЈ СТРАНИ УЛИЦЕ ПУТ ЗА АЕРОДРОМ

ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ СА ПРОЈЕКТОМ ПРЕ/ПАРЦЕЛАЦИЈЕ И ПРОЈЕКТОМ ГЕОДЕТСКОГ ОБЕЛЕЖАВАЊА

Свеска 0 - ГЛАВНА СВЕСКА

Свеска 1 - ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ

Свеска 2.1 - ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА

Свеска 2.2 - ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈЕ (ПОТХОДНИК, ЛИФТ)

Свеска 3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Свеска 4 - ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Свеска 5 - ПРОЈЕКАТ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Свеска 6 - ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Свеска 8 - ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈА И САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ

ЕЛАБОРАТ О ГЕОТЕХНИЧКИМ УСЛОВИМА ИЗГРАДЊЕ

ЕЛАБОРАТ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

ПЛАН УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ОД ГРАЂЕЊА И РУШЕЊА

СЕПАРАТИ ПРОЈЕКТА ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ

ПЛАН ПРЕВЕНТИВНИХ МЕРА ЗАШТИТЕ НА РАДУ

Овим Пројектним задатком је дат оквирни садржај техничке документације који може бити коригован (подела на више свезака, кориговање назива појединачних свезака, додавање/изостављање свезака и др.) уколико се након исходавања локацијских услова јави потреба за изменом/допуном, а све у складу са важећим правилницима.

Техничком документацијом ће бити дефинисан обим и врста радова које извођач треба да изведе на терену, а у циљу изградње објеката који су предмет техничке документације.

Пројектну документацију је потребно радити на основу:

- ПДР-а за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Службени лист града Београда“, бр. 36/20),
- ПГР шинских система у Београду са елементима детаљне разраде железничке пруге од Земунског поља до реке Саве – Етапа 1 – деоница Земунско поље – Национални стадион („Службени лист града Београда“, бр. 11/24),
- План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе - град Београд, целина I-XIX („Службени лист града Београда“, бр. 20/16, 97/16, 69/17, 97/17, 72/21, 27/22, 45/23, 66/23 и 91/23);
- План генералне регулације система зелених површина Београда („Службени лист града Београда“, бр. 110/19);

- Просторни план подручја посебне намене за пројекат БеоГрид 2025 („Службени лист града Београда”, бр. 30/24);
- Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС” бр.72/09, 81/09 – испр., 64/10 – одлука – УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. Закон, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25),
- Закона о путевима („Сл. гласник РС” бр. 41/18, 95/18-др. закон и 92/23)
- Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС” бр. 135/04, 36/09);
- Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18- др. Закон и 35/23);
- Правилника о садржини, начину и поступку израде и вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта („Сл. гласник РС” бр. 96/23),
- Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем (“Сл. гласник РС” бр.96/23),
- Правилник о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута (“Сл. гласник РС” бр. 50/11
- Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (Сл. Гласник РС бр. 67/2011,48/2012 и 1/16)
- Одлуци о одвођењу и пречишћавању атмосферских и отпадних вода на територији града Београда (Сл. Лист града Београда бр.6 од 23.03.2010 и 29/2014),
- Ажурних, оверених геодетских подлога (топографски план, катастар водова, катастар непокретности),
- Локацијских услова
- Важећих прописа, стандарда и норматива за ову врсту радова,
- Стандарда квалитета животне средине и стандарда емисије,
- Сарадње са надлежним предузећима и установама
- „Књиге стандарда урбане опреме, мобилијара и текстуре” усвојене на Скупштини града 18.07.2016.,
- Пројектног задатка Инвеститора

IV ОБАВЕЗЕ ПРОЈЕКТАНТА

Пројектант је дужан да:

- изврши геодетско снимање и изради катастарско – топографски план,
- изврши геотехничке истражне радове и изради Елаборат о геотехничким условима изградње,
- изради Пројекте пре/парцелације (два примерка) и по усвајању пројеката пре/парцелације уради Елаборат за обележавање грађевинске парцеле и преда га надлежној СКН ради формирања грађевинске парцеле,
- Техничку документацију ради на ажурној катастарско-топографској подлози;
- изради Идејно решење, а након добијања Локацијских услова изради Идејни пројекат са студијом оправданости.
- У току израде пројекта, пројектант је дужан да сарађује са свим надлежним предузећима и установама од интереса за израду пројектованих решења, као и да поступи по примедбама Ревизионе комисије надлежног Министарства.
- Након верификације Идејног пројекат од стране Ревизионе комисије пројектант треба да изради Пројекат за грађевинску дозволу са Изводом из пројекта
- Синхрон план са распоредом свим комуналних инсталација мора бити потписан и од стране свих одговорних пројектаната да су све инсталације међусобно усаглашене, такође мора бити усаглашен са пројектом потходника са припадајућом инфраструктуром у зони железничког стајалишта и потпорних зидова са положајем свих инсталација),
- Пројектант је у обавези да прибави све потребне сагласности и мишљења на техничку документацију,
- Пројектант је дужан да формира пројектну документацију (ПГД са изводом из пројекта) у складу са Упутством за формате електронских докумената и њихово достављање у ЦЕОП-у, као и да уради План управљања отпадом,
- Пројектант је дужан да поступи по примедбама техничке контроле и прибави сагласност на План управљања отпадом од надлежне институције за заштиту животне средине,
- Након добијања грађевинске дозволе пројектант је дужан да уради Пројекат за извођење са Планом превентивних мера и Сепарате за прикључење,

- Пројектант је у обавези да присуствује свим радним састанцима који ће бити организовани везано за реализацију предметног пројекта,
- Пројектант је дужан да сву наведену техничку документацију изради у уговореном року. Укупан рок завршетка подразумева предају комплетне и верификоване техничке документације.

Напомена: Прибављање копије плана катастарских парцела, копије плана катастра водова, прибављање Локацијских услова и Грађевинске дозволе и сви трошкови такси за ЦЕОП, трошкови прибављања услова за израду техничке документације и евентуалне сагласности ималаца јавних овлашћења, за спровођење по члану 135. Закона о планирању и изградњи, обавеза је Инвеститора.

Обавеза Пројектанта је да Инвеститору преда:
у аналогном облику

- 2 примерка Идејног решења
- 2 примерка Идејног пројекта са Студијом оправданости
- 2 примерка Пројекта за грађевинску дозволу са Изводом из пројекта
- 3 примерка Пројекта за извођење са Изводом из пројекта
- 3 примерка Сепарата пројекта за извођење за прикључење (на ЕЕ мрежу и друго)
- 4 примерка Плана превентивних мера заштите на раду
- 5 примерка Елабората о геотехничким условима изградње
- 3 примерка Плана управљања отпадом

и комплетну техничку документацију (текстуалну, предмерску/предрачунску и графичку документацију) у дигиталном облику (активна форма – dwg, doc, xls и сл. формати и неактивна форма - PDF формат и сл.), на CD-у у 3 примерка. Предмери/предрачуни је потребно да буду урађени у Excel-у. Такође, пројектант је у обавези да достави техничку документацију у дигиталној форми примерено обједињеној процедури електронским путем, сагласно важећем Закону о планирању и изградњи и другим подзаконским актима којима се ближе уређује ова област (правилницима, упутствима и сл.).

За израду и спровођење пројекта пре/парцелације у аналогном и дигиталном облику:

- 3 примерка Пројекта пре/парцелације
- доказ и копију Елабората за обележавање грађевинске парцеле који је предат надлежној СКН.

V ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ

1. САОБРАЋАЈНИЦА ПУТ ЗА АЕРОДРОМ, ДЕО НОВА 5 И ДЕО НОВА 8 СА ПРИПАДАЈУЋИМ РАСКРСНИЦАМА И ПРИКЉУЧНИМ САОБРАЋАЈНИЦАМА У ЗОНАМА РАСКРСНИЦА И ПРИПАДАЈУЋОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ

За део саобраћајнице Пут за аеродром, део Нове 5 и део Нове 8 са припадајућим раскрсницама и прикључним саобраћајницама у зонама раскрсница и припадајућом инфраструктуром не постоји техничка документација и израда ове документације ће се реализовати, а на основу овог Пројектног задатка.

У оквиру овог дела пројектног задатка је дефинисана израда техничке документације за изградњу дела саобраћајнице Пут за аеродром са инфраструктуром, а која чини саобраћајну везу између деонице државног пута IM реда M11, аеродрома „Никола Тесла“ и постојеће Војвођанске улице, део Нове 5 и део Нове 8 до раскрснице са сервисном 1 укључујући и раскрсницу са овом улицом. Техничка документација треба да обухвати припадајуће раскрснице и прикључне саобраћајнице у зонама раскрсница укључујући и припадајућу инфраструктуру у наведеним саобраћајницама. Све раскрснице су планиране са пресецањем саобраћајних струја, предметна саобраћајница представља главни приступ комплексу аеродрома.

СВЕСКА 1 ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ

Планом детаљне регулације није предвиђена израда канализационе црпне станице за атмосферску канализацију, али се у току израде пројектног задатка и идејног решења установило да је потребна изградња једне КЦС (са ретензијом или црпним базеном). Узимајући у обзир да се очекује да капацитет ове црпне

станции буде већи од 100лит/с потребно је предвидети подземно-надземни тип црпне станице. Објекат својом архитектуром мора бити обликован да испуњава све потребе које једна црпна станица треба да садржи. У фази израде идејног решења је потребно преиспитати потребу за изградњу КЦС са атмосферске воде (са ретензијом или црпним базеном) и исту обухватити идејним решењем уколико је неопходна њена изградња.

Положај, габарити и висинске коте објекта мора бити у складу са техничко-технолошким захтевима, захтевима оптималног смештаја неопходне опреме и са урбанистичко-техничким условима. Планирана КЦС треба да има развојени хидротехнички и заједнички грађевински део.

Као јединствена грађевина, чија је функција прихват и дистрибуција атмосферских вода, треба да се састоји од:

- улазних грађевина атмосферских вода, са линијама за смештај хидромеханичке опреме, као и системом за предtretман са шљунколовом и аутоматском решетком за атмосферске воде,
- резервоарског простора – црпилишта атмосферских вода,
- простора машинске сале за смештај хидромашинске опреме са пратећим машинским инсталацијама,
- простор за смештај електроенергетске опреме и пратеће аутоматике (ТС, СН и НН разводно постројење, дизел ел.агрегат),
- анекс објекта (минимално 150m²) са сервисно-радионичким простором, магацинским простором, канцеларијом за смештај руковођа (пословођа и машиниста), санитарним и гардеробним делом намењен производним канализационим радницима тј. непосредним извршиоцима на одржавању и управљању КЦС-ом.

Приземни део објекта би требало да има један „чист“ улаз и један „прљави“ улаз. Из прљавог улаза се улази прво у просторију у којој се налази „корито“ са чесмама где запослени могу да оперу своје руке и обућу у којој су дошли са терена (минимум три чесме и довољна ширина просторије за истоварени боравак три радника). У наставку ове просторије је део са тушевима који садржи минимално две туш кабине. Туш кабине треба да буду постављене тако да имају двоје врата, једна кроз која ће радник ући у кабину и друга кроз која ће изаћи. У овом делу требало би предвидети и простор за смештање минимум 6 ормарића за радна одела и обућу запослених. Уз ове просторије предвидети и просторију за смештај индустријских машина за прање и сушење веша (перионица) која треба да има два улаза, један из чистог и један из прљавог дела објекта.

У чистом делу објекта предвидети још једну просторију за пресвлачење радника, такође са минимум 6 ормарића. Такође предвидети једну заједничку просторију за боравак са чајном кухињом минималне квадратуре 20m².

Испред прљавог улаза предвидети чесме где ће радници моћи да изврше прање своје опреме пре уласка у објекат.

Предвидети два паркинг места за паркирање лаких камиона за превоз радника и опреме (3,5 t). Саобраћајне површине предвидети за тешки саобраћај (камиони и цистерне) са манипулативним простором за унос опреме у објекат. Предвидети да се процедурне воде са ових паркинг места уливају у канал, а одатле у канализациону мрежу.

Поред овог паркинга предвидети хидрант.

Грађевине у склопу КЦС, а ван објекта КЦС су:

- шахт за таложење носећег материјала атмосферских отпадних вода (шљунка и песка),
- мерни шахт (за смештај мерача протока и заштитних затварача).

С обзиром на локацију објекта у урбаној градској средини, опрема мора бити смештена у затвореним грађевинским објектима.

Локацију оградити одговарајућом типском оградом БВК (од кутијастих профила) са колском и пешачком капијом. Клизна колска капија треба да буде опремљена електромоторним погоном са даљинским управљањем.

Простор у кругу парцеле предвидети да буде зелена површина ограда змзеленом оградом, оплеменења растињем и парковским мобилијаром.

При изради пројекта је обавезна сарадња са Инвеститором и надлежним службама Развоја и Одржавања водоводне мреже ЈКП БВК. Ако због недовољно просторних могућности или других оправданих разлога није могуће испоштовати све наведен захтеване услове потребно је у сарадњи са надлежним службама ЈКП БВК пронаћи прихватљиво техничко решење.

СВЕСКА 2.1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА

Саобраћајна веза између деонице државног пута IM реда M11, аеродрома „Никола Тесла“ и Војвођанске улице према ПДР-у за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд, остварује се преко саобраћајнице Пут за аеродром.

Овом техничком документацијом обухваћена је изградња дела саобраћајнице Пут за аеродром од стационаче км 1+510,00 дефинисане ПДР-ом за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“ (на којој се постојећа саобраћајница уклапа у планирану) до раскрснице са постојећом Војвођанском улицом на стационачи км 5+986,93, у укупној дужини од око 4.5км, са припадајућим јужним кружним током; са делом саобраћајнице Нова 5 која иде према згради Терминала, у дужини од око 470 м и делом саобраћајнице Нове 8 до раскрснице са сервисном 1 у дужини од око 60м, као и припадајуће раскрснице на овој дужини саобраћајнице са прикључним саобраћајницама у зонама раскрсница. Техничком документацијом обухватити и зону раскрснице саобраћајнице Пут за аеродром са постојећом Војвођанском улицом којом ће се обухватити реконструкција дела Војвођанске улице са изградњом недостајуће инфраструктуре (минимум: атмосферска канализација и јавна расвета) у зони раскрснице са уклапањем у постојеће стање Војвођанске улице. Проширити обухват пројекта у Војвођанској улици, како би се уклапање (односно две саобраћајне траке у Војвођанској улици (смер ка Сурчину)) у постојеће стање Војвођанске улице обезбедило на већој удаљености од раскрснице улица Пут за аеродром и Војвођанска, нарочито због зоне стајалишта ЈЛП. Узимајући у обзир сва ограничења која постоје на терену кроз разраду техничког решења раскрснице тежити да се, уколико је то могуће, примени планско решење раскрснице. Пројектно решење раскрснице треба да створи услове којим ће се повећати безбедност и проточност саобраћаја у зони раскрснице и унапредити одводњавање раскрснице.

Према ПДР-у за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“, саобраћајница Пут за аеродром је предвиђена са профилем укупне ширине 29,0 м који садржи по три саобраћајне траке за сваки смер (ширина три траке је 10 м), разделно острво ширине 5 м и обостране тротоаре са ширином појединачног тротоара од 2м. Ширина саобраћајних трака, разделног острва и тротоара се може мењати у складу са условима имаоца јавних предузећа (обратити пажњу да укупна ширина саобраћајнице остане у оквиру зоне регулације дефинисане према актуелном ПДР-у). На целој траси саобраћајнице Пут за аеродром су предвиђене две раскрснице са кружним током саобраћаја које ће омогућавати брз приступ будућим привредно-комерцијалним зонама. Овом техничком документацијом је обухваћена једна, јужна раскрсница са кружним током саобраћаја из које се планира одвајање саобраћајнице Нова 5 која чини главну везу са зоном постојећег терминала и планираним садржајима у њој. Траса саобраћајнице Пут за аеродром се потом приближава коридору будуће железнице и враћа на трасу постојеће саобраћајнице коју прати све до укрштања са Војвођанском улицом која припада примарним градским саобраћајницама са профилем укупне ширине 29,0м. На делу трасе саобраћајнице Пут за аеродром која се пружа уз пругу, пројектовати заштитну ограду на граници парцеле саобраћајнице ка прузи. Косине насипа саобраћајнице Пут за аеродром, са десне стране границе регулације саобраћајнице уклопити у нивелацију изведеног терена или пројектованих решења који су дати пројектом железничке пруге Земун поље - Аеродром Никола Тесла - Национални стадион. Са леве стране саобраћајнице косину насипа/усека уклопити у постојећи терен.

Траса саобраћајнице Нова 5 се пројектује у дужини од око 470 м, са профилем укупне ширине 23,0 м до уклапања са постојећом саобраћајницом која води ка терминалној згради и садржи по две саобраћајне траке за сваки смер (ширина траке је 3,5 м), разделно острво ширине 4 м и обостране тротоаре (ширина тротоара је по 2м).

Пројектом је потребно обухватити и део саобраћајнице Нова 8 од Пута за аеродром до Сервисне 1 у складу са ПДР-ом у дужини од 90 м до уклапања у постојеће стање Нове 8 са решењем будуће раскрснице Нове 8 и Сервисне 1.

На свим раскрсницама где су дозвољена лева скретања, продужити траку за лево скретање (која се пројектују на рачун разделног острва) на минимално 80м.

Укупна оквирна количина које ће бити обухваћене пројектном документацијом и извођењем радова је: површина коловоза је 110000 м², тротоара 24000 м², дужина ивичњака уз коловоз 21000 м и дужина ивичњака уз тротоар 11000 м.

По планском решењу из ПГР-а шинских система у Београду са елементима детаљне разраде железничке пруге од Земунског поља до реке Саве – Етапа 1 – деоница Земунско поље – Национални стадион („Службени лист града Београда”, бр.11/24) измењена је траса железничког коридора тако да траса приказана у оквиру ПДР-а за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд”, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Службени лист града Београда”, бр. 36/20) постаје неважећа. Такође, планским документом шинских система деоница Пута за аеродром у зони приближавања железничком коридору је измењена у неким деловима. Површинске раскрснице у тој зони су измењене у складу са детаљније разрађеном железничком инфраструктуром и важећи је овај плански документ.

ПДР-ом за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд”, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Службени лист града Београда”, бр. 36/20) предвиђена је у будућности изградња друге полетно-слетне стазе. Као веза постојеће и будуће полетно-слетне стазе предвиђене су две рулне стазе које пресецају Пут за аеродром и железнички коридор. У тој зони као коначно решење предвиђено је спуштање нивелете Пута за аеродром испод будућих рулних стаза, али до тренутка док се не утврди потреба за другом полетно-слетном стазом и њене реализације, нивелета Пута за аеродром је планирана као површинска у овим зонама.

Планским документом предвиђене су паркинг површине у оквиру регулације саобраћајнице, у делу који је предмет пројекта тачније 80 ПМ. Тачан положај, димензије као и начин паркирања у свему урадити у складу са условима и у сарадњи са имаоцима јавних овлашћења.

На свим саобраћајним површинама обезбедити проходност меродавних возила. Урадити проверу проходности меродавног возила.

Зеленило у регулацији улице пројектовати тако да избор садница не омета прегледност и безбедност саобраћаја. Ревизиона окна, уколико се пројектују на коловозној површини, нивелационо ускладити са саобраћајницом и пројектовати их тако да се избегне денивелација (пропададње) истог, у односу на коту асфалта. Водити рачуна о нивелацији и комплетном систему одводњавања јавних саобраћајних површина, тако да се не на који начин не угрози: ефикасно одводњавање истих, остале површине и објекти.

Тротоаре и пешачке прелазе пројектовати у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава неометано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама, („Сл. гласник РС”, бр. 22/2015).

Коловозну конструкцију обе коловозне траке саобраћајнице Пут за аеродром, део Нова 5 и део Нова 8, димензионисати према очекиваном саобраћајном оптерећењу, структури саобраћаја и геомеханичким карактеристикама тла, које се очекује да буде најмање тешко саобраћајно оптерећење, а у складу са важећим правилницима, стандардима и законима. Техничком документацијом предвидети примену ливених бетонских ивичњака беле боје са димензијом ивичњака уз коловоз и тротоар које одговарају рангу саобраћајнице.

Пројектним задатком је предложена следећа коловозна конструкција коловоза, тротоара и паркинга:

- Коловоз чини флексибилна коловозна конструкција која је сачињена од скелетног мастикс асфалта дебљине 4цм СМА 0/11с са ПмБ 45/80-65, два слоја битуменизаног носећег слоја БНС 22сА са Бит 50/70 укупне дебљине 14цм (7+7цм) и два слоја дробљеног каменог агрегата са одговарајућом гранулацијом и минималне дебљине оба слоја од 50цм. Испод наведене коловозне конструкције је потребно планирати постељицу од песковито-шљунковитог материјала одговарајуће гранулације са минималном дебљином од 30цм или од материјала који је дефинисан Елаборатом о геотехничким условима изградње саобраћајнице
- Тротоар чини следећа флексибилна конструкција: 3см Асфалт-бетон АБ 8 са Бит 50/70, 6см Битуменизирани носећи слој БНС 22с А са Бит 50/70 и минимум 20 см дробљеног камена агрегата 0/31 mm или од материјала који је дефинисан Елаборатом о геотехничким условима изградње саобраћајнице

- На паркинг местима уз саобраћајницу Пут за аеродром је потребно предвидети 5 cm Асфалт-бетон АБ 8 са Бит 50/70, 7 cm Битуменизирани носећи слој БНС 22с А са Бит 50/70 и два слоја дробљеног каменог агрегата одговарајуће гранулације са минималном дебљином оба слоја од 45cm.

Техничком документацијом је потребно извршити димензионисање коловозне конструкције коловоза, тротоара и паркинга са упоређењем коловозне конструкције која је дата у оквиру овог пројектног задатка и препоруком за усвајање коловозне конструкције. Ако је коловозна конструкција из пројектног задатка на страни сигурности, у односу коловозну конструкцију која је добијена у оквиру прорачуна који је дат у Пројекту коловозне конструкције, усвојиће се коловозна конструкција из пројектног задатка.

Предметним саобраћајницама предвиђено је и кретање јавног градског превоза, па приликом пројектовања узети у обзир димензије и саобраћајно-техничке карактеристике возила ЈЛП-а (соло и зглобних аутобуса), а коловозна конструкција мора да буде димензионисана за минимум тешко саобраћајно оптерећење. Планирати стајалишта ЈЛП-а у оба смера, при чему се очекује минимум два стајалишта по једном смеру у саобраћајници Пут за аеродром и по једно стајалиште по смеру у постојећој Војвођанској улици на коју се прикључује наовопроектлована саобраћајница. У оквиру стајалишта је потребно предвидети бетонске темеље за електронски стајалишни стуб и за надстрешницу са напајањем из најближег стуба јавне расвете, док набавка и постављање стуба и надстрешнице није обавеза Извођача. На стајалишту је планирано постављање електронског стајалишног стуба са два темеља од бетона марке МБ30 са димензијама темеља 40x40x40cm чију осу планирати управно на осу саобраћајнице на 1,0m од почетка стајалишног платоа. На планираним стајалиштима пројектом предвидети постављање четири темељне стопе димензија 0,6x0,8x0,55m од бетона марке МБ30 са анкерима за причвршћивање конструкције надстрешнице са витринама. Тачан број стајалишта и услови за постављање стајалишта и надстрешнице ће бити дефинисани у оквиру услова ИЈП (Секретаријат за јавни превоз).

Обавезно пројектовати подземни пролаз за пешаке у зони железничке станице (зона раскрснице улица Пут за аеродром и Нова 8), који ће бити димензионисан у складу са планираним захтевима и све у складу са Правилником о приступачности.

Највећим делом лева коловозна трака саобраћајнице Пут за аеродром, гледајући из смера од петље на аутопуту према Сурчину, је ситуационо лоцирана у оквиру постојећег коловоза постојеће улице Пут за аеродром. Планирано је да се постојећа коловозна трака задржи и користи као лева коловозна трака према Сурчину уз неопходно проширење и надоградњу како би се гарантовала носивост за захтевано саобраћајно оптерећење.

У циљу утврђивања стања постојеће коловозне конструкције потребно је урадити анализу стања постојеће коловозне конструкције према:

Структури постојеће коловозне конструкције, коју треба установити извођењем истражних геотехничких јама и то по једну на сваких 500m трасе у банкини, на ивици коловоза, унакрсно према расту стационажа. Такође, потребно је извршити узорковање асфалтних слојева, на сваких 50m унакрсно према расту стационажа, лево, осовина, десно, вађењем асфалтних кернова $\varnothing 100\text{mm}$ до дубине на којој се налазе невезани слојеви.

Податке о оштећености коловоза, прикупити су визуелним прегледом, у складу са PAVER методологијом и каталозима (врста хабајућег слоја; тип, интензитет и количина оштећења).

Измерити дефлексије, дефлектометром са падајућим теретом (HWD или FWD) избором терета и наношењем силе од 50 kN на кружну плочу пречника 300 mm, на сваких 100 m по један опит на осовини сваке саобраћајне траке а сваких 300 m на 1 m од обе ивице коловозне површине према осовини. Мерење дефлексија упаривати са температуром коловоза. На основу дефлексије извршити поделу деонице на хомогене потезе. Одредити модуле еластичности слојева коловозне конструкције и постељице на основу дефлексије.

На основу спроведених анализа и добијених резултата је потребно предложити надоградњу/ојачање постојеће коловозне конструкције у оквиру леве коловозне траке.

Пројекат урадити у складу Локацијским условима, условима ималаца јавних овлашћења, законима, правилницима, стандардима и нормативима за ову врсту радова.

СВЕСКА 2.2 ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈЕ

Пројекат потпорних зидова

Техничком документацијом је обухваћена јужна кружна раскрсница према Аеродрому Никола Тесла, из које се планира саобраћајница Нова 5 која чини главну везу са зоном постојећег терминала на аеродрому. Траса саобраћајнице Нова 5 се гради у дужини од око 470 м, са профилем укупне ширине 23,0 м до уклапања са постојећом саобраћајницом која води ка згради терминала.

- Према пројектованој нивелацији саобраћајнице и ситуације на терену, указала се потреба са леве стране новопроектване саобраћајнице Нова 5 у смеру ка аеродрому за пројектовањем потпорних /парапетних зидова у дужини од око 350 м. Висина зидова је променљива до 3,0 м висине од површине саобраћајнице до површине терена. Потпорне/парапетне зидове пројектовати у усеку у односу на новопроектвану саобраћајницу.
- Са десне стране новопроектване саобраћајнице Нова 5 потребно је пројектовати два потпорна /парапетна зида чија је дужина од око 240 м и 130 м. Висина зидова је променљива до 3 м висине од површине саобраћајнице до терена, а пројектовати их у усеку у односу на новопроектвану саобраћајницу.

Укупна оквирна дужина потпорних зидова је 720 м.

Кроз разраду техничке документације, где је могуће, потпорне/парапетне зидове заменити шкарпана, у потпуности или делимично.

Приликом пројектовања потпорних/парапетних зидова, обавеза пројектанта је да усагласи положај потпорних/парапетних зидова са трасама постојећих и планираних инсталација, које се налазе у зони предметне локације. Потпорне зидове приказати у синхрон плану.

У оквиру разраде Техничке документације приказати конструкције потпорних и парапетних зидова, материјале који се уграђују у конструкцију, приказати пројектовану хидроизолацију, начин ископа и потребну заштиту ископа, релевантне елементе тла потребне за прорачун фундирање и анализу утицаја тла на конструкцију потпорног и парапетног зида, врсту оплате, начин заштите конструкције од цртања графита, као елементе који утичу на трајност конструкције за период од 50 година, потребне дилатације, разделнице и сегменте у којима се изводе радови. Проверити просторну стабилност потпорних зидове (клизање и превртање) и сеизмичку стабилност.

У графичким прилозима Техничке документације пројекта конструкције приказати ситуацију потпорних зидова на овереној КТП подлози у свим фазама пројектовања.

Елементе конструкције потпорних зидова диспозиционо приказати у Идејном решењу.

Технички опис, статички прорачун, све детаље оплата са карактеристичним детаљима арматуре и предмером и предрачуном приказати у ПГД-у, а у ПЗИ-у приказати све детаље арматуре са спецификацијом арматуре.

Техничку документацију приказати и доставити у складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде и вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Сл. гласник РС" бр. 68/2019).

Пројекат урадити у складу са правилником за Правилником за грађевинске конструкције ("Сл. гласник РС", бр. 89/2019, 52/2020 и 122/2020).

Пројекат конструкције црпне станице

Конструкцију објекта (физичке границе објекта), укључујући и темељну стопу, пројектовати у границама регулације и фундирати тако да се обезбеди потпуна стабилност и спрече деформације сагласно инжењерско геолошким условима тла.

У оквиру нумеричке документације приказати све комбинације оптерећења, као и меродавне комбинације оптерећења на основу којих се димензионише конструкција објекта. На основу резултата статичког прорачуна димензионисати и усвојити елементе конструкције.

Кроз нумеричку документацију приказати предмер и предрачун радова и у MS Excel формату.

У графичком делу пројекта обележити диспозиционо све елементе конструкције (план позиција) на овереној катастарској подлози.

Све елементе конструкције диспозиционо приказати у пројекту.

Технички опис, статички прорачун и друге потребне детаље са предмером и предрачуном приказати у пројекту.

Прорачун елемената конструкције спровести према важећим законским прописима за ову врсту објеката.

СВЕСКА 3 ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

3/1 Пројекат водовода

Приликом израде техничке документације узети у обзир да су добијене одговарајуће дозволе за извођење радова за:

- Изградњу водоводне мреже Ф500 мм у планираној регулацији, за опремање локације на подручју ПДР-а аеродрома „Никола Тесла“, дужине $L=3585,37\text{ м}$ по члану 135. Закона о планирању и изградњи
- Изградњу водоводне мреже Ф500 мм у постојећој регулацији саобраћајнице Пут за аеродром, дужине $L=2715,80\text{ м}$ по члану 145. Закона о планирању и изградњи

У регулацији саобраћајнице Нова 5 потребно је испројектовати водоводну мрежу мин Ø150, обострано, са везом на пројектовану водоводну мрежу у саобраћајници Пут за аеродром.

У десној коловозној траци саобраћајнице Пут за аеродром потребно је испројектовати водоводну мрежу мин Ø300 само на делу крајњих деоница где се очекују потрошачи и овај водовод повезани са водоводом Ф500 за који је исходована одговарајућа дозвола за извођење, а у сврху прстенастог повезивања.

Оквирне дужине водовода за који је потребно урадити техничку документацију и извести радове је дат у табели:

дуктил Ø150 мм	m1	705
дуктил Ø300 мм	m1	1800

Повезивање новопроектованих цевовода Ф300 мм са постојећим цевоводом цевоводом Ф300 мм који је у Војвођанској улици остварити у новопроектованом армиранобетонском водоводном шахту са потребном арматуром за правилно функционисање цевовода. Новопроектовани цевоводи Ф150 мм који је планиран са обе стране саобраћајнице Нова 5 се повезује на новопроектовани цевовод Ф500 мм који има одговарајућу дозволу за извођење радова такође у шахтовима.

Приликом израде техничке документације придржавати се важећих законских прописа и услова ЈКП БВК.

Пројектом предвидети одговарајућу водоводну арматуру (затвараче, ваздушне вентиле, испусте, компензаторе, фазонерију и слично) за правилно одржавање и функционисање мреже.

Цевни материјал за водовод (цеви од дуктилног гвожђа, фитинзи, прибор и њихове спојнице) који је предмет техничке документације предвидети од нодулагног ливеногвозденог дуктилног материјала, тзв. "дуктил цеви", према стандарду EN545 са TYTON спојем.

Ради униформности водоводних цеви и арматуре (затвараче, ваздушне вентиле, испусте, компензаторе, фазонерију и слично), техничком документацијом за водоводну мрежу Ф300 мм предвидети материјал који је дат у пројектима водоводне мреже Ф500 мм за које је исходована одговарајућа дозвола за извођење радова и чије је извођење радова предмет уговарања (тачка Б.1.), а овде је дат кратак опис врсте материјала преузет из наведеног пројекта:

- Набавку, транспорт и монтажу цеви од дуктилног лива GGG 40, SRPS EN545. Основна заштитна цев се састоји од унутрашње облоге од цементног малтера према ISO 4179 и спољашње облоге од слоја епокси премаза.
- Набавку, транспорт и монтажу фазонских комада од дуктилног лива GGG40 или GGG50 са прирубницама, са епоксидном спољашњом и унутрашњом заштитом према стандарду ISO 9001, према датој спецификацији материјала и називне притиске дефинисане пројектом.
- Набавку, допрему и монтажу арматуре од дуктилног лива GGG40 или GGG50, са епоксидном спољашњом и унутрашњом заштитом према датој спецификацији материјала. Тип арматуре, називни пречник и притисак одређени су пројектом.

При изради Пројекта придржавати се следећег:

- Водити рачуна да пројектована траса водовода не угрожава постојеће инсталације, као ни планиране инсталације према Синхрон плану из важећег ПДР-а;
- У пројекту дати ситуациони приказ пројектоване и постојеће мреже на ажурној катастарско-топографској подлози и посебно на плану водова;
- Урадити хидраулички прорачун. За потребе хидрауличног прорачуна остварити сарадњу са Погоном одржавања мреже ЈКП БВК у циљу преузимања података о постојећим притисцима у мрежи;
- Цевовод пројектовати на дубини која обезбеђује правилно функционисање истог;
- Урадити предмер и предрачун радова (MS Excel);
- Техничко решење дати у складу са геотехничким условима изградње на терену;
- Водити рачуна о нивоу подземних вода;

Обавеза Пројектанта је да пројекат уради у складу са условима ЈКП БВК, законом, прописима и стандардима за ову врсту радова за ову врсту радова и да прибави позитивно Мишљење стручне службе ЈКП БВК.

При изради пројекта обавезна је сарадња са Инвеститором и надлежним службама Развоја и Одржавања водоводне мреже ЈКП БВК.

Урађени пројекат се доставља на усвајање (мишљење) комисији за преглед техничке документације ЈКП "БВК".

3/2 Пројекат фекалне канализације

Према важећем Генералном пројекту београдске канализације предметно подручје, у погледу одвођења отпадних вода, припада Батајничком канализационом систему и то у делу у коме је заснован сепарациони систем канализације.

Постојећу фекалну канализациону мрежу предметног подручја чини:

- Канализациона црпна станица Аеродром (КЦС Аеродром);
- Прекидна комора;
- Фекални цевовод под притиском Ø400mm (који фекалне воде са подручја аеродрома одводи од КЦС Аеродром до Прекидне коморе);
- Фекални цевовод под притиском Ø400mm (који фекалне воде одводи од Прекидне коморе до КЦС Земун поље);
- Фекални цевовод под притиском Ø350 (који фекалне воде одводи од КЦС Сурчин до Прекидне коморе).

У оквиру изградње дела саобраћајнице Пут за аеродром и Нова 5 потребно је испројектовати нову фекалну канализацију, минималног пречника Ø250, са везом на постојећу КЦС Аеродром.

Дубине укопавања канализације не би требало да прелази 6 метара и да сходно томе треба предвидети број црпних станица.

Оквирне дужине фекалне канализације и број црпних станица су дате у табели:

минØ250 ПП глатке мин СН8	m1	140
минØ300 ПП глатке мин СН8	m1	3300
минØ400 ПП глатке мин СН8	m1	80
Измештање потиса минØ400	m1	505
ФК Црпна станица капацитета до 100л/с	kom	2

За пречнике цеви за гравитациони одвод пречника $\Phi \leq 500$ мм техничком документацијом предвидети цеви од глатког пунозидног полипропилена (ПП цеви) одговарајућег пречника и минималне прстенасте крутости СН8 са свим потребним фазонским комадима од истог материјала и заптивкама. За пречнике веће од $\Phi \geq 600$ мм је применити ПЕ ојачане спиралне тј. „ребрасте цеви“ (SPIROPIPE или слично) са електрофузионим заваривањем спојева цеви, набавка и уграђивање КГФ уложака за АБ касетни ревизиони шахт који се лије на лицу места или доставља као префабрикован елемент.

Поклопац и рам за канализациона ревизиона окна предвидети од нодуларног лива који се површински уграђује у носиви слој коловоза ваљањем или утискивањем одговарајућим механичким средствима за збијање, тзв. „самонивелишући“ шахт поклопац (типа АСО CityTop Bituplan или Purator који се уграђују на локацијама на којима се гради нова канализациона мрежа), за класу носивости у коловозу саобраћајнице од 400кН према СРПС ЕН 124.

За цевовод под притиском и потисне цевоводе из црпних станица који је предмет техничке документације предвидети цевни материјал (цеви од дуктилног гвожђа, фитинзи, прибор и њихове спојнице) од нодуларног ливеногвозденог дуктилног материјала, тзв. „дуктил цеви“, према стандарду ЕН545 са TYTON спојем. Ово се односи на све новопроектване деонице, такође се односи и на цевовод под притиском (минимум) $\Phi 400$ мм који је предвиђен за измештање у саобраћајницу.

Урадити хидрауличку анализу целог сливног подручја у складу са планском документацијом и на основу тога димензионисати мрежу и потребан капацитет црпних станица (ФЦС 3 – из Плана и додатне црпне станице ако је потребно) са неопходном опремом, а у складу са условима ЈКП БВК.

Проверити капацитете КЦС Аеродром и Прекидне коморе и у случају да се хидрауличком анализом покаже да њихови капацитети нису довољни да прихвате планирану фекалну канализацију, њихова реконструкција ће бити предмет посебне техничке документације.

Пројектом предвидети измештање постојећег потисног цевовода $\Phi \text{K} \text{Ø} 400$ у регулацију планиране саобраћајнице Нова 5 и Пут за аеродром, у дужини од око 505 m, у складу са Планом.

ПДР-ом је у зони кружног тока, који је предмет техничке документације, предвиђена израда КЦС за фекалну канализацију па је за исту, у склопу пројекта саобраћајнице Пут за аеродром, потребно урадити и техничку документацију (грађевински пројекат, хидротехнички пројекат, машински пројекат, електро пројекат инсталације, аутоматике, даљински надзор, командовање и напајања) за ову црпну станицу. Пројектом предвидети апликативни софтвер за аутоматско командовање пумпном станицом (SCADA) и неопходне измене и допуне софтверског пакета SCADA у главној команди ЈКП БВК са којом се повезује ова КЦС. Извођач је у обавези да у поступку примопредаје КЦС комуналном предузећу ЈКП БВК преда пројекат управљања црпном станицом са потребним шемама везе контролера, адресама, листама променљивих, алгоритмима управљања, а такође и сепарат црпне станице који садржи све делове пројекта (АГ, ВиК, К, М Е) који се предаје надлежном комуналном предузећу. У оквиру разраде пројектног задатка установљено је да је потребна још једна КЦС за фекалну канализацију коју је потребно обрадити техничком документацијом. Обе црпне станице за фекалну канализацију су капацитета до 100 лит/с, и описане су у оквиру текста за машинске инсталације.

Обавеза Извођача је да пројекат уради у складу са условима ЈКП БВК, законом, прописима и стандардима за ову врсту радова и да на пројекат прибави позитивно Мишљење стручне службе ЈКП БВК.

При изради пројекта обавезна је сарадња са Инвеститором и надлежним службама Развоја и Одржавања канализационе мреже ЈКП БВК.

Урађени пројекат се доставља на усвајање (мишљење) комисији за преглед техничке документације ЈКП "БВК".

3/3 Пројекат атмосферске канализације

На предметној локацији није заснован систем атмосферске канализације.

У оквиру планираних саобраћајница – део саобраћајнице Пут за аеродром потребно је испројектовати нову кишну канализацију у обе коловозне траке, минималног пречника Ø300, до везе са реципијентом, колектором за одвођење пречишћених атмосферских вода са аеродрома Никола Тесла који атмосферске воде одводи у хидромелиорациони канал Галовица. У делу саобраћајнице Нова 5 пројектовати атмосферску канализацију минималног пречника Ø300 у обе коловозне траке са везом на атмосферску канализацију у саобраћајници Пут за аеродром. Пројектом предвидети одговарајуће сепараторе уља за пречишћавање атмосферских вода са коловоза којим се остварује степен пречишћења који може да се упусти у реципијент и који морају бити у оквиру регулације саобраћајнице.

Оквирне дужине атмосферске канализације и број црпних станица су дате у табели:

Ø300 у оквиру раскрснице са Војвођанском	m1	200
Ø300	m1	950
Ø500	m1	6175
Ø600	m1	835
Ø800	m1	1625
осØ1000	m1	245
Ø2550 прикључак на реципијент	m1	20
Црпна станица капацитета већег од 100лит/с	ком	1

Сви силази на цевоводима пречника већим од 500 mm морају бити грађевине а не типски ревизиони силази Ø1000. На местима скретања цевовода под углом од 90 степени неопходно је да се направи скретна грађевина са минималним прописаним радијусом кривине (Правилник: Кривине на цевоводима морају се предвидети у ревизионим силазима. Угао кривине регулише се у ревизионом силазу помоћу кинете. Радијус кривине кинете мора бити 1,5 D. За пречнике канализационих цевовода већих од 700 mm као и за колекторе радијус кривине мора бити ≥ 5 m.)

За пречнике цеви за гравитациони одвод пречника $\Phi \leq 500$ mm техничком документацијом предвидети цеви од глатког пунозидног полипропилена (ПП цеви) одговарајућег пречника и минималне прстенасте крутости СН8 са свим потребним фазонским комадима од истог материјала и заптивкама. За пречнике веће од $\Phi \geq 600$ mm је применити ПЕ ојачане спиралне тј. „ребрасте цеви“ (SPIROPIPE или слично) са електрофузионим заваривањем спојева цеви, набавка и уграђивање КГФ уложака за АБ касетни ревизиони шахт који се лије на лицу места или доставља као префабрикован елемент.

Поклопац и рам за канализациона окна предвидети од нодуларног лива који се површински уграђује у носиви слој коловоза ваљањем или утискивањем одговарајућим механичким средствима за збијање, тзв. „самонивелишућег“ шахт поклопац, за класу носивости у коловозу саобраћајнице од 400kN према СРПС ЕН 124 (типа АСО CityTop Bituplan или Purator који се уграђују на локацијама на којима се гради нова канализациона мрежа са којом управља и одржава ЈКП БВК) и ливено-гвоздене сливничке решетке по типу ЈКП БВК.

Урадити хидраулички прорачун сливног подручја у складу са планском документацијом и на основу тога димензионисати мрежу. На траси атмосферске канализације, у складу са хидрауличким прорачуном, предвидети црпну станицу са свом потребном опремом, у јавној површини, у складу са условима ЈКП БВК.

Прикључење на новопроектовани колектор остварити према условима ЈКП БВК и ЈВП „Србијаводе“.

У зони реконструкције раскрснице саобраћајнице Пут за аеродром са Војвођанском улицом предвидети кишну канализацију у дужини од око 200m.

ПДР-ом није предвиђена израда КЦС за атмосферску канализацију, али се у току израде пројектног задатка установило да је потребна изградња једне КЦС за атмосферску канализацију (са ретензијом или црпним

базеном). Потребно је ову црпну станицу обрадити техничком документацијом (грађевински пројекат, хидротехнички пројекат, машински пројекат, електро пројекат инсталације, аутоматике, даљински надзор, командовање и напајања). Пројектом предвидети апликативни софтвер за аутоматско командовање пумпном станицом (SCADA) и неопходне измене и допуне софтверског пакета SCADA у главној команди ЈКП БВК са којом се повезује ова КЦС. Извођач је у обавези да у поступку примопредаје КЦС комуналном предузећу ЈКП БВК преда пројекат управљања црпном станицом са потребним шемама везе контролера, адресама, листама променљивих, алгоритмима управљања, а такође и сепарат црпне станице који садржи све делове пројекта (АГ, ВиК, К, М Е) који се предаје надлежном комуналном предузећу. Црпна станица за атмосферску канализацију капацитета већег од 100 лит/с је описана у оквиру текста за машинске инсталације.

При изради Пројекта хидротехничких инсталација - атмосферске и фекалне канализације држати се следећег:

- Пројектну документацију радити на ажурној катастарско-топографској подлози;
- Водити рачуна да пројектована траса канализације не угрожава постојеће инсталације, као ни планиране инсталације, према синхрон плану из ПДР-а;
- Приложити копију плана водова са уцртаним пројектованим решењем канализације;
- Урадити хидраулички прорачун;
- Минимална дубина укопавања мора да обезбеди заштиту од мржњења цеви и саобраћајних утицаја;
- На свим преломима трасе и нивелете пројектовати ревизиона окна;
- Ревизиона окна, уколико се пројектују на коловозној површини, нивелационо ускладити са саобраћајницом и пројектовати их тако да се избегне денивелација (пропадације) истог, у односу на коту асфалта,
- Предвидети оптималан број нових уличних сливника;
- Урадити предмер и предрачун радова (MS Excel);
- Подграђивање ископа дубљих од 1.0 м је обавезно;
- Техничко решење дати у складу са геотехничким условима изградње на терену;
- Урадити статички прорачун где је то потребно (ревизиона окна-касете за цевоводе >Ф500мм);
- У пројекту за извођење дати план арматуре;

При изради пројекта обавезна је сарадња са Инвеститором и надлежним службама Развоја и Одржавања канализационе мреже ЈКП БВК.

Техничком документацијом ће се прецизно дефинисати технички услови за извођење радова, при чему се техничком документацијом у којој се дефинише врста цеви, ревизионих окана се не може одступити од захтева који су дати у овом пројектном задатку без писане сагласности Инвеститора.

Урађени пројекат се доставља на усвајање (мишљење) комисији за преглед техничке документације ЈКП "БВК".

СВЕСКА 4 ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

4/1 Пројекат заштите и измештања електроенергетских инсталација

У коридору будуће саобраћајнице налазе се електроенергетски водови 35 kV, 10 kV и 1 kV. Потребно је урадити решења за заштиту и измештање постојећих електроенергетских водова напонских нивоа 35 kV, 10 kV и 1 kV, који су угрожени изградњом планиране саобраћајнице. Пројектант је дужан да уради детаљан предмер и предрачун, са свим потребним детаљима за извођење.

Приликом пројектовања нове саобраћајнице водити рачуна да је у коридору нове саобраћајнице сем водова 35 kV, 10 kV и 1 kV предвиђено полагање и два нова кабловска вода 110 kV који нису предмет овог пројекта. Водови 110 kV ће повезивати планирану 110/10 kV „Аеродром“ 2х31,5 MVA са планираним трафостаницама 110/35 kV „Београд 44-Сурчин“ и 400/110 kV „Београд запад-Добановци“. Заштитни појас за водове 110 kV износи 2,0 м од ивице рова. У заштитном појасу је дозвољена градња инфраструктурних објеката од јавног интереса, уз добијену сагласност АД „Електромержа Србије“.

Пројекат електроенергетских објеката урадити на основу услова ималаца јавних овлашћења.

Наведена решења потребно је уградити у Синхрон план свих инсталација за предметну саобраћајницу са оствареном сарадњом са пројектантом грађевинског дела и са осталим пројектантима комуналних система.

4/2 Пројекат јавног осветљења

Потребно је пројектовати јавно осветљење у складу са у складу са ПДР-ом оквирне дужине 5200 м, са једним редом стубова одговарајуће висине и размаком између стубова и двостраном лиром у оквиру разделног појаса Пута за аеродром, при чему је пројектом потребно обухватити и раскрсницу са Сурчинском улицом.

Пројектом предвидети примену савремених светилки одличних фотометријских карактеристика, у антивандал изведби, са изворима светла најмање електричне снаге. Изабране светилке морају бити производ за који мора бити достављен извод из каталога са подацима о IP и IK заштити (IP > 65, IK > 0,8), сагласно стандардима SRPS/IEC/EN 60598, 62262, 62471.

Стубове јавног осветљења у зони раскрснице и пешачких прелаза микропозиционирати и оријентисати тако да се налазе непосредно изнад пешачких прелаза и у зони укрштања саобраћајних трака са циљем максимизирања ефекта јавног осветљења на унапређење безбедности саобраћаја. На местима раскрсница и пешачких прелаза пројектовати осветљење јачег интензитета. Стубове поставити на прописану удаљеност од коловоза и позиционирати их тако да не ометају безбедно кретање пешака, а на на стајалиштима ЈЛП-а, пројектовати да не ометају улазак/излазак путника из возила ЈЛП-а (минимум 1,2м растојање стуба од ивице коловоза дуж стајалишта). У оквиру предметног пројекта на свим стајалиштима предвидети темеље стајалишних стубова и надстрешница са напајањем из најближег стуба јавне расвете.

Пројектом предвидети да прикључна плочица у стубу буде тако уграђена како би се на исту могло прикључити највише три кабла типа PPO0-A 4x25 mm². У стубу, од разводне плочице до светилке поставити одговарајући кабл минималног пресека PP-Y 3x1.5 mm². Предвидети осигураче у стубу према важећим препорукама, прописима и правилницима. Уз графичку документацију приложити из каталога стуба детаљ темеља. Стуб мора бити постављен тако да му отвор са поклопцем у доњем сегменту стуба (ревизиони отвор), буде увек на супротној страни од смера вожње.

Обавезан део техничке документације је фотометријски прорачун, на основу кога ће се вршити избор светилки и стубова, као и њихова диспозиција.

Предвидети одговарајући тип кабла (тип PPO0-A 4x25 mm²) који се поставља у рову, од стуба до стуба.

Приликом пројектовање трасе кабла потребно је да се води рачуна о другим подземним инсталацијама и објектима. Радове треба извести у складу са Техничким препорукама ЕПС-а, односно ЕДБ-а, као и осталим важећим прописима и стандардима из ове области. На прелазима преко улица, путева и стаза, као и на свим местима где треба кабл заштитити од механичких оштећења, предвидети да се каблови полажу у заштитним цевима, односно кабловској канализацији. На свим местима где долази до пресецања или укрштања трасе кабла са саобраћајницом или пешачком стазом, урадити кабловску канализацију PVC цевима Ф100 mm и кроз њих положити кабл јавног осветљења. Уколико буде потребе, на појединим местима користити одговарајућа гибљива црева. Паралелно вођење и укрштање електроенергетских каблова са осталим комуналним инсталацијама (ТТ, водовод, канализација), и другим подземним објектима вршити према важећим Савезним и градским прописима одговарајућих комуналних радних организација. На месту укрштања кабла са гасоводом потребно је да се кабл постави у заштитну јувидур цев дебљине зида 3.5 m на дужини 3 m од укрштеног места, а у близини гасовода све земљане радове планирати да се обавезно изводе ручно.

Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова испод или изнад; водоводних и канализационих цеви и топловода, осим при укрштању. При укрштању кабл може да буде испод или изнад водоводне мреже или топловода, а размак између кабла и цеви и међусобни положај ових инсталација за конкретан случај ће се дефинисати у оквиру услова ИЈО и у сарадњи са ИЈО.

После полагања кабла, а пре затрпавања треба извршити снимање тачне трасе кабла. На плану полагања треба извршити означавање укрштања са другим инсталацијама, спојна места, тачну дужину кабла, трасе и сл.

Пројекат урадити на основу услова ималаца јавних овлашћења.

Наведена решења јавног осветљења уградити у Синхрон план свих инсталација за нову саобраћајницу са оствареном сарадњом са пројектантом грађевинског дела и са осталим пројектантима комуналних система. Према ПДР-у је превиђена јавна расвета у оквиру разделног појаса

Начин заштите од превисоког напона додиром урадити према важећим стандардима, прописима и правилницима за дату врсту инсталације.

За напајање јавног осветљења предвидети постављање потребног броја ормана јавног осветљења, према условима ОДС ЕПС Дистрибуције-Београд. Напајање јавног осветљења оствариће се према условима надлежне Електродистрибуције.

Пројектант је дужан да уради детаљан предмер и предрачун, са свим потребним детаљима за извођење. Предмером и предрачуном пројекта предвидети позиције достављања Секретаријату за енергетику и ЈКП-у „Јавно осветљење“ Београд: геодетске документације снимљене електроинсталације у електронском облику, извештаје о испитивању и мерењу импедансе петље квара, провери изједначења потенцијала стуба јавног осветљења и измереном оптерећењу на изводима предметне инсталације.

Пре почетка извођења радова Инвеститор ће се обратити надлежном органу/комуналном предузећу који ће преузети на управљање и одржавање изведену јавну расвету, а након окончања радова један од примерака ПИО које је доставио Извођач ће бити предат надлежном органу/комунално предузећу.

4/3 Пројекат напајања јавног осветљења и семафорских уређаја

Уколико је условима ималаца јавних овлашћења предвиђена и семафоризација раскрсница потребно је урадити одговарајући пројекат напајања електричном енергијом ормана јавног осветљења и семафорског уређаја сам орман са бројилом за мерење потрошње ел. енергије, системом заштите од недозвољеног напона додиром. Предвидети типске разводне ормане са уређајем за мерење потрошње ел. енергије.

Пројекат урадити на основу Техничких услова ЕПС Дистрибуције и Техничких услова Секретаријата за саобраћај и остварене сарадње са овим предузећима. Наведена решења потребно је уградити у Синхрон план свих инсталација за предметну локацију са оствареном сарадњом са пројектантом саобраћајнице и са осталим пројектантима комуналних система.

4/4 Пројекат електро инсталација за КЦС фекалне и атмосферске канализације

За потребе изградње КЦС потребно је техничком документацијом обухватити електро инсталације напајања у оквиру објекта, електромоторни погон пумпних агрегата, аутоматика, даљински надзор и управљање пумпном станицом, мерења и регулација, инсталације унутрашњег и спољњег осветљења, пратеће инсталације и инсталације радног и заштитног уземљења. Пројектом предвидети апликативни софтвер за аутоматско командовање пумпном станицом (SCADA) и неопходне измене и допуне софтверског пакета SCADA у главној команди ЈКП БВК са којом се повезује ова КЦС. Извођач је у обавези да у поступку примопредаје КЦС комуналном предузећу ЈКП БВК преда пројекат управљања црпном станицом са потребним шемама везе контролера, адресама, листама променљивих, алгоритмима управљања итд.

Пројекат урадити на основу услова ЈКП БВК, ОДС ЕПС Дистрибуције-Београд и остварене сарадње са овим предузећима. Наведена решења потребно је уградити у Синхрон план свих инсталација за предметну локацију са оствареном сарадњом са пројектантом хидротехничких и машинских инсталација и са осталим пројектантима комуналних система.

Услови за израду овог дела пројектне документације дати у опису машинских инсталација 6/1 и 6/2.

Урађени пројекат се доставља на усвајање (мишљење) комисији за преглед техничке документације ЈКП "БВК".

СВЕСКА 5 ПРОЈЕКАТ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА

5/1 Пројекат заштите и измештања телекомуникационих и сигналних инсталација

Потребно је пројектовати заштиту и измештање телекомуникационих и сигналних инсталација у складу са пројектом саобраћајнице. Пројекат урадити на основу грађевинског дела пројекта, локацијских услова (Техничких услова Телеком-а Србије и евентуално и других власника ових објеката и инсталација и сарадње са њиховим надлежним службама). Оквирна дужина измештања телекомуникационих инсталација је 3600м.

Наведена решења уградити у Синхрон план свих инсталација за саобраћајницу са оствареном сарадњом са пројектантом грађевинског дела и са осталим пројектантима комуналних система.

5/2 Пројекат телекомуникационих и сигналних инсталација у оквиру КЦС

Услови за израду овог дела пројектне документације су дати у опису машинских инсталација тачка 6/1 и 6/2.

СВЕСКА 6 ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

6/1 Пројекат машинске опреме и инсталација за фекалну црпну станицу до 100л/с

Потребно је урадити машински пројекат КЦС за фекалну канализацију којим ће се дефинисати сва неопходна електро-машинска опрема и инсталације за исправно функционисање црпне станице, а све у складу са условима ЖКП БВК и и остварене сарадње са овим предузећем. У оквиру овог текста се дају услови за све радове које се односе на црпну станицу, а за које је потребно, осим што треба приказати у појединачним свескама техничке документације у складу са важећим Правилником за израду техничке документације, потребно је урадити сепарат који обухвата све радове које се односе на КЦС и који се предају крајњем кориснику ЖКП БВК.

1. Грађевински део објекта

Објекат шахтног типа је потребно да садржи следеће елементе грађевине:

1.1 Улазна комора – предцрпилишни кружни или правоугаони шахт, одговарајућих димензија које би требало да буду прилагођене потребама уградње и манипулације опремом за:

- смештај назидног цевног табластог затварача са продуженим вретеном на ручни погон, за затварање доводног цевовода, са ревизионим отвором за силаз и пењалицама, као и излазом цеви вентилације
- инсталирање мобилног пумпног агрегата (са набавком истог), у случају интервенција на опреми у црпилишту и чишћењу црпилишта, те функционисању објекта у режиму бај – паса, преко постојећег збирног фиксно потисног вода (све у кругу оградe објекта)
- димензије шахта, величину и број ремонтних отвора горње плоче шахта, прилагодити изабраној опреми у делу машинског пројекта

Улазна комора, има улоге таложника и хаварног шахта, у случају застоја – квара главне опреме црпилишта, уз могућност евакуације наилазећих отпадних вода бајпас водом, преко цевне везе збирног вода у затварачници објекта.

Коту дна улазне коморе прилагодити условима изталожавања у случајевима појава песка и шљунка.

1.2 Црпилиште – кружног или правоугаоног облика са кинетама/усмеривачима воде

- димензија условљених врстом и габаритима предвиђене машинске опреме и максимално дозвољеним бројем укључења пумпи на сат
- предвидети радну висину од мин. 1,0 м,
- предвидети ремонтне и инспекцијске отворе на коти терена, као и пењалице за силаз у црпилиште (материјал браварије кисело отпорни челик),
- предвидети систем за аутоматско издвајање крупног каналског садржаја са избацивањем у контејнер смештен на коти терена

1.3 Затварачница – правоугаоног облика

- димензија довољних за смештај цевне арматуре свих потисних линија и бај – пас вода, као и мерача протока,
 - предвидети ремонтне и инспекцијске отворе са поклопцима и пењалицама одговарајућег материјала (кисело отпорни челик),
 - предвидети отворе за оваздушење затварачнице,
 - предвидети дренажу затварачнице (повратком оцедних и других вода у црпилиште објекта).
- У случају да се пројектује црпна станица са кратким потисним цевоводом и да нема потребе за затварачницом, уместо стандардне затварачнице израдили правоугаону комору за гравитационо отицање воде а на свакој потисној линији предвидети забље поклопце.

1.4 Темељи за ел.машинску опрему на коти терена – горње плоче

- ел.енергетски орман, са носећом конструкцијом и надстрешницом,
- дизел електрични агрегат,
- стубове спољне расвете.

Димензије, локације и носивости темеља, као и носећу конструкцију са надстрешницом, прилагодити избору електро и машинске опреме, предметних пројеката.

1.5 Приступни пут и ограда објекта

- Предвидети приступни пут за прилаз, окретање и паркирање непосредно уз КЦС теретних возила дужине 10.5 м, ширине 2.5м, висине 4 м, носивости 31 т,
- предвидети типску „БВК“ заштитну челичну ограду висине 2m око објекта постављену на бетонски парапет висине минимум 50 цм, са пешачком и колском капијом,
- предвидети пешачку стазу – тротоар око спољне стране ограде објекта, због прилаза и одржавања објекта и околине.

2. Машинске инсталације

2.1 Опрема улазне коморе - предцрпилишног кружног шахта:

- цевни табласти затварачи са продуженим вретеном на ручни погон на доводу и одводу из шахта, одговарајућег пречника (материјал уставе и вретена – киселоотпорни прохром челик)
- мобилна пумпа са пратећом инсталацијом за рад бајпас вода, преко заједничког потиса објекта,
- бај–пас веза фиксног потисног челичног цевовода (обилазни вод) од улазне коморе до заједничког потиса затварачнице објекта (материјал – киселоотпорни прохром челик)
- поклопац за ревизиони отвор (материјал – киселоотпорни прохром челик)

2.2 Опрема црпилишта

- предвидети систем за аутоматско издвајање крупног каналског садржаја са избацивањем у контејнер смештен на коти терена
- пумпни агрегати потопљеног типа са отвореним типом радног кола, са системом за спречавање нагомилавања дугог влакнастог материјала, комада 2,3 или 4, у режиму рада 1+1, 2+1, 2+2 са могућношћу рада у хаварном режиму 2+0 тј. 3+0, 4+0 (предвидети 2, 3 или 4 места за уградњу – постоља на дну црпилишта), са комплетним постољима за фиксирање и алатима за вођење и дизање,
- Пумпне агрегате пројектовати са радом без регулације броја обртаја, са покретањем преко софтверног стартера и хаварног режима - директног старта,
- потисни водови – пречника потиса пумпи, изабраних према дозвољеним потисним брзинама, из цевних сегмената и материјала кисело–отпорни прохром челик,
- поклопце и ремонтне отворе поставити изнад сваке пумпе, због дизања у случају ремонта, са могућношћу забрављивања (материјал киселоотпорни челик),
- пењалицу за силаз у црпилиште са леђобраном од материјала киселоотпорни челик,
- предвидети природну вентилацију црпилишта са филтерима за пречишћавање ваздуха

2.3 Опрема затварачнице

- цевна арматура сваке потисне линије састоји се од неповратног вентила, ревизионог Т комада, цевног табластог затварача – засуна на ручни погон и МДК (материјал LG или нодуларни лив)
 - цевне елементе, потисне рачве и заједнички потисни вод (до споја са потисним цевоводом), предвидети од киселоотпорног прохром челика,
 - цевна веза бај-пас вода од улазног шахта, са преградним затварачем на уласку у заједнички потис, предвидети од киселоотпорног прохром челика,
 - предвидети мерач протока на свакој појединачној пумпној линији или један збирни на заједничком потисном воду типа електро магнетни,
 - предвидети преградни цевни табласти затварач – засун на заједничком потисном воду (материјал табле и вретена од киселоотпорног челика),
 - поклопце за силаз у затварачницу и изношење опреме предвидети од киселоотпорног челика,
 - предвидети оваздушење простора затварачнице
- У случају да се пројектује црпна станица са кратким потисним цевоводом и да нема потребе за затварачницом, уместо стандардне затварачнице израдити правоугаону комору за гравитационо отицање воде а на свакој потисној линији предвидети жабље поклопце. И у овом случају, сваки пумпни агрегат на потисној линији мора имати мерач протока.

2.4 Опрема резервног напајања

За једновремени пројектовани редовни радни режим планираних пумпних агрегата и сопствене потрошње објекта, изабрати дизел електрични агрегат одговарајуће снаге, стационарни, у звучно изолованом кућишту за рад у спољним условима, смештеног на локацији у кругу објекта пумпне станице.

2.5 Остала опрема

За редовно одржавање објекта, обезбедити надземне хидранте у кругу објекта црпне станице, са прикључком на водоводни систем

2.6 Алгоритам рада објекта

Алгоритам рада опреме објекта прилагодити доточима и нивоима отпадних вода у црпилишту објекта (у функцији континуалних мерења нивоа и задатим условима искључења и укључења пумпних агрегата, као и предвиђених заштитних нивоа).

Машински пројекат са избором хидро механичке, хидро машинске опреме, опреме вентилације и пратећих машинских инсталација, као и дефинисање потребних режима рада опреме и објекта, са израдом алгоритма рада, израдити по свим прописима и захтевима за израду ове врсте пројеката, како налажу технички нормативи и Закон о планирању и изградњи.

3. Електротехничке инсталације

- 3.1 Техничка решења електротехничких инсталација као и избор карактеристика одговарајуће електроопреме израдити у складу са типским решењима заступљеним на објектима чије је коришћење у надлежности Сектора електромашинских постројења канализационог система ЈКП "БВК", као и применом савременх техничко-технолошких решења.
- 3.2 Техничка решења електротехничких инсталација и опреме на објекту КЦС, решити у свему према захтевима датим у машинском и хидротехничком делу техничке документације. Режији рада црпне станице и избор пумпних агрегата, дефинисани су хидро-машинским делом техничке документације.
- 3.3 Биланс снага електро потрошача у свему усагласити са захтевима датим у хидро-машинском делу техничке документације. Кроз биланс снага, исказати максималну инсталисану снагу ел.потрошача као и максималну једновремену снагу ел.потрошача у складу са захтеваним режимима рада. Ел.енергетско постројење решити узимајући у обзир максималну инсталисану снагу потрошача на објекту.
- 3.4 За обезбеђење технолошких функција КЦС, у складу са стандардним решењима за објекте у оквиру система КЦС-а ЈКП БВК, потребно је да пројекат садржи електроенергетске инсталације, инсталације аутоматског управљања, даљинског надзора и командовања, и то:

1. Инсталације ел. моторног развода за напајање пумпних агрегата у пројектованим режимима рада
2. Резервно напајање помоћу стабилног ДЕА
3. Управљачке инсталације у функцији: командовања, заштита, мерења и сигнализација
4. Инсталација у функцији СДНУ (систем даљинског надзора и управљања)
5. Опште електричне инсталације, инсталације уземљења, изјеначавања потенцијала и заштите од атмосферског пражњења

3.5 Управљачки електро орман би требало да испуњава следеће услове:

- 3.5.1 Управљачки орман би требало да је израђен од полиестера, отпоран на атмосферске утицаје, степена заштите IP54, са дуплим вратима. На унутрашњим вратима уграђује се командно сигнална опрема, док се спољња врата закључавају са одговарајућом бравом.
- 3.5.2 Изнад ормана предвидети одговарајућу надстрешницу.
- 3.5.3 Увођење каблова је кроз дно ормана, кроз одговарајуће уводнице.
- 3.5.4 Предвидети постављање управљачког ормана на одговарајући бетонски темељ.
- 3.5.5 У темељу ормана оставити простор за манипулацију при увођењу каблова у орман, а који се затвара покривном плочом.
- 3.5.6 Предвидети вентилацију ормана са улазном решетком са филтером (у доњој зони ормана) и вентилатором са излазном решетком (у горњој зони), дијагонално постављеним. Такође, предвидети и антикондензацијски грејач ормана са термостатом.
- 3.5.7 Предвидети унутрашње осветљење ормана.
- 3.5.8 Ел. орман опремити сервисним прикључницама (400/230VAC), и то по једну трофазну и монофазну.
- 3.5.9 На спољним вратима ел. ормана предвидети микропрекидаче за сигнализацију отворености врата (сигнализација провале).
- 3.5.10 На унутрашњим вратима ормана требало би предвидети: уградњу аналогних амперметара за мерење струје у средњој фази сваког од пумпних агрегата преко струјног редуктора одговарајућег преносног односа, аналогни волтметар на доводу са преклопком за приказ фазних и међуфазних напона, HMI панел, изборну преклопку режима рада, преклопке за блокаду рада, сигналне светилке, електромеханичке бројчанике часова рада пумпи, тастер СВЕ СТОП, тастери за укључење/искључење пумпи, и др.
- 3.6 Предвидети енергетске и пратеће управљачке и сигналне инсталације за управљање радом пумпних агрегата у црпилишту објекта, као и енергетски прикључак за мобилни пумпни агрегат у хаварном шахту.
- 3.7 Покретање електромотора реализовати помоћу уређаја за меко покретање (софт стартера). Софт стартер би требало да има могућност измене смера обртања ел. мотора пумпе ради самоодгушења пумпног агрегата.
- 3.8 У енергетском колу моторног извода предвидети паралелну грану са „bypass“ контактором за АС3 врсту погона, у функцији директног покретања мотора пумпе у случају кvara софт стартера, и то у свим режимима рада. Избор режима покретања мотора решити управљачком инсталацијом, са ручним избором.
- 3.9 Заштиту од кратког споја реализовати заштитним прекидачима и ултрабрзим осигурачима у струјном колу испред софт-стартера.
- 3.10 Предвидети појединачну компензацију реактивне снаге ел. мотора.
- 3.11 Уређај ATS за аутоматско пребацивање довода ел. напајања (мрежа – дизел агрегат), потребно је да има могућност аутоматског и ручног пребацивања помоћу моторизоване преклопке снаге сличне типу Socomes. Сигнализацију положаја и статуса ATS уређаја увести у управљачки контролер - PLC.
- 3.12 На доводу ел. напајања предвидети заштитни реле за контролу наднапона, поднапона, асиметрије, са подесивом временском задршком деловања.
- 3.13 Заштитни реле у функцији унутрашњих заштита пумпног агрегата (заштита намотаја мотора од термичког проптерећења, заштитно искључење при продору воде у кућиште мотора и др.) треба да

је одговарајућег типа у складу са изабраним типом пумпног агрегата и препоруком произвођача пумпног агрегата.

3.14 За детекцију граничних нивоа у црпилишту – минимални ниво (заштита од рада на суво -ЗРС) и максимални ниво (сигнализација – аларм висок ниво – АВН), предвидети пловне ниво прекидаче. Ниво прекидачи се постављају у заштитну PVC цев $\varnothing 310\text{mm}$, а која се монтира на зид црпилишта помоћу обујмица израђених од киселоотпорног прохрома.

3.15 За мерење нивоа воде у црпилишту предвидети безконтактни континуални мерач нивоа, на принципу мерења путем ласера, радара или ултразвука, у складу са величином, обликом црпилишта и постојањем евентуалних препрека (пењалица, потисни цевовода и сл.). Носач за одабрани мерач треба да буде израђен од киселоотпорног прохрома.

3.16 Предвидети три начина-режима управљања пумпним агрегатима КЦС и то:

- ручно командовање преко командних тастера на вратима ел.ормана,
- аутоматски рад преко пловних ниво прекидача између два нивоа – max. и min.,
- аутоматски рад преко програмабилног контролера - PLC-а, према задатом алгоритму у односу на континуално мерење нивоа у црпилишту. Рад пумпи у аутоматском раду је са цикличним изменама према редоследу рада.

Избор режима рада врши се ручно преко изборне преклопке, која је заједничка за све пумпе.

3.17 За аутоматски рад КЦС предвидети програмабилни логички контролер – PLC, који би требало да обезбеди све сложеније функције управљања мерења, надзора и даљинске комуникације. PLC би требало да садржи одговарајући број аналогних и дигиталних улаза/излаза, са HMI јединицом са екраном не мањим од 10", произвођача „Unitronics“, као примењено типско решење Корисника или одговарајући.

3.18 Апликаридни софтвер би требало да обезбеди могућност подешавања нивоа укључења/искључења пумпи, параметара регулације и мерног опсега мерача нивоа, преко HMI јединице PLC контролера, са лозинком за приступ изменљивим параметрима.

3.18 За пренос података са КЦС до КУЦ-а (контролно управљачког центра „Мостар“), а у функцији СДНУ (система даљинског управљања и надзора), предвидети потребну телекомуникациону опрему у управљачком орману за:

- повезивање на интерну оптичку мрежу ЈКП БВК,
- повезивање на алтернативни преносни пут преко GSM модема са GPRS начином преноса података,
- за пренос основних статусних и алармних стања КЦС на мобилни телефон дежурног руковођаца Погона, преко GSM модема са SMS начином преноса.

3.19 Предвидети увођење континуалних мерних сигнала у PLC и даљински пренос до КУЦ-а: струје пумпних агрегата, нивоа воде у црпилишту, тренутног и кумулативног протока на потису.

3.20 На доводу предвидети мултифункционални уређај за континуално праћење свих електричних величина потребних за праћење и анализу коришћења и потрошње електричне енергије.

3.21 На ел.моторним енергетским изводима предвидети мерење струје мотора у средњој фази преко аналогног амперметра на вратима ормана и даљински преко струјних претвараача са увођењем мерења у PLC.

3.22 За напајање инсталација управљања, заштите, сигнализације, PLC-а и нивометра предвидети напон 24VDC са одговарајућим UPS уређајем капацитета за аутономију рада у трајању 3 часа. Формирање командног напона 24VDC врши се преко 2 извора напајања 24 VDC у редуваном раду, повезаних преко сабирног диодног моста и преко UPS-а 24 VDC.

3.23 Предвидети стабилни дизел електрични агрегат, у звучно изолованом кућушту, са аутоматским стартом при нестанку напона, одговарајуће снаге за погон пумпи у пројектованим режимима рада. Следеће сигнализације са ДЕА увести у PLC: ДЕА у раду, ДЕА општи квар, ДЕА у аутоматском режиму рада и ДЕА низак ниво горива. Такође, предвидети могућност прикључења мобилног ДЕА.

3.24 Напојне и заштитне каблове пумпи водити од управљачког ормана до прекидних разводних кутија. У прекидним кутијама прикључују се напојни каблови и сигнални каблови заштите од пумпних агрегата који су испоручени са пумпама у одређеној дужини. Прекидне кутије (појединачно по пумпи) монтирају се на погодном месту изван црпилишта и изван утицаја агресивних гасова. Потребно је да прекидне кутије буду израђене у степену заштите IP65. Траса са припадајућим кабловима мора бити заштићена од механичких утицаја.

3.25 Предвидети спољње осветљење комплекса КЦС у складу са захтевима датим кроз пројектно решење уређења терена и формирања непосредне зоне заштите објекта. Укључење спољне расвете је аутоматско и ручно.

3.26 Предвидети електромагнетни мерач протока са одвојеном показном електронском јединицом. Сензорска јединица мерача протока требало би да је са кућиштем израде у степену заштити IP68.

3.27 Предвидети проширење постојећег SCADA система типа VIEW, "И.М. Пупин", у контролно управљачком центру „Мостар“, а ради увођења новопланиране КЦС у систем даљинског надзора београдске канализације.

3.28 Решити напајање електричном енергијом КЦС са електродистрибутивне мреже, потребне ел. снаге за једновремени вандредни режим рада пумпних агрегата (инсталисани капацитет у раду) и са општом потрошњом објекта.

3.29 Електродистрибутивно напајање електричном енергијом као и мерење утрошене електричне енергије решити према техничким условима – Решењу за прикључење на ел. мрежу прибављеним од надлежног електродистрибутивног предузећа - „Електродистрибуција Србије ДП Београд“.

3.30 Предвидети на вратима ел. ормана преклопу за избор режима рада миксера у црпилишту.

При избору режима рада миксера бирају се следећи режими: „1. Ручни рад“ (независан у свему од ПЛЦ-а) и „2. Аутоматски рад (преко ПЛЦ-а)“. Такође, за сваки од миксера, требало би да постоји преклопка за режим „блокиран рад- дозвољен рад“ миксера и тастери „СТАРТ/СТОП“ миксера за ручни рад.

4. Опште напомене у вези израде пројектне документације

При изради предметне техничке документације Пројектант је у **обавези** да сарађује са стручном службом корисника објекта ЈКП "БВК" - Сектор Електромашинских постројења канализационог система, ради усклађења пројектних решења са већ примењеним стандардним решењима у експлоатацији сличних објеката у надлежности корисника.

Урађену пројекту документацију доставити на усвајање (мишљење) комисији за преглед техничке документације ЈКП "БВК".

6/2 Пројекат машинске опреме и инсталација за КЦС за атмосферске воде капацитета већих од 100л/с

Потребно је урадити машински пројекат КЦС за атмосферску канализацију којим ће се дефинисати сва неопходна електро-машинска опрема и инсталације за исправно функционисање црпне станице, а све у складу са условима ЈКП БВК и и остварене сарадње са овим предузећем. У оквиру овог текста се дају услови за све радове које се односе на црпну станицу, а за које је потребно, осим што треба приказати у појединачним свескама техничке документације у складу са важећим Правилником за израду техничке документације, потребно је урадити сепарат који обухвата све радове које се односе на КЦС и који се предају крајњем кориснику ЈКП БВК.

1. Хидротехничке инсталације

Предвидети потребне инсталације цевног развода унутар објекта црпне станице, неопходне за нормално одвијање процеса експлоатације и одржавања планираних објеката, као и инсталације водовода и хидрантске мреже.

2. Машинске инсталације

2.1 Хидротехнички део пројекта

С обзиром на намену (објекат за прихват и дистрибуцију атмосферских вода наведеног сливног подручја), објекат треба да има следеће грађевинске целине:

- таложник за таложење носећег материјала атмосферских отпадних вода (шљунка и песка);
- мерне шахтове за смештај мерача протока и заштитних преградних затварача и посебне нише за ремонтне – сегментне табласте затвараче;
- хаварни испуст ;
- улазну грађевину атмосферских отпадних вода, са линијама за смештај хидромеханичке опреме, за издвајање, третирање и лагровање издвојеног каналског садржаја;
- резервоарски простор – црпилиште атмосферских вода;
- машинску халу, за смештај хидромашинске опреме са пратећим машинским инсталацијама;
- простор за смештај опреме електроенергетике и пратеће аутоматике;
- магацински простор
- санитарни чвор

2.2 Хидромеханичка опрема

С обзиром на дефинисан потребни капацитет дотока атмосферских вода (у хидротехничком делу пројектног задатака), као и неопходних функционалних грађевинских простора - целина, потребно је предвидети следећу хидромеханичку опрему:

- мерач протока долазних вода, адекватан за услове рада у агресивној средини канализационих отпадних вода, доводног колектора пречника xxx mm или за отворени канал – шахтове (безконтактног радарског типа или Venturi или одговарајући, с обзиром на расположиви простор на локацији);
- заштитну табласту уставу на ел. моторни погон у мерном шахту, на излазу отпадне воде из мерног шахта;
- сегментне табласте затвараче у посебним нишама непосредно испред и иза мерних шахтова;
- табласте уставе на ем.погон којима се може у потпуности изоловати свака линија предтретмана
- предтретман са хидромеханичком опремом, за издвајање, третирање и лагровање издвојеног каналског садржаја из предцрпишног дела КЦС;
- преградни затварач на ел. моторни погон у преливном шахту – спојна веза улазне и излазне грађевине за хаваријске услове.

У предцрпишном делу предвидети хидромеханичку опрему за предтретман: аутоматске грубе решетке, конвејере и хидро-прес контејнере. Систем предтретмана се састоји из три независне техничко-технолошке линије. На свакој линији предвидети решетку укупног инсталисаног капацитета пумпне станице. При томе, две решетке су аутоматске, а једна решетка је са ручним чишћењем. У редовним условима обе линије са аутоматским решеткама су у раду док ће се ручна решетка користити у ситуацијама испада аутоматске грубе решетке. На основу хидрауличких анализа димензионисати решетку за екстремни режим експлоатације и дозвољену брзину тока отпадне воде у отворима решетке (0,8-1м/с) са размаком штапова од 25 mm.

Предвидети гравитационе бетонске сепараторе (песколове) са инсталисаним утопним муљним пумпама за евакуацију исталоженог материјала из песколова.

2.3 Хидромашинска опрема

Прорачун и димензионисање потребне запремине резервоарског простора - црпилишта атмосферских вода урадити у зависности од дотока отпадних вода, капацитета и врсте пумпних агрегата, усвојеног режима рада пумпи и према дозвољеном максималном броју укључења пумпе на час.

Потребно је извршити хидраулички прорачун и избор адекватних пумпних агрегата и пратећих машинских инсталација са неопходним цевним и заштитним арматурама.

Дефинисати радни режим рада за услове појединачног, спрегнутог и цикличног рада пумпних агрегата, са потребним хидрауличним прорачунима избора и приказима радних дијаграма и радних режима.

Дати прорачуне избора димензија пратећих машинских инсталација, са изборима врсте и положаја цевних арматура и заштитних елемената, за услове рада у агресивној средини отпадних вода. Цевоводи унутар КЦС морају бити од нерђајућег челика, димензионисани на основу капацитета пумпе и препоручених дозвољених брзина у цевоводу. На потисној линији пумпе предвидети клапну (са контратегом и/или амортизером), МДК комад (ради лакше монтаже-демонтаже клапне и затварача и компензације нетачних дужина елемената цевовода) и цевни табласти затварач на ЕМ погон. На сабирној потисној цеви пре изласка потисне цеви из објекта пумпне станице предвидети цевни табласти затварач на ЕМ погон којим се пумпна станица може изоловати од потисних услова.

На основу извршених прорачуна нестационарних режима сагледати угроженост система од појаве хидрауличног удара и по потреби дефинисати опрему за заштиту система.

У црпилишту предвидети уградњу миксера у циљу подизања талога са дна и хомогенизовања евентуалних масти и уља у води.

За потребе комплетног пражњења кишног базена предвидети дренажну пумпу, односно уроњен пумпни агрегат са каналним колом.

2.4 Мерна опрема

Поред мерача протока улазне воде у улазној грађевини, предвидети у зависности од траса потисних линија појединачне мераче протока по линијама или заједнички на сабирном потисном цевоводу, типа ел.магнетни за контролу рада пумпи и црпне станице.

2.5 Режим рада објекта

Пројектовани редовни режим рада црпне станице (број пумпи једноремено у раду и број резервних пумпи у погону) дефинисати у односу на доток и захтевани степен поузданости рада КЦС.

Предвидети и израдити алгоритам за аутоматски рад комплетне опреме објекта, а у функцији дотока (мерених количина улазних вода), са регулацијом положаја главног улазног табластог затварача у функцији нивоа воде у црпилишту и могућег режима рада пумпних агрегата, узимајући у обзир појединачни циклични рад пумпних агрегата и спрегнути рад.

2.6 Транспортни и дизалични уређаји

Предвидети потребне транспортне уређаје за манипулацију ел.машинском опремом у појединим просторима објекта са опремом, у случају појаве кварова и за потребе ремонта, носивости према највећим масама склопова ел.машинске опреме.

2.7 Дизел електрични агрегат

Предвидети дизел ел.агрегат одговарајућег капацитета за неопходан број пумпних агрегата према пројектованом режиму.

2.8 Вентилација објекта

Предвидети одвојене системе вентилација простора са инсталираном електро и машинском опремом:

- простор улазне грађевине са мерном опремом;
- простори улазних грађевина са хидромеханичком опремом;
- простор црпилишта;
- простор машинске хале;
- простор са инсталисаном опремом електро енергетике и пратеће аутоматике;
- простори санитарног чвора и за боравак особља и надзорне опреме објекта.

Опрему и материјале система вентилација простора изабрати за услове рада у агресивним срединама отпадних вода.

Предвидети систем за пречишћавање отпадног ваздуха и уклањање непријатних мириса који се јављају у појединим просторним целинама објекта.

2.9 Термотехничке инсталације

Предвидети уградњу одговарајуће термотехничке опреме и инсталације које треба да обезбеде задовољавајуће микроклиматске услове у канализационој пумпној станици (у складу са њиховом наменом, захтевима технолошких процеса): за предтретман, црпилиште и машинску салу, енергетски део и остале просторије у канализационој црпној станици.

3. Електроенергетске инсталације

Пројектном документацијом дати решење електротехничких инсталација и опреме на објекту КЦС које су у функцији рада КЦС-е, у свему према захтевима датим у машинском и хидротехничком делу пројектног задатка.

Режими рада црпне станице и избор пумпних агрегата, дефинисани су хидро-машинским делом пројекта.

Основа за израду идејног пројекта односно димензионисања и формирања структуре електро постројења на објекту је биланс снага електро потрошача на КЦС. Биланс снага у свему усагласити са захтевима датим у хидро-машинском делу идејног пројекта. При изради биланса снага, требало би да се исказе максимална инсталисана снага потрошача као и максимална једновремена снага потрошача у складу са захтеваним режимима рада технолошких потрошача.

Избор електро опреме и техничка решења предметних инсталација израдити у складу са типским решењима заступљеним на објектима чије коришћење је у надлежности Сектора електромашинских постројења канализационог система ЈКП "БВК", као и према савременим техничко-технолошким решењима.

Предвиђене су следеће електроинсталације и опрема:

- напојни 10kV водови,
- трансформаторска станица 10/0,4kV која садржи: 10kV разводно постројење; енергетске трансформаторе и 0,4kV енергетско разводно постројење,
- 0,4kV разводно постројење електромоторног погона пумпи,
- опрему за компензацију реактивне енергије, и по потреби са опремом за хармонијско филтрирање,
- управљачке инсталације за ручни и аутоматски рад погона,
- део инсталација за даљински надзор рада КЦС који се уграђује на објекту,
- инсталације за напајање технолошких потрошача и хидромеханичке опреме предвиђених машинским делом идејног решења,
- дизел агрегатско постројење резервног напајања приоритетних потрошача,
- инсталације спољњег и унутрашњег осветљења и нужне расвете објекта,
- исталација прикључница за опште потрошаче и напајање термотехничких потрошача,
- инсталација уземљења и изједначења потенцијала,
- инсталација за заштиту од атмосферског пражњења,
- унутрашње мрежне комуникационе инсталације и прикључење на оптичку комуникациону мрежу БВК,
- унутрашње телефонске инсталација,
- прикључење на спољњу ТТ мрежу,
- инсталација система противпожарне заштите,
- инсталације и опрема система техничког обезбеђења - видео надзор, контрола приступа и противпровални систем.

Електроенергетски развод

Идејним решењем утврдити да ли је потребна израда новопроектваног 10kV разводног постројења и трафо станице 10/0,4kV урадити у свему према техничким условима за пројектовање односно важећем Решењу - Одобрењу за прикључење прибављеном од "ЕПС Дистрибуције - Београд", важећим прописима, СРПС стандардима и препорукама ЕПС.

Новопроектвано 10kV постројење сместити у посебну просторију у саставу надземног дела новопроектваног објекта. 10kV разводно постројење треба да буде састављено од типских атестираних ћелија савременог техничког решења са склопка растављачима изолованим SF6 гасом, са ваздухом изолованим сабирницама и са адекватним 10kV кабловским завршецима. Доводне ћелије треба да садрже опрему која омогућава даљинске манипулације односно укључења-искључења 10kV довода из надлежног 10kV управљачког центра "ЕПС Дистрибуције - Београд".

Пројектом обухватити 10kV и 1kV кабловске водове.

ТС10/0,4kV

Предвидети потребан капацитет трансформаторске станице, са уградњом сувих енергетских трансформатора 10/0,4kV, са бакарним намотајима, одговарајуће снаге и броја у складу са захтеваним енергетским билансом снага и 100% резервом снаге у трансформацији при испаду неког од трансформатора, а у складу са пројектованим режимом рада. Размотрити варијанте начина рада трансформатора и дати решење за паралелан или појединачан рад. За смештај новопроектваног трансформатора предвидети трафо боксове у саставу новопроектваног надземног дела КЦС. Положај трансформатора и разводног 0,4kV постројења у диспозицији опреме КЦС требало би да буде такав да омогући њихово повезивање типским префабрикованим сабирничким каналним разводом. Предвидети хлађење трансформатора природном вентилацијом трафо боксова као и принудном вентилацијом са вентилаторима типски предвиђеним за уградњу на трансформаторе. Грађевинске елементе трафо бокса решити тако да се при природној вентилацији омогући оптимално и ефикасно струјање ваздуха преко кућишта трансформатора уз одговарајућу висину промаје.

Предвидети мерење ел.енергије на 10kV страни, са могућношћу даљинског читавања.

Као резервни извор напајања у случају нестанка мрежног дистрибутивног напона, предвидети дизел електрични агрегат - ДЕА. Дизел агрегат треба да обезбеди 0,4kV напајање пумпних агрегата према пројектованом режиму рада КЦС као и општу нужну потрошњу објекта. Техничким решењем разводног постројења треба омогућити да се сваки од инсталираних пумпних агрегата може напајати преко ДЕА. Избор снаге ДЕА вршити у складу са захтевом из хидро-машинског дела решења у односу на број предвиђених пумпних агрегата у једновременом пројектованом режиму рада КЦС. При избору имати у виду да пумпе стартују преко уређаја за меко покретање. Предвидети ДЕА израде у звучно изолованом кућишту са смештајем у посебну просторију у оквиру новопроектваног надземног дела објекта КЦС. ДЕА треба да има могућношти аутоматског пуштања у рад и даљинског надзора над радом. Предвидети опрему за аутоматску и ручну замену 0,4kV довода „мрежа – ДЕА“.

Пројектом предвидети 0,4kV енергетско разводно постројење које обухвата доводе са трансформатора, и АТС опрему за аутоматску и ручну измену довода напајања „мрежа-ДЕА“ и изводе за напајање 0,4kV моторног разводног постројења. Везу 0,4kV енергетског разводног постројења и 0,4kV моторног разводног постројења требало би извести са префабрикованим сабирничким каналним разводом.

Електромоторни развод

Напајање и покретање пумпних агрегата реализовати са јединственог 0,4kV разводног постројења у оквиру КЦС. Нисконапонски развод сместити у посебну просторију у саставу новопроектваног надземног дела објекта. Решити вентилацију и климатизацију просторије за смештај 0,4kV развода. У склопу новог постројења поред напајања пумпних агрегата решити и прикључење погона осталих технолошких потрошача као и општих потрошача.

Погон пумпних агрегата обезбедити помоћу уређаја за меко покретање. Ради повећане погонске спремности погона, предвидети у сваком моторном пољу пумпних агрегата и бајпас коло са опремом за директан старт мотора пумпе. Уређаје за меко покретање пројектовати у степену заштите IP, које пружа потребно осигурање од уласка страних тела, воде и прашине, а према условима смештаја у наменској просторији. Предвидети све стандардне електричне заштите (преоптерећење, кратак спој, наднапонска и

поднапонска, асиметрија, земљоспој) као и унутрашње заштите пумпног агрегата (температура намотаја статора, температура лежајева, продор воде у кућиште мотора као и остале у свему према препорукама произвођача пумпног агрегата). На доводним пољима (мрежа, дизел) као и сваком моторном изводу предвидети интегрисани уређај који мери напоне, струје, снаге, $\cos\phi$. Предвидети осветљење сваког ормана и решити вентилацију ормана с обзиром на топлотну дисипацију опреме у орману.

Режим рада пумпних агрегата је према машинском делу пројекта.

Пројектним решењем обухватити инсталације моторних погона осталих технолошких потрошача и хидромеханичке опреме предвиђених машинским делом пројекта.

Решити кабловски развод комплетног постројења. Кабловски развод пројектовати према технолошким захтевима потрошача и расположивом простору. Каблове полагати у кабловске канале и на регале, а по потреби водити по зиду на кабловским обујицама.

Аутоматика, мерење и регулација

Управљање канализационом црпном станицом решити сходно захтевима који проистичу из опште концепције техничког система даљинског надзора и управљања објектима канализационог система БВК-а.

КЦС треба да буде опремљена програмибилним логичким контролером (PLC) који ће обезбедити све сложеније функције управљања, мерења и надзора и даљинске комуникације.

Пројектом предвидети оптимално техничко решење конфигурације PLC-а за вођење аутоматског рада КЦС, са редундантним напајањем, комуникацијом и процесорима. PLC управља радом КЦС према алгоритму имплементираном у апликативном софтверу, дефинисаном према хидро-машинским захтевима. Такође, PLC је у функцији комуникације са контролно командним центром КУЦ „Мостар“ како би се омогућио даљински надзор и управљање КЦС-ом. Пројектовани PLC мора да задовољава индустријске стандарде. Предвидети графички оператор панел (HMI) у „touch“ технологији минималне величине 10".

Поред главног PLC-а, предвидети и SLC (small programmable logic controller), мањег капацитета који обавља функције основног управљања КЦС и цикличног рада пумпи, а у случају отказа главног PLC-а.

Обухватити сва неопходна технолошка мерења у складу са хидро - машинским подлогама. Сигнализацију минималног и максималног нивоа воде у црпилишту предвидети помоћу пловних ниво прекидача. За континуално мерење нивоа воде у црпилишту, а у функцији аутоматског управљања и сигнализације предвидети безконтактни континуални мерач нивоа.

Пројектним решењем обухватити све припадајуће командне, сигналне и мерне инсталације.

Управљање постројењем:

Управљање радом пумпних агрегата предвидети тако да се омогуће два независна режима рада: РУЧНИ режим рада и АУТОМАТСКИ режим рада. Избор режима рада се врши једном изборном преклопком за све пумпне агрегате.

РУЧНИ режим рада подразумева ручно управљање радом пумпе. Овај начин управљања првенствено се користи у сврхе испитивања рада, подешавања и одржавања, а услов је да преклопник избора врсте рада буде у положају РУЧНО. Када је преклопка постављена у овај положај сви остали режими рада су забрањени. У овом режиму командује се путем тастера на вратима ормана са опремом. На локалном разводу предвидети минимум ручних командних и сигналних елемената које ће обезбедити поуздано ручно управљање црпном станицом. Предвидети све заштитне функције које ће обезбедити сигуран рад опреме (опште заштите и појединачне заштите моторних погона). Предвидети сигнализацију регуларних стања опреме и кварова.

ЛОКАЛНО-АУТОМАТСКИ режим рада подразумева аутоматско вођење технолошког процеса. Командовање радом пумпи се врши на основу праћења нивоа воде са континуалног мерача нивоа, времена рада пумпи, евентуалних кварова. Ниво воде се као струјни сигнал 4-20mA доводи као референца на улаз PLC-а који управља укључењем пумпног агрегата на основу задатих референтних нивоа. Начин регулације рада пумпи урадити према захтевима хидромашинског дела пројекта. Предвидети све заштитне функције које ће обезбедити сигуран рад опреме (опште заштите и појединачне заштите моторних погона). Предвидети сигнализацију регуларних стања опреме и кварова.

ДАЉИНСКИ-АУТОМАТСКИ режим рада подразумева даљинско командовање радом КЦС са централне надзорно управљачке станице која је лоцирана у контролно управљачком центру КУЦ „Мостар“ или са локалне командне станице на КЦС. PLC на исти начин омогућава вођење технолошког процеса као у локалном-аутоматском раду, при чему је још омогућена даљинска измена/програмирање референтних параметара, и друге надзорно управљачке функције. Предвидети све заштитне функције које ће обезбедити сигуран рад опреме (опште заштите и појединачне заштите моторних погона). Предвидети сигнализацију регуларних стања опреме и кварова.

Опште електроенергетске инсталације

Унутрашње инсталације: идејним решењем обухватити инсталацију осветљења и прикључница. За осветљење користити светлосне изворе са економичном потрошњом ел.енергије, а да су при томе испуњени захтеви у погледу висине осветљаја. Осветљење и прикључнице за цео објект у складу са наменом просторија и према одговарајућим прописима и стандардима. Унутрашњу расвету реализовати у степену затите према условима у објекту. За помоћно осветљење употребити светиљке 230VAC, са аутономијом 3h, у степену заштите према условима у објекту.

Спољно осветљење: Предвидети спољну расвету према захтевима обезбеђења објекта и условима уређења терена и приступних путева. Користити светиљке са економичном потрошњом ел.енергије.

Грејање, вентилација и климатизација: Предвидети електро инсталације за прикључак вентилације, климатизације и грејања у свему према захтевима пројекта термотехничких инсталација.

Пројектним решењем обухватити и инсталације уземљења, изједначења потенцијала и инсталацију за заштите од атмосферског пражњења.

4. Телекомуникационе и сигналне инсталације

Даљински надзор и управљање

Даљински надзор и комадовање реализовати на следећим SCADA станицама:

- главном командно-управљачком центру КУЦ „Мостар“
- локалном контролно-командном месту на предметној КЦС
- контролно-командном месту за управљање припадајућим канализационим сливом на КЦС „Карађорђево трг“ (контролно-командно место коме припадају објекти Погона Нови Београд и Земун).

Предвидети следеће основне карактеристике SCADA пакета:

- комуникација са програмабилним контролерима, у циљу прикупљања података,
- систем мора да има подесиво време (у SCADA пакету) за слање позива контролерима,
- презентација података на технолошким шемама,
- издавање даљинских налога (команди) којима се може утицати на режим рада,
- листе аларма,
- архивирање података,
- извештаји систем (извештаји спонтани или на захтев).

Решењем треба дати концепт подсистема даљинског управљања црпном станицом, који садржи:

- опис функционалне и физичке архитектуре,
- апликационе функције надгледања и управљања,
- идентификацију скупа података (мерења, аларми), прагова одлучивања и начин преноса управљачких информација,
- захтеве за проширењем хардверске и софтверске конфигурације постојеће централне надзорно-управљачке станице SCADA система у КУЦ "Мостар". У КУЦ "Мостар" предвидети проширење постојећег система SCADA VIEW4, „Институт М. Пупин“.

Пројектно решење система даљинског надзора и управљања црпном станицом треба да садржи следећа решења :

- терминалну опрему на објекту за реализацију локалне SCADA станице
- телекомуникациону опрему за пренос сигнала између терминалне опреме и контролно управљачког центра КУЦ „Мостар“

Комуникација PLC контролера на КЦС са SCADA станицама на КУЦ „Мостар“ и КЦС „Карађорђево трг“ требало би да се обавља преко наменске TCP/IP мреже реализоване преко оптичког кабла (ethernet мрежа) и јавне GSM/GPRS мреже као резервног телекомуникационог пута, слањем порука од стране контролера.

Комуникација односно слање алармних стања на мобилни телефон дежурног руковођаца обавља се путем GSM/SMS система преноса. Слање порука се иницира из центра позивом КЦС или спонтано у случају алармних ситуација.

Терминална опрема на објекту: Предвидети напајање уређаја помоћу УПС-а који треба да гарантује 30 минутну аутономију рада контролера и телекомуникационе опреме. За смештај опреме предвидети посебан орман у просторији нисконапонског развода.

Физички и по обиму техничка документација треба да обухвати следећу опрему и пројектна решења: рачунарску и комуникациону опрему за праћење рада постројења у реалном времену, програмабилне контролере са одговарајућим улазно-излазним периферијама, инсталацију мреже на нивоу рачунара, инсталацију мреже на нивоу програмабилних контролера, физичке преносне путеве, оптичке каблове, апликативне и системске софтверске пакете, алгоритме управљања, мерну опрему, мерне претвараче, индикаторе, остале каблове и инсталације неопходне за исправан рад рачунарске и мерне опреме.

Противпожарна инсталација

Техничком документацијом предвидети системе аутоматске детекције и сигнализације пожара. Детектор мора да задовољи стандарде: EN 54-5, EN 54-7, EN 50130-4, EN 55022. Сигнали се са противпожарне централе се прослеђују у систем даљинског надзора и управљања објекта КЦС и даљински се преносе у контролни центар Службе обезбеђења ЈКП БВК и у КУЦ Мостар.

Приликом израде овог дела пројектног решења пројектант је у обавези да консултује надлежни Сектор безбедности ЈКП „БВК“, ради добијања техничких услова и постизања сагласности БВК на решење.

Инсталације обезбеђења објекта и контроле приступа

Техничком документацијом предвидети против-провални систем обезбеђења, систем контроле приступа и систем видео надзора.

Сигнали се са противпровалне централе и видео надзора даљински се преносе у контролни центар Службе обезбеђења ЈКП БВК.

Приликом израде овог дела пројектног решења пројектант је у обавези да консултује надлежни Сектор безбедности ЈКП „БВК“ ради добијања техничких услова и постизања сагласности БВК на решење.

Локалне телекомуникационе инсталације

Телефонска инсталација и мрежна инсталација Пословног система информисања ЈКП БВК су обједињене и чине јединствену рачунарско-телефонску мрежу изведену применом структурног каблирања уз примену STP каблова, са одговарајућом активном опремом. Омогућити по два Ethernet прикључка по радном месту дежурног машинисте. Телефонске везе ће бити реализоване VOIP технологијом, за то предвидети одговарајућу хардверско-софтверску опрему. Предвидети и одговарајуће медија конвертере ради повезивања локалне рачунарске мреже. Водити рачуна да пројектована мрежа представља мултисервисну инфраструктуру. Предвидети повезивање на постојеће линкове: оптички кабл, бежични линк и Телеком-директни број, ка другим објектима (ка дирекцији БВК у Делиградској, КУЦ-КЦС Мостар и Погону Душановац).

Приликом израде овог дела пројектног решења пројектант је у обавези да консултује надлежни Сектор за информационо комуникационе технологије ЈКП „БВК“ ради добијања техничких услова и постизања сагласности БВК на решење.

У току израде предметне пројектне документације Пројектант је у обавези да сарађује са корисником објекта – Сектором електромашиских постројења канализационог система ЈКП „БВК“, ради усклађивања пројектних решења са већ примењеним типским техничким решењима на канализационом црпним станицама корисника,

У свакој од фаза израде, техничка документација подлеже ревизионом поступку односно поступку добијања мишљења на пројекат од Комисије за преглед техничке документације ЈКП "БВК".

6/1 ПРОЈЕКАТ ЗА ЗАШТИТУ ГАСОВОДНИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Према подацима из важеће планске документације, у зони предвиђених радова изведен је дистрибутивни гасовод од челичних цеви МОП 16 bar у зони раскрснице са кружним током и дуж саобраћајница Нова 5 и Нова 6. Такође, дуж Војвођанске улице је изведена полиетиленска дистрибутивна гасоводна мрежа, притиска до 4 bar, све до непосредне близине раскрснице са Путем на аеродром.

У тренутку израде пројектног задатка се не располаже са подацима о стању изграђености гасоводне мреже. По прибављању услова ЈКП „Србијагас“, односно катастра подземних водова за израду предметне пројектне документације, показаће се да ли је у међувремену изведено још гасовода. Дужност пројектанта је да изради Елаборат о заштити гасоводних инсталација, којим ће бити размотрена угроженост истих пројектованим саобраћајним оптерећењем, односно током извођења радова на изградњи предметних саобраћајница са припадајућом инфраструктуром, за све постојеће гасоводе у обухвату пројекта. Напомињемо да се под заштитом такође подразумева и реконструкција у заштитном појасу (измештање) гасовода у циљу заштите истог.

Елаборат заштите треба да садржи кратак технички опис саобраћајнице – постојеће и пројектовано стање, као и опис изведених гасоводних инсталација. Графички треба приказати синхрон план уз ситуациони и нивелациони приказ (подужни профил са пројектованим инсталацијама, као и ситуациони приказ гасовода из КПВ на пројектованом нивелационом плану саобраћајнице) постојећих гасовода у односу на постојећи терен и пројектовану нивелацију саобраћајнице, са закључком да ли је заштита потребна или не. Коначна одлука о потреби заштите биће донета у сарадњи са ЈП Србијагас.

Уколико се наведеним Елаборатом покаже да је потребна механичка заштита, потребно је урадити Пројекат за грађевинску дозволу и Пројекат за извођење заштите гасоводних инсталација у оквиру пројекта саобраћајнице.

Пројекат реконструкције челичног гасовода у заштитном појасу садржи машински, грађевински и електро део (катодна заштита). Пројекат реконструкције полиетиленских гасовода садржи машински и грађевински део, као и Елаборат, односно Главни пројекат заштите од пожара.

Пројектант је дужан да, током израде наведених пројеката, сарађује са стручним службама ЈП Србијагас и Инвеститора. На пројектну документацију потребно је прибавити сагласност /позитивно мишљење ЈП Србијагас.

Пројектоване инсталације не смеју да својим положајем угрозе постојеће гасоводе. Планиране гасоводе који нису изведени, обухватити синхрон планом.

Инвеститор задржава право да одустане од пројектне документације у вези заштите/измештања гасоводних инсталација за чију израду се покаже да није потребна.

НАПОМЕНА: У случају да је потребно измештање, биће рађена засебна техничка документацију која подразумева: израду ИДР реконструкције гасовода у заштитном појасу са Прилогом 11, у циљу издавања локацијских услова, на основу чега ће бити израђен Идејни пројекат са ПЗИ реконструкције гасовода у заштитном појасу, с обзиром се за измештене гасоводе прибавља одобрење за извођење по засебној процедури. При томе је, осим важећих прописа из области изградње гасовода, пројектант дужан да наведену пројектну документацију изради у складу са:

- Законом о заштити од пожара (Сл. гласник РС бр. 111/09, 20/15)
- Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима (Сл. гласник РС бр. 54/16);

и у том смислу изради сву потребну пратећу документацију и прибави све потребне услове и сагласности Управе за заштиту и спасавање МУП РС.

6.2 ПРОЈЕКАТ ЗА ЗАШТИТУ ПОСТОЈЕЋИХ ТОПЛОВОДНИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Увидом у важећу планску документацију констатовано је да у обухвату пројекта саобраћајнице нема изведених топловода, али се исти налазе у непосредној близини истог. У тренутку израде пројектног задатка немамо коначан податак о изведеном стању топловодне мреже. Уколико се по прибављању катастра водова и услова ЈКП „Београдске електране“ покаже да су у обухвату пројекта изведене топловодне инсталације, пре приступања изради техничке документације за заштиту топловодних инсталација дужност пројектанта биће да изради елаборат о заштити истих, којим ће бити размотрена угроженост пројектованим саобраћајним оптерећењем, односно током извођења радова на изградњи саобраћајница са припадајућом инфраструктуром. Уколико се покаже да је заштита потребна, биће рађен Пројекат за грађевинску дозволу и Пројекат за извођење заштите топловодних инсталација. Напомињемо да се под заштитом подразумева и измештање инсталација у циљу заштите истих. Такође, пројекат заштите топловодних инсталација обухвата и адаптацију поклопаца ревизионих улаза у топловодне шахтове / коморе у складу са пројектованом нивелетом саобраћајнице.

Елаборат заштите треба да садржи кратак технички опис саобраћајнице – постојеће и пројектовано стање, као и опис изведених топловодних инсталација. Графички треба приказати синхрон план уз ситуациони и нивелациони приказ (подужни профил и ситуациони приказ топловода из КПВ на пројектованом нивелационом плану саобраћајнице) постојећих топловода у односу на постојећи терен и пројектовану нивелацију саобраћајнице, са закључком да ли је заштита потребна или не. Коначна одлука о потреби заштите / измештања, биће донета у сарадњи са ЈКП „Београдске електране“, што ће се показати кроз сагласност ЈКП БЕ на Елаборат.

Пројектант је дужан да током израде техничке документације за заштиту/измештање топловодних инсталација сарађује са надлежним службама Дирекције и ЈКП „Београдске електране“. Уколико буде рађен ПГД са ПЗИ, на пројектну документацију биће потребно прибавити сагласност/позитивно мишљење ЈКП „Београдске електране“.

Уколико се Елаборатом покаже да је потребна механичка заштита, техничком документацијом разрадити исту на одговарајућем нивоу, заједно са припадајућим текстуалним, графичким и нумеричким прилозима. На пројекат заштите неопходно је прибавити сагласност ЈКП Београдске електране. Под пројектом заштите се такође подразумева адаптација поклопаца и силаза у топловодне коморе/шахтове у складу са нивелацијом саобраћајнице.

У случају да се покаже да заштита није потребна, техничка документација за заштиту топловода неће бити даље разрађивана након Елабората са којим су се сагласиле ЈКП Београдске електране.

Планиране топоводе који нису изведени, обухватити синхрон планом.

СВЕСКА 8 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈА И САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ

8/1 Пројекат саобраћаја и саобраћајне сигнализације

Пројектну документацију је потребно урадити на основу одговарајућих пројеката саобраћајних површина, пројеката инфраструктуре, важеће планске документације, Локацијских услова, односно услова Секретаријата за саобраћај и Секретаријата за јавни превоз.

Пројектном документацијом обухватити све елементе саобраћајне сигнализације и опреме која је неопходна да се пројекат уради на основу Локацијских услова, односно услова Секретаријата за саобраћај и Секретаријата за јавни превоз.

Пројектну документацију је потребно урадити у складу са важећим Законом о безбедности саобраћаја („Службени гласник Републике Србије“, бр. 41/09, 53/10, 101/11, 32/13-УС, 55/14, 96/15-др. закон, 9/16-одлука УС, 24/18, 41/18, 87/18, 23/19, 128/2020-др. закон и 76/2023), Правилником о саобраћајној сигнализацији („Службени гласник Републике Србије“, бр.85/2017, 14/2024 и 21/2024), српским стандардима.

Пројектом саобраћајне сигнализације неопходно је обезбедити одговарајућу хоризонталну, вертикалну и светлосну сигнализацију у циљу безбедног одвијања колског и пешачког саобраћаја на основу добијених Локацијских услова. Такође, неопходно је обезбедити све услове проточности и безбедности саобраћаја при уклапању у постојеће стање.

Предложено саобраћајно решење и предложена саобраћајна сигнализација и опрема мора да одговара рангу предметне саобраћајнице. Димензије и квалитет материјала саобраћајне сигнализације такође морају да одговарају наведеним ранговима саобраћајница, и да буду прилагођени **Правилнику о саобраћајној сигнализацији** („Службени гласник Републике Србије”, бр.85/17, 14/2024 и 21/2024) и **Српским стандардима**.

Управљање возачким и пешачким токовима на предметном потезу, на свим раскрсницама са пуним програмом веза и дефинисаним условима Секретаријата за саобраћај, потребно је омогућити помоћу светлосне саобраћајне сигнализације.

Све семафорске раскрснице (оквирно има 6 семафоризованих раскрсница) дуж предметне деонице потребно је да функционишу у систему линијске координације са применом адаптивбилног управљања.

Сви семафорски управљачки уређаји и елементи спољне опреме (давачи сигнала и друга опрема која се користи за пласирање информација) морају бити таквих техничких и функционалних карактеристика да могу у потпуности да реализују команде и управљачке активности које се прослеђују из Центра за управљање саобраћајем.

За управљање системом за адаптивбилно управљање предвидети везу са Центром за управљање саобраћајем у Секретаријату за саобраћај.

На предметном подручју планирати најмање две камере по семафоризованој раскрсници за видео мониторинг над одвијањем саобраћаја. За монтажу камера могу се користити стубови светлосне саобраћајне сигнализације и наменски урађени стубови за монтажу видео камера.

За потребе постављања инсталација предвиђене овим пројектом, дефинисати оптималан положај истих у попречном профилу, водећи рачуна да инсталације предвиђене пројектом саобраћајне сигнализације не буду у конфликту са осталим инсталацијама и да буду усаглашене синхрон планом.

Пројектом саобраћајне сигнализације и опреме предвидети све неопходне активности, како на уклањању и демонтажи постојеће сигнализације, тако и на постављању нове сигнализације прилагођене новом грађевинском решењу саобраћајних површина.

8/2 Пројекат саобраћаја и саобраћајне сигнализације током извођења радова

Пројектом привремене саобраћајне сигнализације и опреме предвидети посебну организацију и регулацију саобраћаја на предметној локацији где се јављају сметње за нормално одвијање саобраћаја, које су проузроковане обављањем радова на путу. Предложено решење привремене саобраћајне сигнализације и опреме треба да обезбеди несметано одвијање саобраћаја на делу пута где се изводе радови и да гарантује безбедност свих учесника у саобраћају и радника на извођењу радова.

СВЕСКА 9 ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА СИНХРОН ПЛАНОМ ИНСТАЛАЦИЈА И ПРИКЉУЧАКА, ПЕЈЗАЖНОМ АРХИТЕКТУРОМ И ХОРТИКУЛТУРОМ

Спољно уређење – Пројекат озелењавања

Овом техничком документацијом обухваћена је изградња дела саобраћајнице Пут за аеродром у дужини од око 4,5 км, са припадајућим јужним кружним током из ког се одваја саобраћајница ул. Нова 5 која иде према згради Терминала, у дужини од око 470 м, као и осталих припадајућих раскрсница и прикључних саобраћајница у зонама раскрсница. Укупна оквирна површина озелењавања у разделном појасу је 25000м².

Пројекат озелењавања је потребно радити на основу расположиве планске документације, постојећег стања зелених површина, геодетских подлога, мануала валоризације постојеће вегетације и Синхрон плана, регулационих и нивелационих података, Локацијских услова, услова имаоца јавног овлашћења и пројектног задатка Инвеститора.

Пројекат озелењавања треба да обухвати озелењавање кружних токова, разделних острва дуж саобраћајнице, ивичних трака, као и других површина предвиђених за озелењавање, а налазе се у обухвату техничке документације.

Озелењавање кружних токова саобраћајнице користити партерне и ниске траве, цветне и жбунасте врсте вегетације, којима треба обезбедити систем за заливање.

Травне баштице формирати у ивичним и разделним тракама, осим на стајалиштима јавног градског превоза, као и на местима бициклистичких и пешачких прелаза.

За дрворедне саднице, било да је дрворедни или једноредни дрворед потребно је поштовати следеће услове:

- Потребно је користити врсте биљака које најмање привлаче птице и животиње, како би се ризик за безбедност ваздушног саобраћаја свео на минимум,
- Користити школоване саднице, стубасте форме, са вертикалном формом гранања, због минималне могућности, да птице формирају гнезда на њима;
- Саднице лишћара, мин. висине 3.5m, стабло чисто од грана до висине 2.5m, и прсног пречника најмање 15cm, при чему је димензија прсног пречника дефинисана ПДР-ом за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“;
- Дрворедна стабла, у зависности од врсте, треба садити на удаљености не мањој од 4.5m;
- Минимални пречник садне јаме 1.0m;
- Уколико током времена, буде евидентирана опасност у погледу безбедности или привлачења птица и животиња, потребно је применити одговарајуће технике минимизирања опасности као што је орезивање и проређивање стабала:

Укупан оквирни број „школованих“ дрворедних садница је 450 комада.

Приликом пројектовања користити аутохтоне врсте дендрофлоре које боље подносе загађеност ваздуха и земљишта.

Због велике дужине саобраћајница (око 4.5 km) и великог броја дрвенастих садница као и осталих зелених површина (травњаци, жбуње, цвеће), неопходно је константно годишње заливање у периодима недостатка падавина и климатских услова какви владају у нашој средини. Потребно предвидети систем за заливање у складу са условима ЈКП „Зеленило-Београд“ и „ПГР-а система зелених површина Београда“. Укупна оквирна дужина саобраћајнице на којој је потребно поставити заливни систем је 4000 м.

Синхрон план инсталација

Пројекат озелењавања ускладити са подземним и надземним инсталацијама, односно дендролошки план радити на Синхрон плану. Синхрон план мора садржати ситуациони план са распоредом свих комуналних инсталација као и карактеристичне попречне пресеке са распоредом инсталација.

Обавеза пројектанта је да унесе у синхрон план трасе свих постојећих и планираних инсталација, а које се налазе у зони обухвата. Обезбедити и коридор за трасе инсталација које се не обрађују овом техничком документацијом, а које су по планској документацији предвиђене.

СВЕСКА 10 ПРОЈЕКАТ РУШЕЊА

У оквиру обухвата изградње предметне саобраћајнице налази се надвожњак преко којег прелази постојећа саобраћајница која води ка аеродрому. Према новопроектованом решењу постојћи навожњак је потребно срушити. Предметни надвожњак статички је бетонска конструкција са бетонском плочом као саобраћајном површином. Површина конструкције надвожњака је око 550 m² и ширине око 8,50 m.

Техничка документација за израду пројект рушења садржи текстуалну, нумеричку и графичку документацију, кроз коју је приказано постојеће стање објекта на терену на овереној геодетској подлози са

фото документациом, технологија и динамика рушења са потребним прорачуном потпорних и заштитних конструкција, начин демонтаже постојећих инсталација и прикључака, предвиђену механизацију и опрему потребну за реализацију радова, мере заштите животне средине у фази рушења, као и предмер и предрачун радова.

ЕЛАБОРАТ О ГЕОТЕХНИЧКИМ УСЛОВИМА ИЗГРАДЊЕ

У циљу израде Техничке документације потребно је извести детаљна геотехничка истраживања терена и изградити Елаборат о геотехничким условима изградње. Имајући у виду степен истражености терена као и техничке карактеристике објекта потребно је извести следећу врсту и обим истраживања:

Истражно бушење са континуланим језгровањем и узимањем репрезентативних узорака за лабораторијска геомеханичка испитивања, укупно 200м' бушења;

Опити стандардне пенетрације (SPT) - у две истражне бушотине извести опите стандардне пенетрације (у зони потпорних зидова);

Истражне јаме дубине до 1.5 м, укупно 7 јама;

Лабораторијска геомеханичка испитивања узорака тла (идентификационо-класификациони опити и опити отпорно-деформабилних својстава);

Израда Елабората о геотехничким условима изградње.

Елаборат о геотехничким условима изградње треба да садржи приказ методологије истраживања, анализу и реинтерпретацију добијених резултата, као и геотехничке услове и препоруке за потребе извођења земљаних радова и пројектовање саобраћајнице са пратећим конструкцијама.

Текстуални део прате одговарајући графички прилози у складу са прилозима Техничке документације. Елаборат о геотехничким условима изградње урадити придржавајући се: Правилником о условима, критеријумима и садржини пројеката за све врсте геолошких истраживања (Сл. гласник РС бр. 45/19), Законом о рударству и геолошким истраживањима (Сл.гласник РС бр. 101/15, 95/18, 40/2021) и Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“ бр.72/09, 81/09 – испр., 64/10 – одлука – УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон и 9/20).

НАПОМЕНА: Уколико се укаже потреба за извођењем истражних радова на јавним саобраћајницама, потребно је прибавити дозволу Секретаријата за саобраћај.

СТУДИЈА ОПРАВДАНОСТИ

У складу са чланом 114. Закона о планирању и изградњи, потребно је Студијом оправданости одредити нарочито просторну, друштвену, финансијску, тржишну и економску оправданост изградње предметне деонице.

Студијом оправданости представити економску анализу Идејног пројекта усвојене деонице са циљем да се добију поуздани показатељи на основу којих би се дефинисао приоритет изградње деонице на путној мрежи. Потребно је да садржи одговарајуће графичке и нумеричке прилоге сагласно усвојеној методологији и технологији израде Студије оправданости на нивоу детаљности Идејног пројекта, у свему у складу са важећим Правилником за израду Студија оправданости.

ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Током израде пројекта потребно је поштовати законску регулативу која се односи и на област заштите животне средине тако да пројектоване активности буду безбедне са аспекта заштите животне средине, и то:

- Закон о заштити животне средине (Службени гласник РС, број:135/04, 36/09, 72/09, 43/11, 14/16, 76/18, 95/18- др. закон и 95/18 –др.закон);
- Закон о управљању отпадом (Службени гласник РС, број:36/09, 88/2010, 14/16, 95/18-др. закон и 35/23);
- Закон о заштити од буке у животној средини (Сл. гласник РС, број:96/21);
- Закон о заштити ваздуха (Службени гласник РС, број:36/09,10/13 и 26/21-др. закон);

- Закон о водама (Службени гласник РС, број:30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др. закон);
- Закон о заштити природе (Службени гласник РС, број:36/09, 88/10, 91/10-испр., 14/16, 95/18-др. закон и 71/21);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седиментима и рок за њихово достизање (Службени гласник РС, број:50/12);
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС, број: 24/14);
- Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода (Службени гласник РС, број: 74/2011);

и остали закони, правилници и прописи који се односе на област заштите животне средине.

Пројекти би морали да укључе одговарајуће рентабилне мере за ублажавање утицаја на животну средину, и исте треба да чине део трошкова пројекта. Мере заштите животне средине морају бити интегрисане у свим фазама и деловима пројекта. Проценити изабране техничке могућности пројекта у односу на њихов утицај на "природно" окружење, односно обезбедити мере ублажавања и заштите у циљу минимизирања штетности по животну средину. Испоштовати све услове заштите животне средине дате планском документацијом.

Сва пројектна решења урадити у складу са принципима заштите животне средине. То се пре свега односи на квалитет медијума животне средине (вода, ваздух, земљиште, загађење буком), економично коришћење материјала за уградњу, ниво радиоактивности употребљених материјала и уређаја, управљање отпадом и др. Све интервенције на локацији, предвиђене пројектом, мора да буду безбедне са аспекта заштите животне средине.

У техничкој документацији обезбедити техничке мере за заштиту животне средине и спречавање сваког могућег неповољног утицаја на ужу и ширу околину објекта, како у току изградње тако и у току експлоатације. Технички и технолошки поступци грађења морају да одговарају и систему заштите животне средине.

Обавеза пројектаната је да испоштују услове и сагласности других институција прибављених у складу са посебним законима.

Потребно је урадити посебне техничке услове за извођење мера заштите животне средине предвиђене техничком документацијом. Такође, потребно је да се уради предлог плана заштите животне средине (План управљања заштитом животне средине) са мерама за спречавање или смањење сваког негативног утицаја на животну средину.

Планом управљања заштитом животне средине дати смернице, упутства и дефинисати процедуре у циљу смањења негативних утицаја на животну средину. Дефинисати активности, процесе и процедуре за утврђивање могућих знаћајних утицаја пројекта на животну средину, анализирати алтернативе, проценити интезитет и значај могућих утицаја, мера заштите и Мониторинг план.

РС, Министарство заштите животне средине и Градска управа града Београда, Секретаријат за заштиту животне средине су одговорне институције за сва питања заштите животне средине на овом пројекту. Испоштовати и услове и сагласности других институција прибављених у складу са посебним законом.

Планом ублажавања утицаја на животну средину (план управљања заштитом животне средине) који је саставни део пројекта обезбедити адекватну примену предложених мера заштите животне средине, односно лакше разумевање неопходних мера заштите и увођења неопходних побољшања и корекција у фази припреме и извођења пројекта, односно током изградње грађевинског објекта. Планом обухватити и уређење градилишта са мерама заштите (начин обезбеђивања потребног материјала за изградњу, транспорт материјала, складиштење и уграђивање материјала, уређење градилишта, приказ врсте и начина поступања са отпадним материјалима, чишћење градилишта и др.). Од могућих привремених утицаја пројекта на животну средину издвајају се: утицај на земљиште и водне ресурсе, аерозагађење, утицај на биљни свет, бука, отпад, утицај на одвијање саобраћаја, утицај на могућа оштећења приступних путева и др. Мониторинг план (план праћења стања животне средине у току извођења радова и експлоатације објекта) урадити за потребе провере ефикасности прописаних и пројектованих мера заштите животне средине. Дефинисати потребу, поступак, места и динамику узимања неопходних узорака.

У колико је условима надлежног органа тражена, потребно је припремити захтев за одлучивање о потреби израде Студије о процени утицаја на животну средину. Ако надлежни орган донесе Решење којим је неопходна израда Студије о процени утицаја на животну средину, потребно је исту урадити.

ПРОЈЕКАТ ПРЕ/ПАРЦЕЛАЦИЈЕ СА ПРОЈЕКТОМ ГЕОДЕТСКОГ ОБЕЛЕЖАВАЊА

У оквиру техничке документације процењено је да је потребно урадити пројекат пре/парцелације са Пројектом геодетског обележавања. Пројекти пре/парцелације се раде за потребе формирања грађевинске парцеле за саобраћајницу Пут за аеродром због уклапања пројектоване ширине од 29,0 м у постојећу саобраћајницу (уклапање се врши ван оквира грађевинске парцеле дефинисане планом).

Површине новоформиране грађевинске парцеле дефинисати у Пројекту геодетског обележавања грађевинских парцела, који је саставни део Пројекта пре/парцелације.

Потврђен Пројекат пре/парцелације са пројектом геодетског обележавања грађевинских парцела је основ за формирање грађевинских парцела.

Пошто је прихваћен пројекат пре/парцелације, од стране органа јединице локалне самоуправе надлежном за послове урбанизма, потребно је урадити елаборат за формирање грађевинске парцеле који обухвата:

- Геодетско обележавање и снимање грађевинске парцеле на терену,
- Израду елабората за обележавање грађевинске парцеле,
- Предају елабората за обележавање грађевинске парцеле Републичком геодетском заводу,
- Исправљање евентуалних примедби од стране Републичког геодетског завода,
- Снимање ограда и објеката које „улазе“ у састав обележене грађевинске парцеле,
- Израду скице ограда и објеката које „улазе“ у састав обележене грађевинске парцеле у дигиталном облику,
- Снимање и брисање објеката којих нема на терену а има у катастарском оперативном (израда елабората).

ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА

У току пројектовања применити мере заштите од пожара у складу са Законом о заштити од пожара (Службени гласник РС, бр.111/09, бр.20/15, 87/18 и 87/18- др.закони). У току израде Елабората заштите од пожара потребно је остварити сардњу са надлежном службом МУП-а.

ПЛАН УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ОД ГРАЂЕЊА И РУШЕЊА

У оквиру техничке документације потребно је израдити План управљања отпадом од грађења и рушења и на исти прибавити сагласност надлежног органа.

ПЛАН ПРЕВЕНТИВНИХ МЕРА ЗАШТИТЕ НА РАДУ

Потребно је израдити План превентивних мера, који ће заједно са техничком документацијом за изградњу објекта, у складу са прописима о планирању и изградњи, представљати основу за процену ризика од настанка повреда и оштећења здравља на радним местима и у радној околини на предметном градилишту.

Пројектант је у обавези да предложи технологију и организацију извођења радова и сагласно са њом да изради План превентивних мера.

План превентивних мера треба да садржи све елементе прописане Уредбом о безбедности и здрављу на раду на привременим или покретним градилиштима („Службени гласник РС”, бр. 14/09, 95/10 и 98/18), прилог број 5.

2. ПОТХОДНИК СА ПРИПАДАЈУЋОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ у зони будућег железничког стајалишта као наставак потходника испод СТАЈАЛИШТА, испод планиране саобраћајнице са излазом на другој страни улице Пут за аеродром

У зони будућег железничког стајалишта Аеродром потребно је планирати потходник, као наставак потходника испод стајалишта, испод планиране саобраћајнице са излазом на другој страни улице Пут за

аеродром. Изградњом потходника се значајно повећава безбедност и проточност на саобраћајници Пут за аеродром.

С обзиром да потходник није садржан у важећем ПДР-у потребно је урадити Идејно решење и Урбанистички пројекат, а након што надлежно Министарство које ће издавати грађевинску дозволу, прихвати и усвоји урбанистички пројекат приступиће се изради техничке документације. Техничком документацијом потходника планирати сву потребну инфраструктуру (јавну расвету, сву неопходну опрему и инсталације које омогућује климатизацију-проветравање, лифт са друге стране саобраћајнице за кретање инвалидних лица, одводњавање, напајање и др. Приликом разраде потходника водити рачуна о подужним инсталацијама дуж трасе саобраћајнице тако да не буду пресечене него је потребно усагласити решења. Потходник планирати тако да га је могуће уклопити у будуће стање трајног транспортног система до путничких терминала аеродрома.

ЗА ИНВЕСТИТОРА.



0.14.

ПРИЛОГ 10 У ВЕЗИ СА ПРИКЉУЧЕЊЕМ НА ЈАВНИ ПУТ

ПОСЕБАН САДРЖАЈ ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА У ВЕЗИ СА ПРИКЉУЧЕЊЕМ НА ЈАВНИ ПУТ

Саобраћајно прикључење на државне путеве I и II реда

1	<p>Ситуациони план са приказом планираног решења, израђен у складу са важећом законском регулативом у одговарајућој размери (не мора да буде оверен од стране органе надлежног за послове државног премера и катастра), са обележеним државним путевима (Уредба о категоризацији државних путева ("Службени гласник РС", бр. 105/13, 119/13 и 93/15) и приказом планираног саобраћајног прикључка</p>	<p>Ситуациони план са приказом планираног решења, израђен у складу са важећом законском регулативом, у одговарајућој размери дат је у графичком прилогу број 2 у наставку.</p>
2	<p>Тачно дефинисане садржаје (врсту и намену) објеката на катастарској парцели из захтева, у циљу дефинисања обима и структуре саобраћаја која ће се појавити на будућем саобраћајном прикључку на државни пут</p>	<p><u>Постојећа саобраћајна веза државног пута I реда број 11, аеродрома "Никола Тесла" и Војвођанске улице:</u></p> <p>Саобраћајна веза између државног пута I реда број 11, и аеродрома "Никола Тесла", остварена је преко државног пута I реда број 12, и то на следећи начин:</p> <ul style="list-style-type: none"> - од почетног чвора M1101- петља Аеродром до чвора M1101.1, а затим - од чвора M1101.1. до чвора M1201 - Аеродром „Никола Тесла“. <p>Непосредан приступ комплексу аеродрома остварује се преко постојеће улице „Пут за аеродром“, која повезује постојећи државни пут I реда број 11 и Војвођанску (Сурчинску) улицу.</p> <p><u>Саобраћајна веза према ПДР-у за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“ између :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - деонице државног пута I реда број 11, - аеродрома "Никола Тесла" и - Војвођанске улице, <p>се остварује преко саобраћајнице „Пут за аеродром“ (укупне дужине укључујући зону денивелисане раскрснице око 5990,0м).</p> <p><u>Овом техничком документацијом обухваћена је изградња дела саобраћајнице „Пут за аеродром“</u> од стационаже км 1+550,00 дефинисане ПДР-ом за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“ (на којој се постојећа саобраћајница улива у планирану), до раскрснице са Војвођанском улицом на стационажи км 5+989,66 (у укупној дужини од око 4,5км, са припадајућим јужним кружним током, саобраћајницом Нова 5 која иде</p>

		<p>према згради Терминала, у дужини од око 395м и остале припадајуће раскрснице и прикључне саобраћајнице у зонама раскрсница).</p> <p>Зона прикључења новопројектованог дела предметне саобраћајнице „Пут за аеродром“ на државни пут I М реда број 12, се налази на КО Сурчин, Београд.</p> <p>Прикључење је заправо директно уклапање новопројектоване саобраћајнице у државни пут I М реда број 12, на стационажи која је дефинисана Пројектним задатком, а све у складу са важећом планском документацијом.</p> <p><u>Уклапање се врши на:</u></p> <p>Деоница: M12001o2 Смер: Д Категорија пута: IM Ознака пута: M12 Ознака почетног чвора: M1101.1 Ознака завршног чвора: M1201 Стационажа прикључења-Д: km 0+738.52</p> <p>Деоница: M12001o3 Смер: Л Категорија пута: IM Ознака пута: M12 Ознака почетног чвора: M1201 Назив почетног чвора: Аеродром „Никола Тесла“ Ознака завршног чвора: M1101.1 Стационажа прикључења-Л: km 0+787.83</p> <p>Саобраћајница Пут за аеродром предвиђена је са профилем укупне ширине до 29.0м који садржи по три траке за сваки смер (ширина 3.5м за бус и 2х3.25м возне траке, укупне ширине 10м), разделно острво ширине до 3.0-4.5м и обостране тротоаре (ширина тротоара је по 2м).</p> <p>Планским документом није предвиђено уклапање новопројектоване саобраћајнице у постојеће стање државног пута, али је пројектом урађено уклапање у постојеће стање, како би се омогућила функционална веза између аутопута, аеродрома и Војвођанске улице.</p> <p>Постојеће стање има по две траке по смеру ширине 3.5м (укупно 7м) и разделни појас ширине од око 3.5м.</p>
3	Шири ситуациони приказ подручја које се обрађује пројектом, на орто фото подлози, са приказаним државним путевима	Дато у графичком прилогу број 1 у наставку.

4	Податке о оквирном протоку саобраћаја који се очекује на планираном комплексу, односно број и тип возила	Подаци о саобраћајном оптерећењу у зони прикључења новопроектваног дела предметне саобраћајнице „Пут за аеродром“ на државни пут IМ реда број 12 дати су у оквиру Техничког описа у 0 - Главна свеска.
5	Геодетски снимљене попречне профиле пута са свим елементима пута и границама парцела на којима се пут налази (пренете са прописане катастарско-геодетске подлоге)	Дато у контактном попречном профилу уклапања у наставку, графички прилог бр. 3.

Одговорни пројектант:

Vida Čojanović

Вида Ћојановић, маст. инж. грађ.
ИКС Лиценца бр. 343И 214 21



Ruma, Kraljevačka 44b, PIB:113282557, MB: 21838365, tel: +381655552687, e-mail: stupar.nebojsa@gmail.com

ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА УЗ ПРИЛОГ БРОЈ 10

ПОСЕБАН САДРЖАЈ ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА У ВЕЗИ СА ПРИКЉУЧЕЊЕМ НА ЈАВНИ ПУТ

Саобраћајно прикључење на државне путеве I и II реда



Уклапање се врши на:

Деоница: M12001o2
Смер: Д
Категорија пута: IM
Ознака пута: M12
Ознака почетног чвора: M1101.1
Ознака завршног чвора: M1201
Стационажа прикључења-Д: km 0+738.52

Деоница: M12001o3
Смер: Л
Категорија пута: IM
Ознака пута: M12
Ознака почетног чвора: M1201
Назив почетног чвора: Аеродром „Никола Тесла“
Ознака завршног чвора: M1101.1
Стационажа прикључења-Л: km 0+787.83



AM CONSTRUCTIONS DOO
Краљевацка 445, Рума
Tel: 065/5552687
e-mail: stupar.nebojsa@gmail.com

Главни пројектант:
Вида Ђојановић, маг.инж.грађ.
Одговорни пројектант:
Вида Ђојановић, маг.инж.грађ.
Сарадник:
Светозар Царевић, дип.инж.грађ.
Ознака врсте техничке документације:

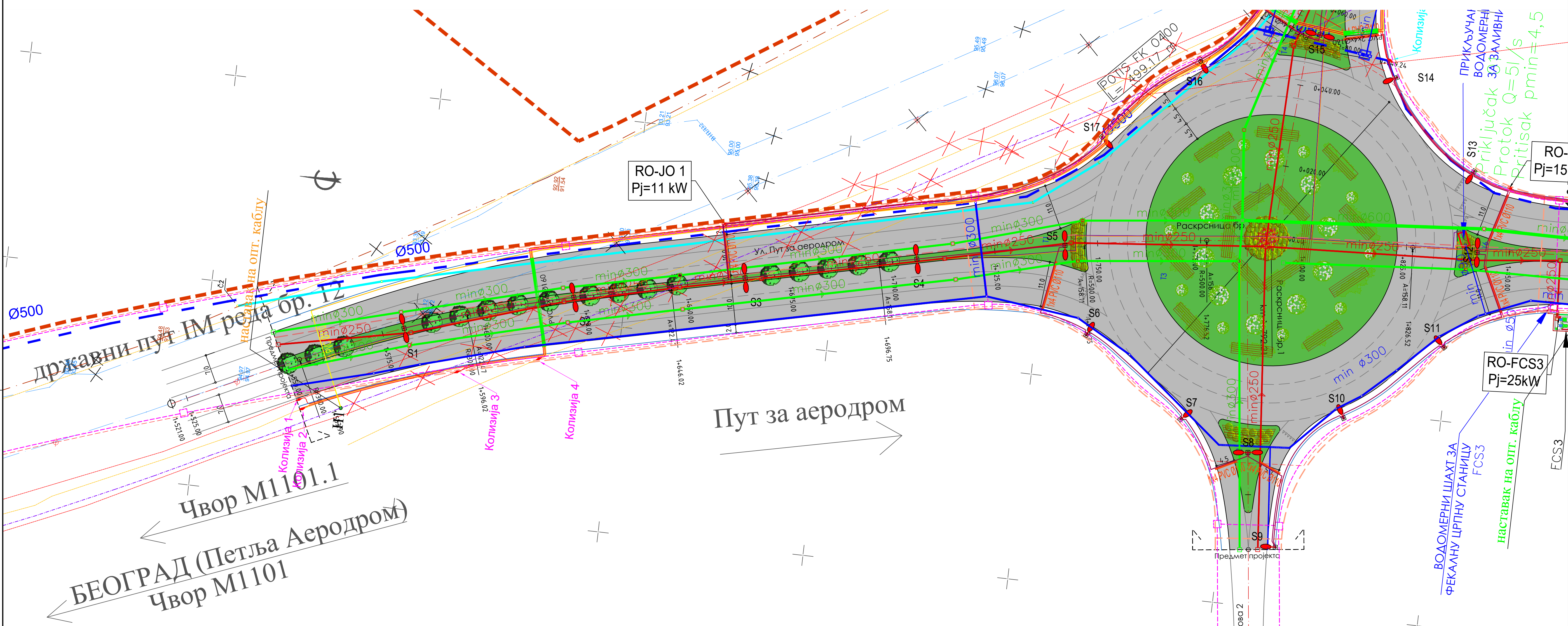
Број лиценце:
3431 214 21
3431 214 21
315 1651 10

ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

ИНВЕСТИТОР:
ГРАД БЕОГРАД, Секретаријат за комуналне и стамбене послове - Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда ЈП Његошева бр. 84, 11 000 Београд
ФИНАНСИЈЕР:
Република Србија
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Немањина бр. 22-26, 11 000 Београд
НАЗИВ ОБЈЕКТА:
Део саобраћајнице Пут за аеродром, део Нове 5 и део Нове 8 са припадајућим раскрсницама и прикључним саобраћајницама у зонама раскрсница и припадајућом инфраструктуром

Део пројекта:
ПРИЛОГ 10
Назив цртежа:

Прегледни план
Број пројекта :
ЕП 04/25-1-П10
Датум:
Јануар 2026.
Размера:
Црт.бр:
1.2



Уклапање се врши на:

Деоница: M12001o2
Смер: Д
Категорија пута: IM
Ознака пута: M12
Ознака почетног чвора: M1101.1
Ознака завршног чвора: M1201
Стационажа прикључења-Д: km 0+738.52

Деоница: M12001o3
Смер: Л
Категорија пута: IM
Ознака пута: M12
Ознака почетног чвора: M1201
Назив почетног чвора: Аеродром „Никола Тесла“
Ознака завршног чвора: M1101.1
Стационажа прикључења-Л: km 0+787.83

ЛЕГЕНДА

САОБРАЋАЈНИЦА	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ - ИЗМЕШТАЊЕ И ЗАШТИТА 35kV, 10kV и 1kV
Проектована ивица саобраћајнице	ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
Проектована осовина	Измештени 35 kV вод
Коповоз	Измештени 10 kV вод
Паркинг	Измештени 1 kV вод
Коповоз - Реконструкција	Кабловска спојница
Уклапање	Кабловско ојно (S)
Постојећи мост - рушење (предмет пројекта)	Кабловска канализација од ПВЦ цеви
Тротоар	Заштита постојећег вода
Острво	Укида се
Зеленило	Замена постојећег АБ стуба
Регулациона линија	ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
Градјевинска линија	Постојећи 35 kV вод
Граница катастарске парцеле	Постојећи 10 kV вод
	Постојећи 1 kV вод
	Кабловско ојно (S) - није предмет овог пројекта
	Кабловско ојно (S) - није предмет овог пројекта
	Постојећи АБ стуб
	ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ (ПДР)
	Планирани 35 kV вод
	Напомена: Приказано уклапање водова је информативног карактера. Тачан положај, број вода и место израда спојнице утврђује се на терену при уклапању.

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ - ЈАВНО ОСВЕЋЕЊЕ	СВЕТЛОСНА САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА
ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
Кабл јавног освећтења РР00-А 4x25/35mm ²	Шахтови индуктивних петљи
Напојни каблови веза ТС - РО (према УПТ)	Стуб семафора
Кабловска канализација од ПВЦ цеви Ø110 mm	Трасе кабловске канализације индуктивних петљи
Трансформаторска станица (предмет посебне документације)	Индуктивна петља за најаву возила положена у асфалтну површину
Разводни орман	Управљачки орман
Тип светлости: IZYLUM 3 80LED@700mA/5308/158W/WW/NEMA Ready/SC IP66	Трасе командно-сигналних каблова
Висина монтаже: Н=12m	
Напој: 0"	
Тип светлости: IZYLUM 2 40LED@700mA/5399/84W/WW/NEMA Ready/SC IP66	
Висина монтаже: Н=10m	
Напој: 0"	
ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	Окна за командно-сигналне каблове
Постојећи јавно освећтење	Напомена: Кабловска веза од контролера до семафора и индуктивних петљи и кабловске канализације је предмет наредне фазе израда техничке документације.
Постојећи стуб ЈО	
Постојећи стуб ЈО који се демантира	
ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ (ПДР)	
Планирани кабл јавног освећтења	
Планирани каблови 10kV, 1kV и JO	

ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ И СИГНАЛНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
Пројектовани водовод	Предлог трајне трасе оптичког кабла
Пројектована атмосферска канализација	Заштита за постојећи ТТА кабл
Пројектована фекална канализација	Спојница на ТК кабловима
Атмосферска канализација под притиском	Ново ТК ојно
Канализациона црпна станица	Прелаз преко саобраћајнице
Измештени потис фекалне канализације	Нова траса кабловске канализације
Равније пројектовани водовод Ø500 (није предмет овог пројекта)	Ново ојно кабловске канализације
ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	Предлог трајне трасе ТТА
Постојећи водовод	Кабловско ојно (S)
Постојећи фекални потисни вод Ø400	Кабловска канализација од ПВЦ цеви
Постојећа атмосферска канализација	Кабловско ојно (S) - није предмет овог пројекта
Постојећа фекална канализација	ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
Постојећи шахт атмосферске канализације	Постојећи оптички кабл који се укида
Постојећи водовод који се укида	Постојећа кабловска канализација која се укида
Постојећи фекални потисни вод Ø400 који се укида	Постојећи ТТА који се укида
ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ (ПДР)	ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ (ПДР)
Планирани водовод	Планирани оптички кабл
	Планирана кабловска канализација
	Планирана база станица

ГАСОВОДНЕ И ТОПЛОВОДНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ИЗ ПЛАНА (ПДР)	ПОДЗЕМНИ ВОД 110 kV - није предмет овог пројекта
Планирани подземни вод 110 kV - није предмет овог пројекта	Инсталације по ПДР-у за улице Војвођанску и Суринску од саобраћајнице Т6 до аутопутске обилазнице - II фаза, од саобраћајнице Т6 до саобраћајнице која повећаје пресеци саобраћајне правце са аеродромом "Никола Тесла" ("Списак града Београда" бр.62/2014)
Планирана фотонапонска постројење	Планирани топлотвод
Планирана ТС 110/10 kV	Планирани дистрибутивни челични гасовод (p=6-12 bar-a)
Комплекс топлане	Планирани дистрибутивни полиетиленски гасовод (p=1-4 bar-a)
Постројења топлотводна подстанција	Инсталације по ПДР-у за подручје привредне зоне "Аутопут" у Новом Београду, Сурингу и Зелени ("Списак града Београда" бр.61/2009)
Постројења примопредајна станица за тополне пумпе	Планирани градои гасовод (p=6-12 bar-a)
Постојећи топлотвод	Планирани дистрибутивни гасовод (p=1-4 bar-a)
Планирана топлотвод	Инсталације по ПДР-у за улице Војвођанску и Суринску од саобраћајнице Т6 до аутопутске обилазнице - II фаза, од раскрснице са саобраћајницом која повећаје пресеци саобраћајне правце са аеродромом "Никола Тесла" ("Списак града Београда" бр.62/2014)
Планирана главна мерно регулациона станица	Планирани дистрибутивни челични гасовод (p=6-12 bar-a)
Постојећи транспортни гасовод (p=50 bar-a)	Планирани дистрибутивни гасовод (p=1-4 bar-a)
Планирани прикључни транспортни гасовод (p=50 bar-a)	
Планирани дистрибутивни челични гасовод (p=6-12 bar-a)	
Планирана мерно регулациона станица	
Постојећи полиетиленски гасовод (p=1-4 bar-a)	
Планирани полиетиленски гасовод (p=1-4 bar-a)	

ИНВЕСТИТОР: ГРАД БЕОГРАД, Сектор за комуналне и стамбене послове - Дирекција за грађевинско земљиште и инфраструктуру Београда, ЈЛ Николића бр. 94, 11 000, Београд.	ФИНАНСИЈЕР: Републичка Служба Министарског саопштења, саобраћаја и инфраструктуре Николића бр. 22/24, 11 000, Београд.
ГЛАВНИ ПРОЈЕКТОР: Видо Ђодановић, мост.инж.граф.	БРОЈ ЛИЦЕНЦЕ: 343И 214 21
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТОР: Видо Ђодановић, мост.инж.граф.	343И 214 21
СОПРДНИК: Светозар Цоревић, мост.инж.граф.	315 1651 10
ОЗНАКА ВРСТЕ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ: ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ	Део пројекта: ПРИЛОГ 10 назив цртежа: Ситуациони план
Број пројекта: ЕП 04/25-1-П10	Датум: јуни 2024.
Размера: R 1:500	Црт.бр.: 2

0.15.

**ПРИЛОГ 10 У ВЕЗИ ЗА ОБЈЕКТЕ ЗА КОЈЕ СЕ
ПРИБАВЉАЈУ ВОДНИ УСЛОВИ**

Прилог 10.
ПОСЕБНИ САДРЖАЈ ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА У ЗА ПОТРЕБЕ ИЗДАВАЊА ВОДНИХ УСЛОВА

ВРСТА ПРОЈЕКТА: Идејно решење – ИДР

ПРЕДМЕТ: 3/1 Пројекат хидротехничких инсталација

ОБЈЕКАТ: Део саобраћајнице Пут за аеродорм, део Нове 5 и део Нове8 са припадајућим раскрсницама и прикључним саобраћајницама у зонама раскрсница и припадајућом инфраструктуром – од км 1+550 до км 5+989.66

ЛОКАЦИЈА: Београд, Србија

ИНВЕСТИТОР: Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда
Његошева бр. 84, 11 000 Београд

САДРЖАЈ ПОСЕБНОГ ПРИЛОГА

1.	Текстуална документација
2.	Графичка документација



Ruma, Kraljevačka 44b, PIB:113282557, MB: 21838365, tel: +381655552687, e-mail: stupar.nebojsa@gmail.com

1. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1. Назив, врста и намена објекта;

Део саобраћајнице Пут за аеродорм, део Нове 5 и део Нове 8 са припадајућим раскрсницама и прикључним саобраћајницама у зонама раскрсница и припадајућом инфраструктуром К.О. Сурчин

Предмет пројекта је између осталог нова градња водоводне мреже, канализације за одводњу атмосферских вода канализације фекалних отпадних вода у обухвату пројекта

2. Податак да ли се објекат прикључује на јавни водовод и јавну канализацију;

Водоводна мрежа која је предмет пројекта се прикључује на јавну водоводну мрежу којом управља ЈКП Београдски водовод и канализација.

Канализација отпадних вода се повезује на постојећу канализациону мрежу којом управља ЈКП Београдски водовод и канализација.

Канализација атмосферских вода за одводњу кишнице са саобраћајница и околних површина прикључује се на постојећи колектор који одводи воду са Аеродрома Никола Тесла ка реципијенту Галовици.

3. Опис начина захвата воде са планираним количинама воде, уколико се вода захвата из површинских или подземних вода;

/

4. Опис планираног начина испуштања отпадних вода, уколико индустријски или други објекат отпадне воде испушта у површинске воде или подземне воде;

Није предвиђено испуштање фекалних отпадних вода у површинске или подземне воде, него у постојећу канализацију.

Није предвиђено директно испуштање атмосферске канализације у

површинске и подземне воде, него у постојећи колектор атмосферске канализације који гравитира ка Галовици. Пре упуштања зауљених атмосферских вода у постојећи колектор предвиђена је изградња сепаратора лаких нафтних деривата.

5. Опис технолошког процеса са проценом квалитета и квантитета ефлуента;

Укупан максимални будући капацитет предметне фекалне канализације која се прикључује на постојећу канализацију је око 80 l/s.

Укупан максимални капацитет канализације атмосферских вода је око 2 m³/s. Пошто се ради о атмосферској канализацији са саобраћајних површина очекује се одређени садржај лаких нафтних деривата чији је третман предвиђен на сепаратору лаких нафтних деривата.

6. Опис планираних радова који се односе на уређење водотока и заштиту од штетног дејства вода, уређење и коришћење вода и заштиту вода од загађивања;

/

7. Податак о квалитету захваћене воде (резултати испитивања воде), у случају када се вода захвата из површинских или подземних вода, као и податак о начину водоснабдевања (водоток, канал, бунар или јавна водоводна мрежа) и локацији водозахвата. Уколико нема техничких могућности за снабдевање водом из јавне водоводне мреже, или је за потребе експлоатације објекта неопходно изградити бунар, навести његову намену (нпр. за противпожарне потребе, снабдевање водом за пиће, санитарно-хигијенске потребе, технолошке потребе, за наводњавање, за рибњаке и др.), потребну количину воде из бунара и сл.;

/

8. Податке о начину прикупљања, одвођења, пречишћавања (примарно, секундарно) и испуштања свих отпадних вода са локације предметног објекта (технолошких, санитарно-фекалних, атмосферских) и о реципијенту истих (водоток,



Ruma, Kraljevačka 44b, PIB:113282557, MB: 21838365, tel: +381655552687, e-mail: stupar.nebojsa@gmail.com

лагуна, септичка јама, јавна канализациона мрежа и сл.), врсти и начину одлагања отпада који може утицати на водни режим (квантитет и квалитет).

Водоводна мрежа која је предмет пројекта се прикључује на јавну водоводну мрежу којом управља ЈКП Београдски водовод и канализација. Предметни водовод предвиђен је за снабдевање водом и противпожарну заштиту предметног и ширег подручја у складу са планским документом.

Канализација отпадних вода се повезује на постојећу канализациону мрежу којом управља ЈКП Београдски водовод и канализација. Предметна фекална канализација прикупљаће отпадне воде са подручја предвиђеног за радне и комерцијалне садржаје у складу са одговарајућим планским документом.

Канализација атмосферских вода за одводњу кишнице са саобраћајница и околних површина прикључује се на постојећи колектор који одводи воду са Аеродрома Никола Тесла ка реципијенту Галовици. Предметна атмосферска канализација прикупљаће атмосферске воде са предметне саобраћајнице и са подручја предвиђеног за радне и комерцијалне садржаје у складу са одговарајућим планским документом.

Подаци о карактеристикама пројектоване инфраструктуре

Саобраћајна веза између деонице државног пута 1М реда М11, аеродрома "Никола Тесла" и Војвођанске улице према ПДР-у за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд, остварује се преко саобраћајнице Пут за аеродром укупне дужине (укључујући зону денивелисане раскрснице) око 5990,0м.

Саобраћајница Пут за аеродром предвиђена је са профилем укупне ширине до 28,5м који садржи по три траке за сваки смер (ширина 3,5м за бус и 2х3,25м возне траке, укупне ширине 10м), разделно острво ширине до 4,5м и обостране тротоаре (ширина тротоара је по 2м). Ширина разделног острва варира и оно се креће од 3.5м (пре кружног тока), 3м између кружног тока и паркинга, као и 4,5м до уклапања са Војвођанском улицом (ова ширина је потребна ради формирања ниша за лево скретање – 3м ниша + разделно острво 1,5м).



Ruma, Kraljevačka 44b, PIB:113282557, MB: 21838365, tel: +381655552687, e-mail: stupar.nebojsa@gmail.com

У склопу овог пројекта саобраћајнице предвиђене су и следеће хидротехничке инсталације:

КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА

Према важећем Генералном пројекту београдске канализације, предметно подручје у погледу одвођења отпадних вода припада Батајничком канализационом систему, у оквиру кога је предвиђен сепарациони систем канализације.

ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА

Постојећу фекалну канализациону мрежу предметног подручја чини:

- Канализациона црпна станица Аеродром (КЦС Аеродром);
- Прекидна комора;
- Фекални цевовод под притиском Ø400mm (који фекалне воде са подручја аеродрома одводи од КЦС Аеродром до Прекидне коморе);
- Фекални цевовод под притиском Ø400mm (који фекалне воде одводи од Прекидне коморе до КЦС Земун поље);
- Фекални цевовод под притиском Ø350 (који фекалне воде одводи од КЦС Сурчин до Прекидне коморе).

Гравитациона канализација

Отпадне воде са северног дела саобраћајнице Пут за аеродром, као и из саобраћајнице Нова 5, усмеравају се ка фекалној црпној станици ФЦС3. Пројектом је усвојена црпна станица капацитета 60 l/s, опремљена са три пумпе, од којих су две радне и једна резервна, инсталисане снаге 3 × 5,0 kW.

Од фекалне црпне станице ФЦС3, отпадне воде се даље одводе гравитационим путем до реципијента – постојећег шахта црпне станице КЦС Аеродром, означеног на ситуацији као ФШ-1.

Наведени постојећи шахт црпне станице ФШ-1 представља реципијент и за фекалну канализацију која дотиче са јужне стране предметне саобраћајнице.

Укупан планирани капацитет предметне канализације који обухвата цело сливно подручје које је ПДР-ом предвиђено за повезивање на предметну канализацију је 80 l/s.



Ruma, Kraljevačka 44b, PIB:113282557, MB: 21838365, tel: +381655552687, e-mail: stupar.nebojsa@gmail.com

Целокупна канализациона мрежа предвиђена је од ПП канализационих цеви пречника минимум 250mm. Предметна канализација подељена је у 7 кракова укупне дужине око 3.117m.

Потисна канализација

Пројектном документацијом је предвиђено и измештање дела постојећег потисног цевовода фекалне канализације пречника Ø400 mm, којим се отпадне воде одводе од Прекидне коморе ка КЦС „Земун поље“. Измештање цевовода планирано је у зони саобраћајнице Нова 5 и северног дела саобраћајнице Пут за аеродром, у складу са планском документацијом. Предвиђена је замена новим цевоводом од дуктилног лива са наглавцима пречника Ø400 mm у укупној дужини од око 499m.

АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА

На предметној локацији не постоји изграђен систем атмосферске канализације.

Пројектном документацијом је, у складу са Планом детаљне регулације, предвиђена изградња кишне канализације дуж саобраћајнице Пут за аеродром, као и у улици Нова 5, у обе коловозне траке, ради контролисаног прикупљања и одвођења атмосферских вода са коловозних површина.

Реципијент за предметну кишну канализацију је постојећи шахт на колектору за одвођење пречишћених атмосферских вода са аеродрома „Никола Тесла“, димензија 180/120 cm, којим се атмосферске воде даље одводе у хидромелиорациони канал Галовица.

Пројектом је предвиђено да се воде атмосферске канализације, пре упуштања у реципијент – колектор, подвргну пречишћавању. У ту сврху планирана је уградња сепаратора, чија је позиција предвиђена у разделном појасу, након чега се пречишћене воде одводе у постојећи колектор.

У складу са нивелацијом новопроектване саобраћајнице Пут за аеродром, а ради избегавања превеликих дубина укопавања, пројектом је предвиђена изградња црпне станице за атмосферску (кишну) канализацију, која није предмет овог пројекта. Од шахта АКЅ-2 атмосферске воде се даље одводе гравитационим путем до реципијента.

За канализациони систем фекални и атмосферски, у циљу омогућења нормалног функционисања канализационе мреже отпадних вода, као и контроле рада исте, потребно је изградити ревизиона окна. Она се постављају на свим укрштањима, односно прикључењима секундарних канала, на свим хоризонталним и вертикалним ломовима трасе (на местима где долази до



Ruma, Kraljevačka 44b, PIB:113282557, MB: 21838365, tel: +381655552687, e-mail: stupar.nebojsa@gmail.com

промене пада или пречника цевовода), на местима где су каскаде или на правим деоницама на растојању од цца 160хØ, или на растојању које је оптимално одредио Пројектант.

Предметна канализациона мрежа предвиђена је у укупно 18 кракова укупне дужине око 9.930m.

ВОДОВОДНА МРЕЖА

За изградњу магистралног водовода пречника Ø500 mm, положеног са леве стране у оквиру саобраћајнице Пут за аеродром, израђена је техничка документације коју је израдило пројектантско предузеће „Хидрозавод ДТД“, и за исту прибављене су одговарајуће дозволе.

Предмет ове техничке документације је изградња дистрибутивне водоводне мреже на десној страни саобраћајнице Пут за аеродром, минималног номиналног пречника Ø300 mm, у складу са решењима дефинисаним Планом детаљне регулације. Пројектом су предвиђене везе дистрибутивне мреже на магистрални цевовод Ø500 mm, чиме се обезбеђује поуздано и континуирано снабдевање водом предметног подручја, као и задовољење потреба будућих корисника. Планирана су два одвојка за водомерне шахтове за систем за заливање, један у северном делу саобраћајнице и један у јужном делу саобраћајнице, минималног пречника мин Ø90 mm. Такође, предвиђен је и одвојак за водомерни шахт који је предвиђен за прикључак фекалне црпне станице ФЦС3. Предвиђен пречник одвојка је мин Ø50 mm.

У оквиру саобраћајнице Нова 5 а у складу са важећим ПДР-ом планирана је изградња водоводног цевовода са обе стране улице, са предвиђеним повезивањем на магистрални водовод Ø500 mm у саобраћајници Пут за аеродром, , минималног номиналног пречника Ø150 mm, у складу са решењима дефинисаним Планом детаљне регулације. У зони укрштања и реконструкције саобраћајница Пут за аеродром и Нова 5 планирано је укидање постојеће водоводне мреже В1ПЛ32, уз обезбеђивање континуитета водоснабдевања током извођења радова, у складу са техничким условима надлежног комуналног предузећа.

У јужном делу предметне саобраћајнице повезивање планиране водоводне мреже на постојећи систем водоснабдевања предвиђено је у Војвођанској улици.

Пројектовани водовод је предвиђен од цевовода од дуктилног лива укупне дужине 2.645m која је подељена у 10 кракова.

Сва водоводна мрежа која је предмет пројекта је карактерише се као дистрибутивна, а иста ће бити и у функцији противпожарне заштите предметног

подручја. У складу са тим дуж трасе цевовода биће предвиђено постављање надземних противпожарних хидраната на одговарајућим растојањима у складу са одговарајућим правилником.

Саставила:



Вида Ћојановић маст. инж.грађ.

2.	ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА
	0. Прегледна ситуација
	1.1. Ситуација
	1.2. Ситуација
	1.3. Ситуација
	1.4. Ситуација
	1.5. Ситуација
	1.6. Ситуација
	1.7. Ситуација
	1.8. Ситуација
	1.9. Ситуација



ЛЕГЕНДА	
	Пројектована ивица саобраћајнице
	Постојећи државни пут
	Коловоз - Нова градња
	Коловоз - Реконструкција
	Коловоз - Предмет другог пројекта
	Тротоар
	Острво
	Зеленило
	Објекти Air Serbia
	Постојећи мост - руши се
	Регулациона линија
	Грађевинска линија
	Није предмет пројекта



AM CONSTRUCTIONS DOO
Краљеваца 44Б, Рума
Тел: 0655552887
e-mail: amc@amc.rs

Главни пројектант:
Видо Тојановић, мајинг.грађ.
Одговорни пројектант:
Давор Гуадио, дипл.инж.грађ.
Сарадник:

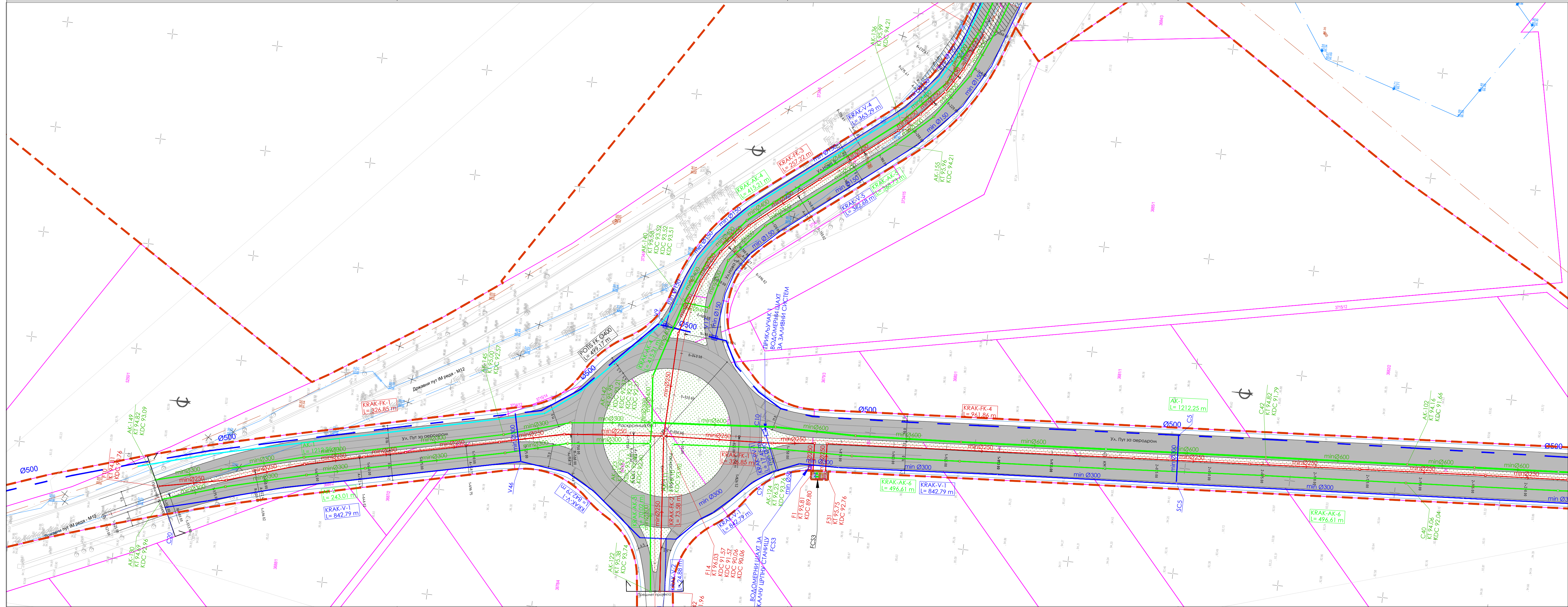
Број лиценце:
343121421
314 П392 17

Ознака врсте техничке документације:
ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

ИНВЕСТИТОР:
ГРАД БЕОГРАД, Сектор за изградњу и стамбене послове - Дирекција за грађевинско
реконструкцију и пројектовање, Београд, Београдска бр. 14, 11 000 Београд.
ФИНАНСИЈЕР:
Републичка Служба
за материјално-техничку помоћ, Београд, Београдска бр. 11 000 Београд.
НАЗИВ ОБЈЕКТА:
Део саобраћајнице Пут за аеродром, део Нове 5 и део Нове 8 са
прилагођеним раскрсницама и прикључним саобраћајницама у зонама
раскрсница и прилагођеном инфраструктуром.

Број пројекта:
3 ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА
Назив цртежа:
Прегледна карта

Број пројекта :
EX 04/25-1-3
Датум:
Јануар
2026.
Размера:
R 1:1000
Црт.бр.:
00



ЛЕГЕНДА:

ПРОЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

- ПРОЕКТОВАНИ ВОДОВОД
- ПРОЕКТОВАНА АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА
- ПРОЕКТОВАНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
- АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА ПОД ПРИТИСКОМ
- КАНАЛИЗАЦИОНА ЦРПНА СТАНИЦА
- СЕПАРАТОР
- ИЗМЕШТЕНИ ПОТИС ФЕКАЛНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ
- РАНИЈЕ ПРОЕКТОВАНИ ВОДОВОД Ø500 - НИЈЕ ПРЕДМЕТ ОВОГ ПРОЈЕКТА

ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ КОЈЕ СЕ УКИДАЈУ

- ПОСТОЈЕЋИ ВОДОВОД КОЈИ СЕ УКИДА
- ПОСТОЈЕЋИ ФЕКАЛНИ ПОТИСНИ ВОД Ø400 КОЈИ СЕ УКИДА

ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ КОЈЕ СЕ ЗАДРЖАВАЈУ

- ПОСТОЈЕЋИ ВОДОВОД
- ПОСТОЈЕЋИ ФЕКАЛНИ ПОТИСНИ ВОД Ø400
- ПОСТОЈЕЋА АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА
- ПОСТОЈЕЋА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
- ПОСТОЈЕЋИ ШАХТ АТМОСФЕРСКЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ

ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

- ПЛАНИРАНИ ВОДОВОД - НИЈЕ ПРЕДМЕТ ОВОГ ПРОЈЕКТА



AM CONSTRUCTIONS DOO
Краљевацка 44Б, Рума
Tel: 065/5552687
e-mail: stupar.nedzesa@gmail.com

инвеститор:
ГРАД БЕОГРАД, Секретаријат за комуналне и стамбене послове - Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда ЈП Његошево бр. 84, 11 000 Београд

финансијер:
Република Србија
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина бр. 22-26, 11 000 Београд

назив објекта:
Део саобраћајнице Пут за аеродром, део Нове 5 и део Нове 8 са припадајућим раскрсницама и прикључним саобраћајницама у зонама раскрсница и припадајућом инфраструктуром

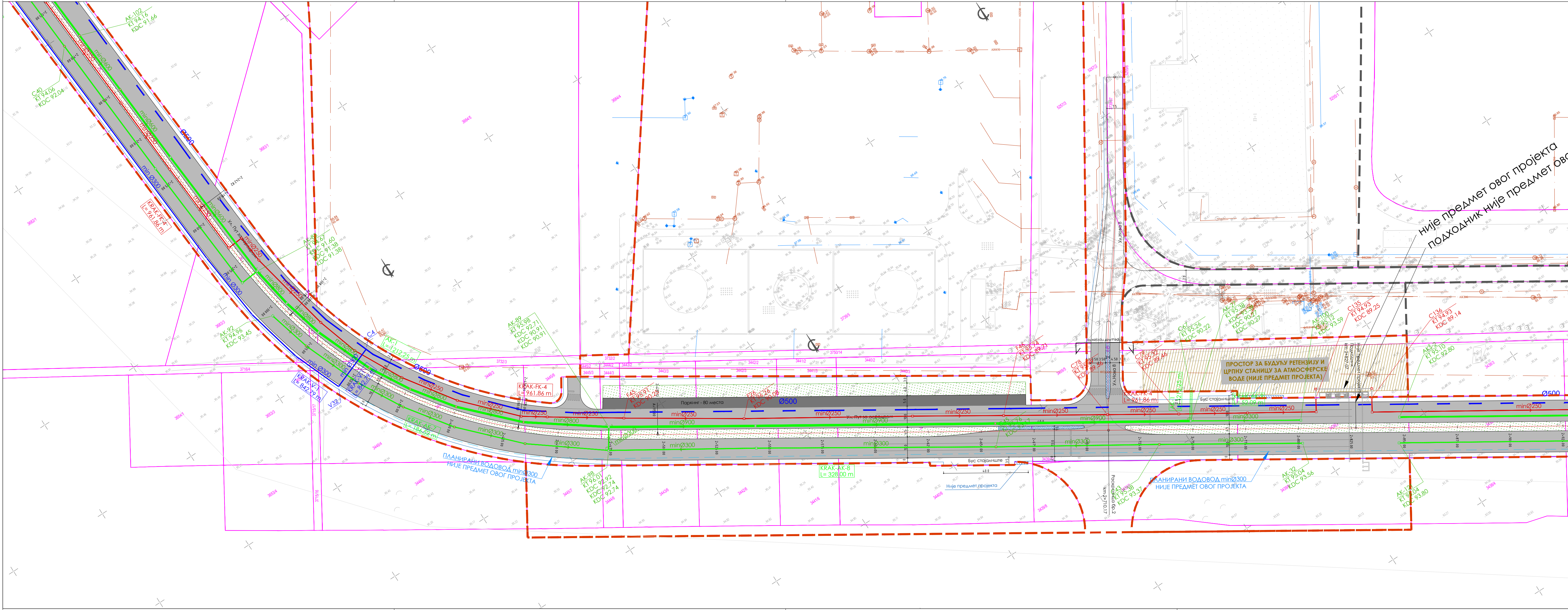
Главни пројектант:
Вида Ђојановић, маг.инж.грађ.
одговорни пројектант:
Давор Гудало, маг.инж.грађ.
сарадник:

број лиценце:
3431 214 21
314 П392 17

део пројекта:
3 ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА
назив цртежа:
Ситуација

ознака врсте техничке документације:
ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

број пројекта :
EX 04/25-1-3
датум:
јануар 2026.
размера:
R 1:1000
црт.бр.:
01.1



ЛЕГЕНДА:

ПРОЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

- ПРОЕКТОВАНИ ВОДОВОД
- ПРОЕКТОВАНА АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА
- ПРОЕКТОВАНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
- АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА ПОД ПРИТИСКОМ
- КАНАЛИЗАЦИОНА ЦРПНА СТАНИЦА
- СЕПАРАТОР
- ИЗМЕШТЕНИ ПОТИС ФЕКАЛНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ
- РАНИЈЕ ПРОЕКТОВАНИ ВОДОВОД Ø500 - НИЈЕ ПРЕДМЕТ ОВОГ ПРОЈЕКТА

ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ КОЈЕ СЕ УКИДАЈУ

- ПОСТОЈЕЋИ ВОДОВОД КОЈИ СЕ УКИДА
- ПОСТОЈЕЋИ ФЕКАЛНИ ПОТИСНИ ВОД Ø400 КОЈИ СЕ УКИДА

ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ КОЈЕ СЕ ЗАДРЖАВАЈУ

- ПОСТОЈЕЋИ ВОДОВОД
- ПОСТОЈЕЋИ ФЕКАЛНИ ПОТИСНИ ВОД Ø400
- ПОСТОЈЕЋА АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА
- ПОСТОЈЕЋА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
- ПОСТОЈЕЋИ ШАХТ АТМОСФЕРСКЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ

ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

- ПЛАНИРАНИ ВОДОВОД - НИЈЕ ПРЕДМЕТ ОВОГ ПРОЈЕКТА

није предмет овог пројекта

ПОДХОДНИК НИЈЕ ПРЕДМЕТ ОВОГ ПРОЈЕКТА

ПРОСТОР ЗА БУДУЋУ РЕТЕНЗИЈУ И ЦРПНУ СТАНИЦУ ЗА АТМОСФЕРСКЕ ВОДЕ (НИЈЕ ПРЕДМЕТ ПРОЈЕКТА)

ПЛАНИРАНИ ВОДОВОД minØ300 НИЈЕ ПРЕДМЕТ ОВОГ ПРОЈЕКТА

ПЛАНИРАНИ ВОДОВОД minØ300 НИЈЕ ПРЕДМЕТ ОВОГ ПРОЈЕКТА

није предмет пројекта

AM CONSTRUCTIONS

AM CONSTRUCTIONS DOO
Краљевача 44Б, Рума
Tel: 065/5552687
e-mail: stupar.nedjasa@gmail.com

Главни пројектант:
Вида Ђојановић, маг.инж.грађ.
одговорни пројектант:
Давор Гудало, дип.инж.грађ.
сарадник:

број лиценце:
3431 214 21

314 П392 17

број пројекта :
EX 04/25-1-3

датум:
јануар 2026.

размера:
R 1:1000

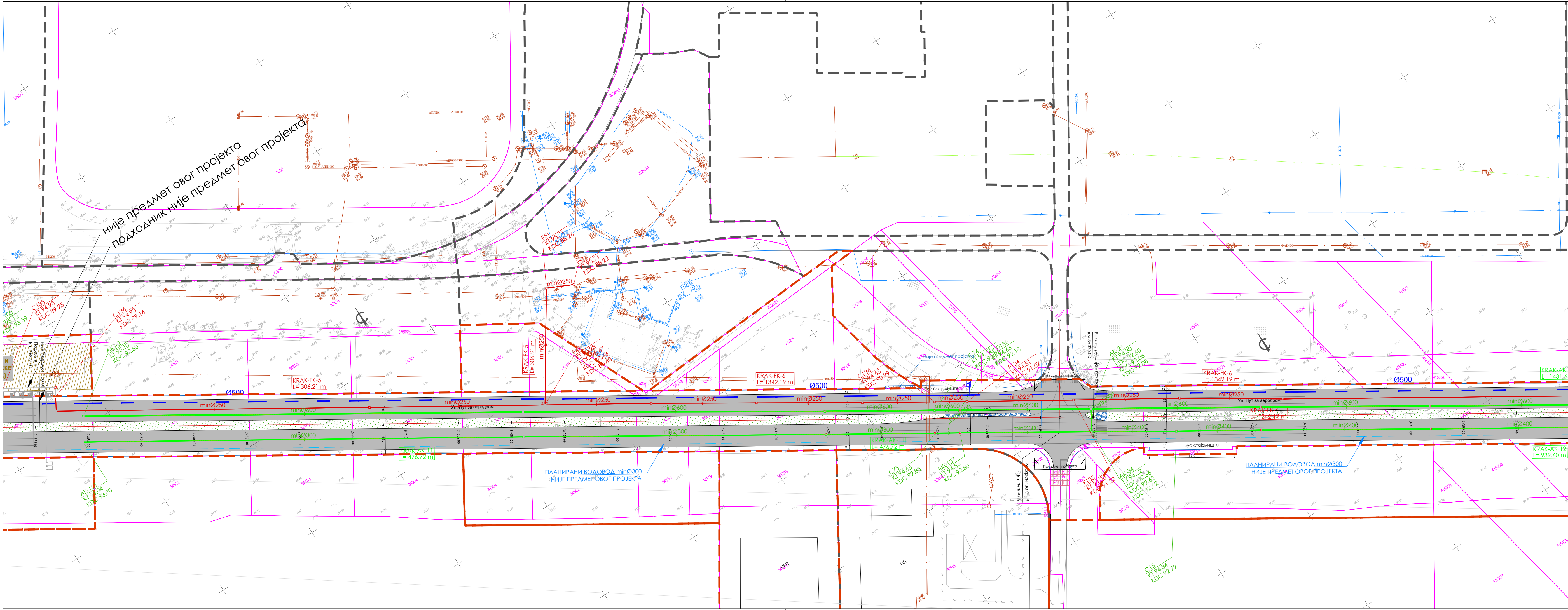
црт.бр.:
01.3

инвеститор:
ГРАД БЕОГРАД, Секретаријат за комуналне и стамбене послове - Дирекција за грађевинско земљиште и потрагу Београда ЈП Његошево бр. 84, 11 000 Београд

финансијер:
Република Србија
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина бр. 22-26, 11 000 Београд

назив објекта:
Део саобраћајнице Пут за аеродром, део Нове 5 и део Нове 8 са припадајућим раскрсницама и прикључним саобраћајницама у зонама раскрсница и припадајућом инфраструктуром

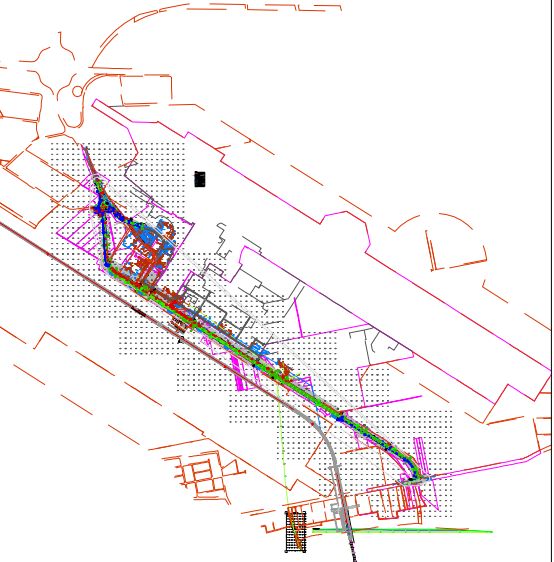
назив цртежа:
Ситуација



ЛЕГЕНДА:

- ПРОЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
- ПРОЕКТОВАНИ ВОДОВОД
 - ПРОЕКТОВАНА АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА
 - ПРОЕКТОВАНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
 - АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА ПОД ПРИТИСКОМ
 - КАНАЛИЗАЦИОНА ЦРПНА СТАНИЦА
 - СЕПАРАТОР
 - ИЗМЕШТЕНИ ПОТИС ФЕКАЛНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ
 - РАНИЈЕ ПРОЕКТОВАНИ ВОДОВОД Ø500 - НИЈЕ ПРЕДМЕТ ОВОГ ПРОЈЕКТА

- ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ КОЈЕ СЕ УКИДАЈУ
- ПОСТОЈЕЋИ ВОДОВОД КОЈИ СЕ УКИДА
 - ПОСТОЈЕЋИ ФЕКАЛНИ ПОТИСНИ ВОД Ø400 КОЈИ СЕ УКИДА
- ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ КОЈЕ СЕ ЗАДРЖАВАЈУ
- ПОСТОЈЕЋИ ВОДОВОД
 - ПОСТОЈЕЋИ ФЕКАЛНИ ПОТИСНИ ВОД Ø400
 - ПОСТОЈЕЋА АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА
 - ПОСТОЈЕЋА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
 - ПОСТОЈЕЋИ ШАХТ АТМОСФЕРСКЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ
- ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
- ПЛАНИРАНИ ВОДОВОД - НИЈЕ ПРЕДМЕТ ОВОГ ПРОЈЕКТА



AM CONSTRUCTIONS DOO
Краљевацка 44Б, Рума
Tel: 065/5552687
e-mail: stupar.nebojsa@gmail.com

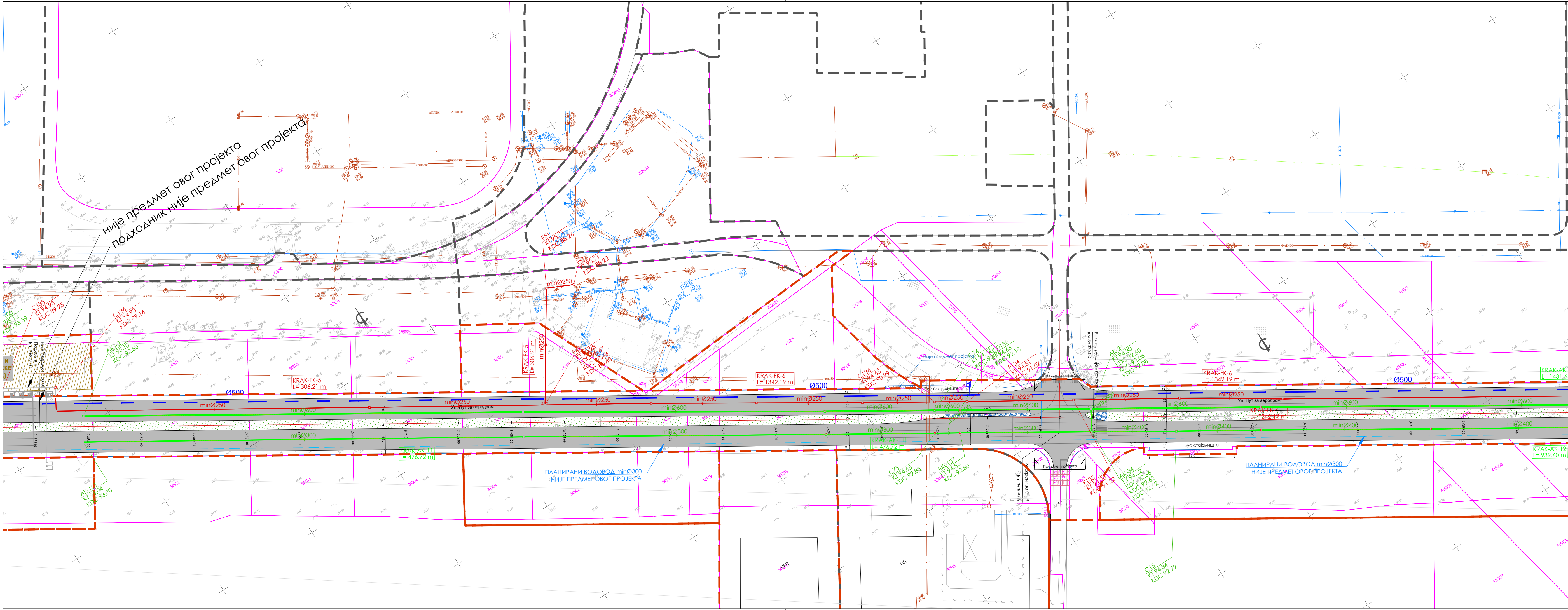
ИНВЕСТИТОР:
ГРАД БЕОГРАД, Секретаријат за комуналне и стамбене послове - Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда ЈП Његошево бр. 84, 11 000 Београд

ФИНАНСИЈЕР:
Република Србија
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина бр. 22-26, 11 000 Београд

НАЗИВ ОБЈЕКТА:
Део саобраћајнице Пут за аеродром, део Нове 5 и део Нове 8 са припадајућим раскрсницама и прикључним саобраћајницама у зонама раскрсница и припадајућом инфраструктуром

Главни пројектант: Вида Ђојановић, маг.инж.граф.	Број лиценце: 3431 214 21	део пројекта: 3 ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА
одговорни пројектант: Давор Гудало, дипл.инж.граф.	314 П392 17	назив цртежа: Ситуација
сарадник:		

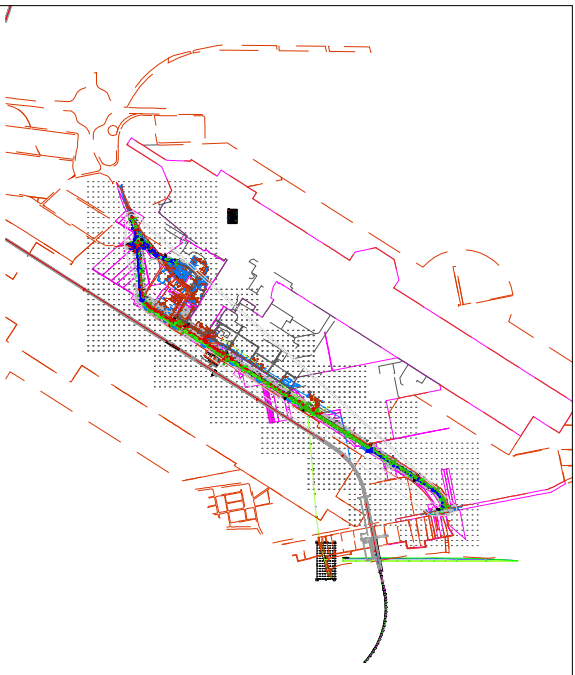
ознака врсте техничке документације: ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ	број пројекта : EX 04/25-1-3	датум: јануар 2026.	размера: R 1:1000	црт.бр.: 01.4
--	---------------------------------	------------------------	----------------------	------------------



ЛЕГЕНДА:

- ПРОЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
- ПРОЕКТОВАНИ ВОДОВОД
 - ПРОЕКТОВАНА АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА
 - ПРОЕКТОВАНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
 - АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА ПОД ПРИТИСКОМ
 - КАНАЛИЗАЦИОНА ЦРПНА СТАНИЦА
 - СЕПАРАТОР
 - ИЗМЕШТЕНИ ПОТИС ФЕКАЛНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ
 - РАНИЈЕ ПРОЕКТОВАНИ ВОДОВОД Ø500 - НИЈЕ ПРЕДМЕТ ОВОГ ПРОЈЕКТА

- ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ КОЈЕ СЕ УКИДАЈУ
- ПОСТОЈЕЋИ ВОДОВОД КОЈИ СЕ УКИДА
 - ПОСТОЈЕЋИ ФЕКАЛНИ ПОТИСНИ ВОД Ø400 КОЈИ СЕ УКИДА
- ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ КОЈЕ СЕ ЗАДРЖАВАЈУ
- ПОСТОЈЕЋИ ВОДОВОД
 - ПОСТОЈЕЋИ ФЕКАЛНИ ПОТИСНИ ВОД Ø400
 - ПОСТОЈЕЋА АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА
 - ПОСТОЈЕЋА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
 - ПОСТОЈЕЋИ ШАХТ АТМОСФЕРСКЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ
- ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
- ПЛАНИРАНИ ВОДОВОД - НИЈЕ ПРЕДМЕТ ОВОГ ПРОЈЕКТА



AM CONSTRUCTIONS DOO
Краљевацка 44Б, Рума
Tel: 065/5552687
e-mail: stupar.nebojsa@gmail.com

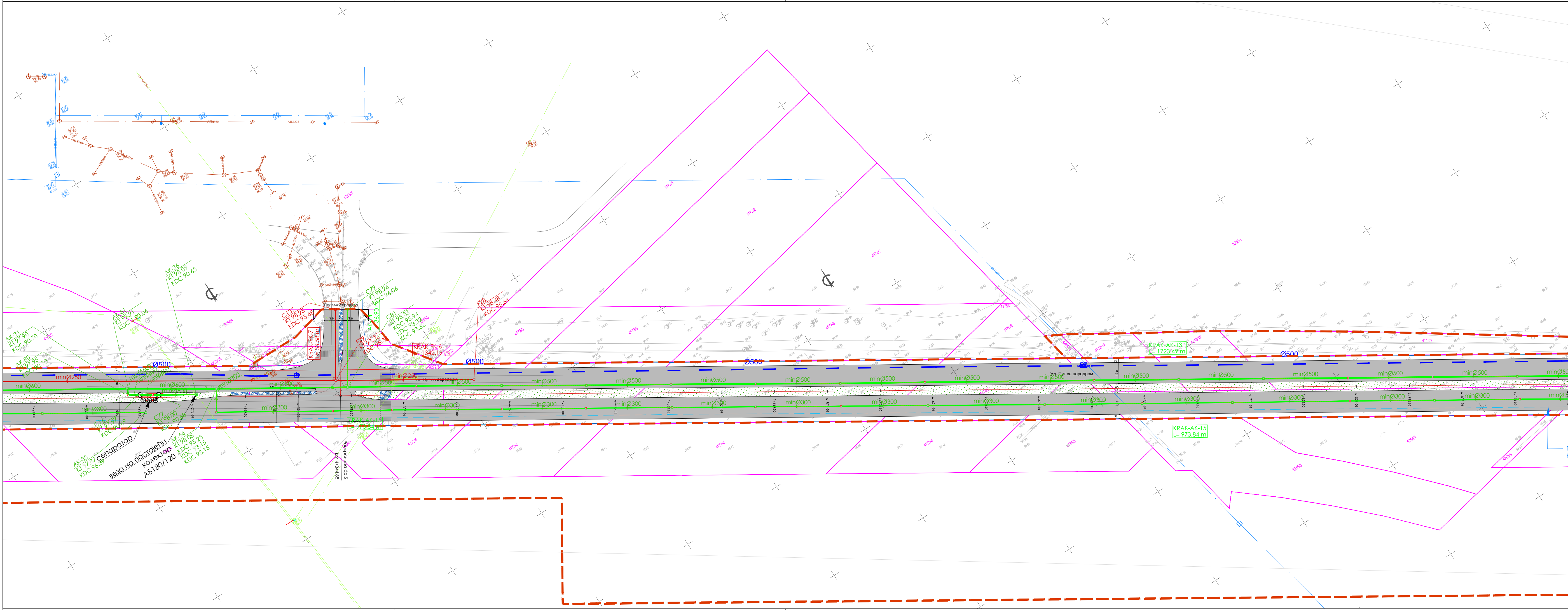
ИНВЕСТИТОР:
ГРАД БЕОГРАД, Секретаријат за комуналне и стамбене послове - Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда ЈП Његошево бр. 84, 11 000 Београд

ФИНАНСИЈЕР:
Република Србија
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина бр. 22-26, 11 000 Београд

НАЗИВ ОБЈЕКТА:
Део саобраћајнице Пут за аеродром, део Нове 5 и део Нове 8 са припадајућим раскрсницама и прикључним саобраћајницама у зонама раскрсница и припадајућом инфраструктуром

Главни пројектант: Вида Ђојановић, маг.инж.граф.	Број лиценце: 3431 214 21	део пројекта: 3 ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА
одговорни пројектант: Давор Гудало, дипл.инж.граф.	314 П392 17	назив цртежа: Ситуација
сарадник:		

ознака врсте техничке документације: ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ	број пројекта : EX 04/25-1-3	датум: јануар 2026.	размера: R 1:1000	црт.бр.: 01.5
--	---------------------------------	------------------------	----------------------	------------------



- ЛЕГЕНДА:
- ПРОЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
- ПРОЕКТОВАНИ ВОДОВОД
 - ПРОЕКТОВАНА АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА
 - ПРОЕКТОВАНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
 - АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА ПОД ПРИТИСКОМ
 - КАНАЛИЗАЦИОНА ЦРПНА СТАНИЦА
 - СЕПАРАТОР
 - ИЗМЕШТЕНИ ПОТИС ФЕКАЛНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ
 - РАНИЈЕ ПРОЕКТОВАНИ ВОДОВОД Ø500 - НИЈЕ ПРЕДМЕТ ОВОГ ПРОЈЕКТА

- ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ КОЈЕ СЕ УКИДАЈУ
- ПОСТОЈЕЋИ ВОДОВОД КОЈИ СЕ УКИДА
 - ПОСТОЈЕЋИ ФЕКАЛНИ ПОТИСНИ ВОД Ø400 КОЈИ СЕ УКИДА

- ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ КОЈЕ СЕ ЗАДРЖАВАЈУ
- ПОСТОЈЕЋИ ВОДОВОД
 - ПОСТОЈЕЋИ ФЕКАЛНИ ПОТИСНИ ВОД Ø400
 - ПОСТОЈЕЋА АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА
 - ПОСТОЈЕЋА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
 - ПОСТОЈЕЋИ ШАХТ АТМОСФЕРСКЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ

- ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
- ПЛАНИРАНИ ВОДОВОД - НИЈЕ ПРЕДМЕТ ОВОГ ПРОЈЕКТА



AM CONSTRUCTIONS DOO
Краљевацка 44Б, Рума
Tel: 065/5552687
e-mail: stupar.nebojsa@gmail.com

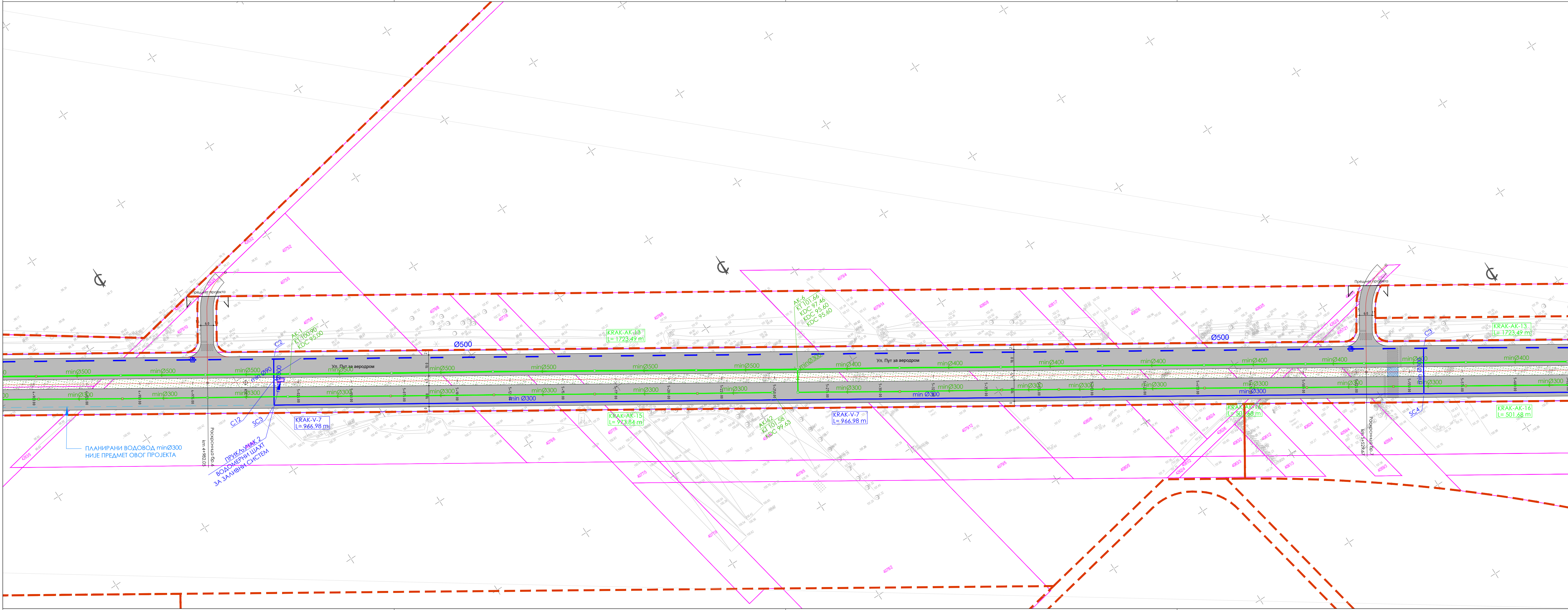
ИНВЕСТИТОР:
ГРАД БЕОГРАД, Секретаријат за комуналне и стамбене послове - Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда ЈЛ Његошева бр. 84, 11 000 Београд

ФИНАНСИЈЕР:
Република Српска
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина бр. 22-26, 11 000 Београд

НАЗИВ ОБЈЕКТА:
Део саобраћајнице Пут за аеродром, део Нове 5 и део Нове 8 са припадајућим раскрсницама и прикључним саобраћајницама у зонама раскрсница и припадајућим инфраструктуром

Главни пројектант: Вида Ђојановић, маст.инж.грађ.	Број лиценце: 3431 214 21	део пројекта: 3 ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА
одговорни пројектант: Давор Гудало, дипл.инж.грађ.	314 П392 17	назив цртежа: Ситуација
сарадник:		

ознака врсте техничке документације: ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ	број пројекта : EX 04/25-1-3	датум: јануар 2026.	размера: R 1:1000	црт.бр: 01.7
--	---------------------------------	------------------------	----------------------	-----------------



ЛЕГЕНДА:

ПРОЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

- ПРОЕКТОВАНИ ВОДОВОД
- ПРОЕКТОВАНА АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА
- ПРОЕКТОВАНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
- АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА ПОД ПРИТИСКОМ
- КАНАЛИЗАЦИОНА ЦРПНА СТАНИЦА
- СЕПАРАТОР
- ИЗМЕШТЕНИ ПОТИС ФЕКАЛНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ
- РАНИЈЕ ПРОЕКТОВАНИ ВОДОВОД Ø500 - НИЈЕ ПРЕДМЕТ ОВОГ ПРОЈЕКТА

ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ КОЈЕ СЕ УКИДАЈУ

- ПОСТОЈЕЋИ ВОДОВОД КОЈИ СЕ УКИДА
- ПОСТОЈЕЋИ ФЕКАЛНИ ПОТИСНИ ВОД Ø400 КОЈИ СЕ УКИДА


ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ КОЈЕ СЕ ЗАДРЖАВАЈУ

- ПОСТОЈЕЋИ ВОДОВОД
- ПОСТОЈЕЋИ ФЕКАЛНИ ПОТИСНИ ВОД Ø400
- ПОСТОЈЕЋА АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА
- ПОСТОЈЕЋА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
- ПОСТОЈЕЋИ ШАХТ АТМОСФЕРСКЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ

ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

- ПЛАНИРАНИ ВОДОВОД - НИЈЕ ПРЕДМЕТ ОВОГ ПРОЈЕКТА





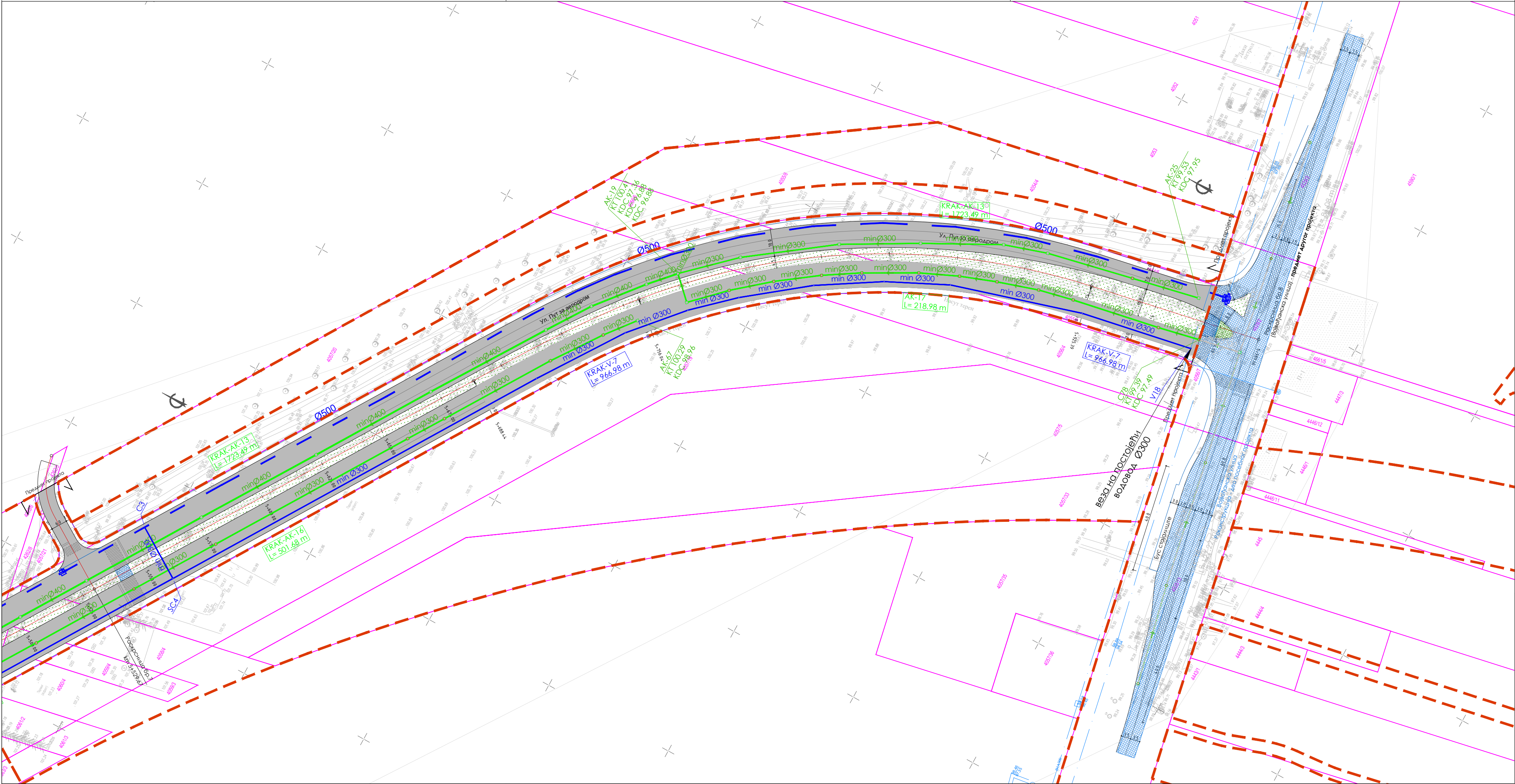
AM CONSTRUCTIONS DOO
Краљевацка 44Б, Рума
Tel: 065/5552687
e-mail: stupar.nebojsa@gmail.com

ИНВЕСТИТОР:
ГРАД БЕОГРАД, Секретаријат за комуналне и стамбене послове - Дирекција за грађевинско земљиште и наплату Београда ЈП Његошева бр. 84, 11 000 Београд

ФИНАНСИЈЕР:
Република Србија
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немањина бр. 22-26, 11 000 Београд

НАЗИВ ОБЈЕКТА:
Део саобраћајнице Пут за аеродром, део Нове 5 и део Нове 8 са припадајућим раскрсницама и прикључним саобраћајницама у зонама раскрсница и припадајућом инфраструктуром

Главни пројектант: Вида Ђојановић, маст.инж.граф.	Број лиценце: 3431 214 21	део пројекта: 3 ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА
Одговорни пројектант: Давор Гудало, дипл.инж.граф.	314 П392 17	назив цртежа: Ситуација
Сарадник:		
Ознака врсте техничке документације: ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ	Број пројекта : EX 04/25-1-3	Датум: Јануар 2026.
	Размера: R 1:1000	Црт.бр.: 01.8



ЛЕГЕНДА:

ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

- ПРОЈЕКТОВАНИ ВОДОВОД
- ПРОЈЕКТОВАНА АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА
- ПРОЈЕКТОВАНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
- АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА ПОД ПРИТИСКОМ
- КАНАЛИЗАЦИОНА ЦРПНА СТАНИЦА
- СЕПАРАТОР
- ИЗМЕШТЕНИ ПОТИС ФЕКАЛНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ
- РАНИЈЕ ПРОЈЕКТОВАНИ ВОДОВОД Ø500 - НИЈЕ ПРЕДМЕТ ОВОГ ПРОЈЕКТА

ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ КОЈЕ СЕ УКИДАЈУ

- ПОСТОЈЕЋИ ВОДОВОД КОЈИ СЕ УКИДА
- ПОСТОЈЕЋИ ФЕКАЛНИ ПОТИСНИ ВОД Ø400 КОЈИ СЕ УКИДА

ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ КОЈЕ СЕ ЗАДРЖАВАЈУ

- ПОСТОЈЕЋИ ВОДОВОД
- ПОСТОЈЕЋИ ФЕКАЛНИ ПОТИСНИ ВОД Ø400
- ПОСТОЈЕЋА АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА
- ПОСТОЈЕЋА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
- ПОСТОЈЕЋИ ШАХТ АТМОСФЕРСКЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ

ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

- ПЛАНИРАНИ ВОДОВОД - НИЈЕ ПРЕДМЕТ ОВОГ ПРОЈЕКТА



AM CONSTRUCTIONS DOO
Краљеваца 44Б, Рума
Tel: 065/5552687
e-mail: supar.lebojsa@gmail.com

ИНВЕСТИТОР:
ГРАД БЕОГРАД, Секретаријат за комуналне и станбене послове - Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда ЈП Његошева бр. 84, 11 000 Београд.
Финансијер:
Република Србија
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Немачина бр. 22-26, 11 000 Београд.
Назив објекта:
Део саобраћајнице Пут за аеродром, део Нове 5 и део Нове 8 са припадајућим раскрсницама и прикључним саобраћајницама у зонама раскрсница и припадајућом инфраструктуром

Главни пројектант:
Вида Ђојановић, маст.инж.граф.
одговорни пројектант:
Давор Гудало, дипл.инж.граф.
сарадник:

број лиценце:
3431 214 21
31 4 П392 17

део пројекта:
3 ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА
назив цртежа:
Ситуација

ознака врсте техничке документације:
ИДР ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

број пројекта :
EX 04/25-1-3
датум:
јануар 2026.
размера:
R 1:1000
црт.бр.:
01.9