

Alium д.о.о

Јована Ђорђевића 2,
21000 Нови Сад
Тел. +381 21 30 24 065
е-mail: office@alium.rs
www.alium.rs

Инвеститор:

ЈП "Путеви Србије"

Бул. краља Александра 282
11000 Београд

ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ - ИДР

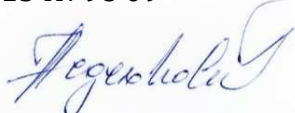
**РЕКОНСТРУКЦИЈА ЧВОРА БР. 17902.1 НА
ДРЖАВНОМ ПУТУ IIА РЕДА БРОЈ 179 (km 21+674) У
ЧАЧКУ**

КЊИГА 2/2 – ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА

Нови Сад, септембар 2023.год.
Број: ИДР – 10/2023 – 2/2

2.1. НАСЛОВНА СТРАНА

2/2 - ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА

Инвеститор:	ЈП „ Пuteви Србије“ Булевар краља Александра бр.282 11 000 Београд
Објекат:	Реконструкција чвора бр. 17902.1 на државном путу IIА реда број 179 (km 21+674) у Чачку , на к.п.: 5150/1, 5150/3, 5195, 5186/36, 5186/37, 5149/4, 5147/4, 2972/5, 2978/3, 5147/1, 5148/12, 5148/6, 2651/2, 2972/3, 2972/4, 2973/2, 2650/11, 2650/12, 5149/1, 5186/26, 5186/9, 5186/28, 5196/2, 5186/32, 5186/10, 5149/5 КО Чачак
Врста техничке документације:	ИДР Идејно решење
Назив и ознака дела пројекта:	2/2 – Пројекат саобраћајница
За грађење/ извођење радова:	Реконструкција
Пројектант:	Alium д.о.о. Нови Сад, Јована Ђорђевића 2, Нови Сад
Одговорно лице пројектанта:	Јелена Недељковић, дипл.инж.грађ.
Потпис:	
Одговорни пројектант:	Јелена Недељковић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце:	315 Н798 09
Потпис:	
Број техничке документације:	ИДР – 10/2023 – 2/2
Место и датум:	Нови Сад, септембар 2023.год.

2.2 САДРЖАЈ

2.1	Насловна страна
2.2	Садржај пројекта саобраћајница
2.3	Решење о одређивању одговорног пројектанта
2.4	Изјава одговорног пројектанта
2.5	Текстуална документација - Технички опис
2.6	Нумеричка документација - Писани ситуациони план
2.7	Графичка документација - Шири приказ подручја - Прегледна карта - Ситуациони план, P=1:500 - Подужни профили, P=1:1000/100 - Попречни профили, P=1:100

2.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/2013-УС, 98/2013-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Службени гласник РС", бр.73/2019) као:

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

за израду ПРОЈЕКТА САОБРАЋАЈНИЦА, који је део Идејног решења реконструкције чвора бр. 17902.1 на државном путу IIА реда број 179 (km 21+674) у Чачку на к.п.: 5150/1, 5150/3, 5195, 5186/36, 5186/37, 5149/4, 5147/4, 2972/5, 2978/3, 5147/1, 5148/12, 5148/6, 2651/2, 2972/3, 2972/4, 2973/2, 2650/11, 2650/12, 5149/1, 5186/26, 5186/9, 5186/28, 5196/2, 5186/32, 5186/10, 5149/5 КО Чачак, одређује се:

Јелена Недељковић, дипл.инж.грађ

број лиценце: 315 Н798 09

Пројектант:

Alium д.о.о. Нови Сад,
Јована Ђорђевића 2, Нови Сад

Одговорно лице пројектанта:

Јелена Недељковић, дипл.инж.грађ.

Потпис:



Број техничке документације:

ИДР – 10/2023 – 2/2

Место и датум:

Нови Сад, септембар 2023.год.

2.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант за израду ПРОЈЕКТА САОБРАЋАЈНИЦА који је део Идејног решења реконструкције чвора бр. 17902.1 на државном путу ПА реда број 179 (km 21+674) у Чачку, на к.п: 5150/1, 5150/3, 5195, 5186/36, 5186/37, 5149/4, 5147/4, 2972/5, 2978/3, 5147/1, 5148/12, 5148/6, 2651/2, 2972/3, 2972/4, 2973/2, 2650/11, 2650/12, 5149/1, 5186/26, 5186/9, 5186/28, 5196/2, 5186/32, 5186/10, 5149/5 КО Чачак

Јелена Недељковић, дипл.грађ.инж.

ИЗЈАВЉУЈЕМ

- да је идејно решење у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;
- да су приликом израде идејног решења поштоване све прописане и утврђене мере и препоруке за испуњење основних захтева за објекат и да је идејно решење израђено у складу са мерама и препорукама којима се доказује испуњеност основних захтева.

Одговорни пројектант:
Број лиценце:

Јелена Недељковић, дипл.инж.грађ.
315 Н798 09

Потпис:



Број техничке документације:

ИДР – 10/2023 – 2/2

Место и датум:

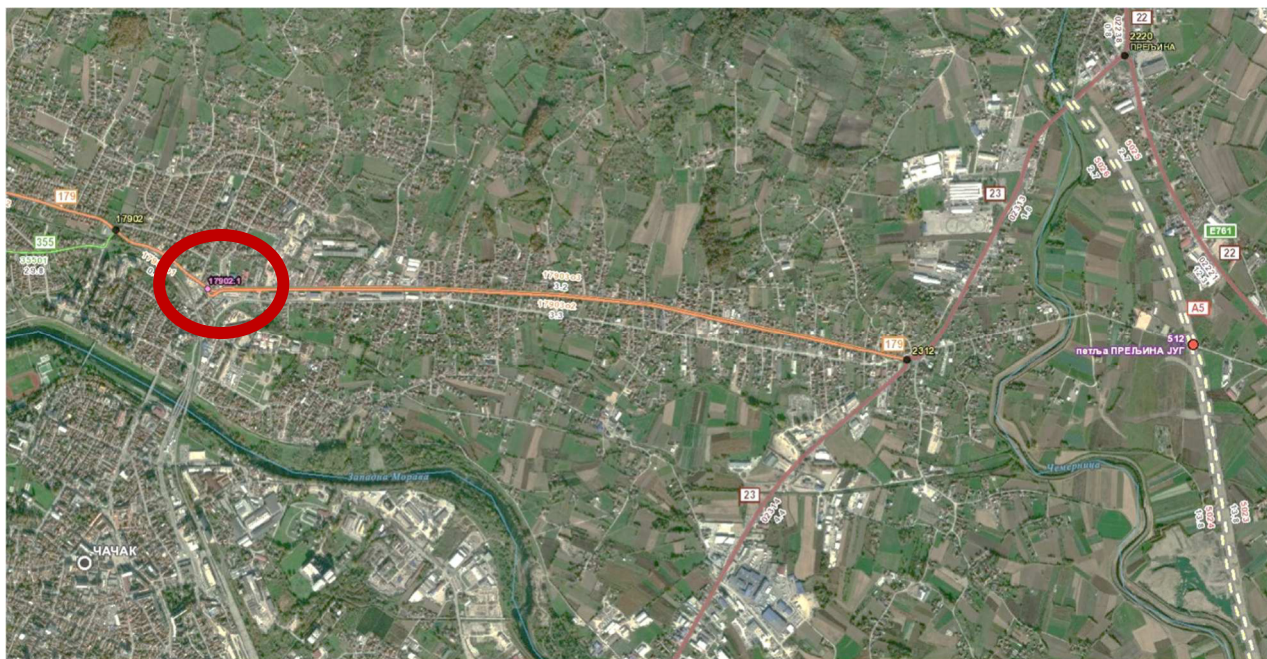
Нови Сад, септембар 2023.год.

2.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Технички опис

Локација

Чвор бр. 17902.1 на државном путу ПА реда број 179 налази се на стационажи km 21+674 на уласку у град Чачак, у непосредној близини пијаце Љубић, споменика Танаску Рајићу, месне заједнице и бројним другим комерцијалним и услужним објектима.



Слика 1: Шири приказ подручја

Законска регулатива

- Закон о планирању и изградњи (“Сл. Гласник РС” бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др.закон, 9/2020 и 52/2021);
- Закон о путевима (“Сл. Гласник РС” бр. 41/18 и 95/2018 – др.закон);
- Закон о безбедности саобраћаја на путевима (“Сл. Гласник РС” бр. 41/09, 53/10, 101/11, 32/13-УС, 55/14, 96/15 – др. закон и 9/2016-УС, 24/2018, 41/2018, 41/2018-др.закон, 87/2018 и 23/2019);
- Закон о државном премеру и катастру (“Сл. Гласник РС” бр. 72/2009, 18/2010, 65/2013, 15/2015-УС, 96/2015, 47/2017 – аутентично тумачење и 113/2017 – др. закон);
- Правилник о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни и други елементи јавног пута (“Сл. Гласник РС” бр. 50/11);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта (“Сл. Гласник РС” бр. 23/2015, 77/2015, 58/2016, 96/2016 и 67/2017);
- Правилник о саобраћајној сигнализацији (“Сл. Гласник РС” бр. 85/17);
- Правилник о означавању и евиденцији јавних путева (“Сл. Гласник РС” бр. 65/2019);
- Правилник о посебној врсти објеката и посебној врсти радова за које није потребно прибављати акт надлежног органа, као и врсти објеката који се граде, односно врсти радова који се изводе, на основу решења о одобрењу за извођење радова, као и обиму и садржају и контроли техничке документације која се прилаже уз захтев и поступку који надлежни орган спроводи (“Сл. гласник РС”, бр. 102/2020)
- Уредба о категоризацији државних путева (“Сл. Гласник РС” бр. 105/13, 119/13 и 93/2015);
- Главни пројекат саобраћајне сигнализације за означавање зоне радова на одржавању државних путева у Р Србији, бр. 41/16 и Допуна Главног пројекта саобраћајне сигнализације за означавање зоне радова на одржавању државних путева у Р Србији, бр. 74/17, који је израдио “ВИА ИНЖЕЊЕРИНГ” д.о.о. Нови Сад;
- Техничко упуство за означавање зоне радова на одржавању државних путева у Републици Србији (усклађено према Правилнику о саобраћајној сигнализацији “Сл. Гласник РС” број 85/2017) , ЈП “Путеви Србије” Београд, 2018.год.;
- "Техничке спецификације – ПКК, План Контроле Квалитета за испитивања материјала и конструкција", Пројекат РРСП финансиран од стране ИБРД, ЕИБ и ЕБРД-а, Издање 01, 2017. година, ЈППС, Београд;
- "СРЦС – Технички услови за грађење путева у Републици Србији", Издање 01, 2012. година, ЈППС, Београд;
- Други Закони, Правилници, Стандарди, технички прописи, техничка упутства из области путног инжењерства и додирних области, норми квалитета за ову врсту објеката и нивоа документације и остала правна регулатива која важи за ову врсту посла.
- План генералне регулације „Центар“ у Чачку, Сл. лист Града Чачка бр. 15/2014;

- Измене и допуне плана генералне регулације „Центар“ у Чачку, Сл. лист Града Чачка бр. 15/2014 и 27/2018;
- План генералне регулације „Љубић - Коњевићи“ у Чачку Службени лист града Чачка, број 13/2014;
- Измене и допуне Плана генералне регулације „Љубић - Коњевићи“ у Чачку
- Службени лист града Чачка, бр. 13/2014, 29/2020 и 15/2022-исправка
- Пројектни задатак , ЈП „Путеви Србије“ Београд.

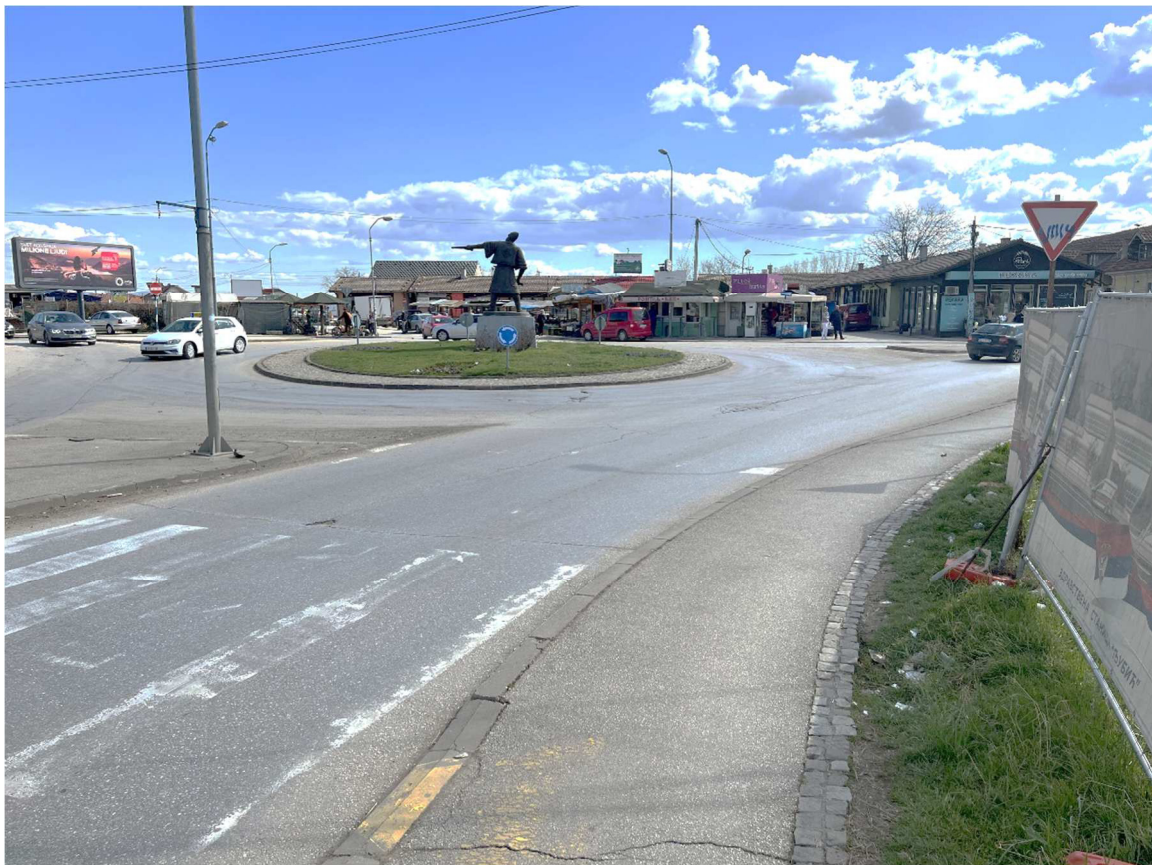
Опис постојећег стања

Предметна раскрсница у постојећем стању је кружна раскрсница са великим бројем конфликта између моторизованих учесника у саобраћају, као и конфликта са рањивим учесницима. Ова раскрсница, након планиране изградње Улице бр.10, постаће недовољна у смислу пропусне моћи.



Слика 2: Постојећи изглед укрштаја

У самој зони раскрснице постоји и одређени број колских прилаза до стамбених и пословних објеката, што додатно неповољно утиче на безбедност саобраћаја, поред пијаце која је позиционирана тако да ствара сталне гужве због паркирања и заустављања корисника и тиме директно доводи до повећања конфликтних тачака у самој раскрсници. Коловоз државног пута у зони раскрснице је у коректном стању. Одводњавање у зони раскрснице је решено затвореним системом атмосферске канализације где се вода прикупља сливницима уз ивицу коловоза.



Слика 3: Постојећи изглед раскрснице



Слика 4: Постојећи изглед раскрснице

Техничка решења реконструкције

Реконструкцијом чвора бр. 17902.1 на државном путу IIА реда број 179 на km 21+674 у Чачку, предвиђено је формирање нове кружне раскрснице, чија су позиција и величина пречника преузети из планског документа. За потребе идејног решења извршена су геодетска снимања раскрснице у хоризонталном и вертикалном смислу на основу којих је Пројектант урадио детаљну анализу и дошао до техничких решења реконструкције.

Кружна раскрсница је пречника 32.8m, са двотрачним коловозом у кружној раскрсници ширине 9.8m. Централно острво је пречника 21.5m, са прелазним коловозом ширине 1.5m.

Прикључење на кружну раскрсницу са Булевара Танаска Рајића, састоји се од две траке на уливу и две траке на изливу, чији су примењени радијуси лепеза 30.0m а ширине трака по 3.25m. Прикључење са Улице Славка Крупежа, формиран је од две траке на уливу ширине по 3.25m и једне траке на изливу чија је ширина траке 3.50m, радијуси лепеза на уливним и излазној траци су 14.0m.

Што се тиче прикључења са Улице Миленка Никшића, планирана је по једна трака на уливу и изливу. Ширина траке на изливу је 3.25m, а излазни радијус 16.0m, улазни радијус је 12.0m и истом ширином траке као на изливу.

Улица Гвоздена Пауновића прикључује се на кружну раскрсницу са радијусом од 10.0m и ширином траке од 2.5 m која је иста и на изливу, а лепеза излазног радијуса је 8.0m.

Улица бр.10 чија је изградња планирана, прикључиће се на ову раскрсницу са по две траке на уливу и изливу. Ширине трака су планиране по 3.50m, лепеза улазног радијуса је 32.0m а излазног 30.0m.

Разделна острва су предвиђена на краковима улица Славка Крупежа, Миленка Никшића, Улице бр.10 и Булевара Танаска Рајића. Свако од ових острва су димензионисана у складу са *Правилником* и проходности меродавног возила.

Реконструкција крака Булевара Танаска Рајића предвиђена је у дужини од ~100m, након чега је извршено уклапање у постојеће стање. Са обе стране овог крака Булевара ослобођења предвиђена је реконструкција тротоара и прикључака у постојећим габаритима. Пројектант је предвидео и прикључак на будућу пумпу за снабдевање горивом, која је планирана планским документом, али није предмет овог пројекта.

Планирани су обострани тротоари ширине 1.50-2.0m на свим краковима, како би омогућили несметано и безбедно кретање пешака у зони саме раскрснице.

Све саобраћајне површине које имају различите намене физички су одвојене постављањем одговарајућих ивичњака.

Положај и габарити кружне раскрснице, у потпуности су у складу са важећим планским документом.

Одговорни пројектант:



Јелена Недељковић, дипл.инж.грађ.

2.6 НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Писани ситуациони план

Осовина: Државни пут IIА-179

Tangent Data

Description	PT Station	Northing	Easting
Start:	21+630.390	4862219.919	7448612.655
End:	21+648.209	4862209.041	7448626.768

Tangent Data

Parameter	Value	Parameter	Value
Length:	17.819	Course:	S 52° 22' 40.1317" E

Curve Point Data

Description	Station	Northing	Easting
PC:	21+648.209	4862209.041	7448626.768
RP:		4861820.859	7448325.643
PCC:	21+673.997	4862192.708	7448646.720

Circular Curve Data

Parameter	Value	Parameter	Value
Delta:	03° 00' 27.1618"	Type:	RIGHT
Radius:	491.287		
Length:	25.788	Tangent:	12.897
Mid-Ord:	0.169	External:	0.169
Chord:	25.785	Course:	S 50° 41' 39.7514" E

Curve Point Data

Description	Station	Northing	Easting
PCC:	21+673.997	4862192.708	7448646.720
RP:		4862229.135	7448680.730
PCC:	21+733.242	4862183.997	7448701.854

Circular Curve Data

Parameter	Value	Parameter	Value
-----------	-------	-----------	-------

Delta:	68° 06' 45.9218"	Type:	LEFT
Radius:	49.836		
Length:	59.245	Tangent:	33.686
Mid-Ord:	8.548	External:	10.317
Chord:	55.817	Course:	S 81° 01' 20.0622" E

Curve Point Data

Description	Station	Northing	Easting
PCC:	21+733.242	4862183.997	7448701.854
RP:		4862111.506	7448735.692
PT:	21+768.477	4862191.505	7448735.989

Circular Curve Data

Parameter	Value	Parameter	Value
Delta:	25° 14' 08.1107"	Type:	RIGHT
Radius:	80.000		
Length:	35.236	Tangent:	17.908
Mid-Ord:	1.932	External:	1.980
Chord:	34.951	Course:	N 77° 35' 43.5953" E

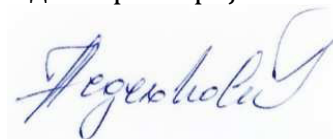
Tangent Data

Description	PT Station	Northing	Easting
Start:	21+768.477	4862191.505	7448735.989
End:	21+863.749	4862191.151	7448831.260

Tangent Data

Parameter	Value	Parameter	Value
Length:	95.271	Course:	S 89° 47' 12.3494" E

Одговорни пројектант:

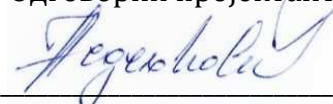


Јелена Недељковић, дипл.инж.грађ.

2.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Садржај графичке документације	
1	Шири приказ подручја
2	Прегледна карта
4	Прегледна ситуација Р 1:1000
3	Ситуациони план Р 1:500
4	Подужни профили Р 1:1000/100
5	Попречни профили Р 1:100

Одговорни пројектант:



Јелена Недељковић, дипл.инж.грађ.

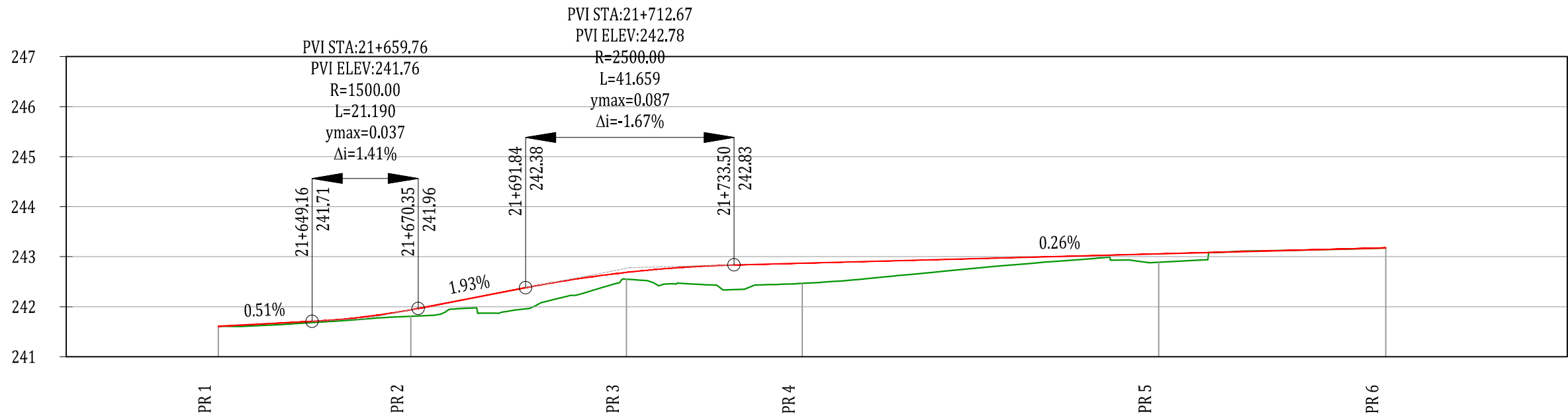


 ALIMUM доо Јована Ђорђевића 2, Нови Сад		Инвеститор: ЈП Пuteви Србије Булевар краља Александра 282, Београд Објекат: РЕКОНСТРУКЦИЈА ЧВОРА БР. 17902.1 НА ДРЖАВНОМ ПУТУ НА РЕДА БРОЈ 179 (km 21+674) У ЧАЧКУ	
Одговорни пројектант: Јелена Недељковић, дипл. грађ. инж. број лиценце: 315 Н798 09		Потпис:  Врста техничке документације: ИДР - Идејно решење	
Сарадници: Борис Раковић, дипл. грађ. инж. Милица Плочић, маст.инж.грађ. Славиша Мичић, маст.инж.грађ.		Назив и ознака дела пројекта: Свеска 2/2-Пројекат саобраћајница За грађење/извођење радова: Реконструкција	
Број техничке документације: ИДР-10/2023-2/2		Назив цртежа: Приказ ширег подручја Датум: септембар 2023. године	
Размера: /		Број цртежа: 01	



ПРЕГЛЕДНА КАРТА
Р 1:1000

 ALiUM доо Јована Ђорђевића 2, Нови Сад		Инвеститор: ЈП Путеви Србије Булевар краља Александра 282, Београд  Објекат: РЕКОНСТРУКЦИЈА ЧВОРА БР. 17902.1 НА ДРЖАВНОМ ПУТУ НА РЕДА БРОЈ 179 (km 21+674) У ЧАЧКУ	
Одговорни пројектант: Јелена Недељковић, дипл. грађ. инж. број лиценце: 315 Н798 09 Потпис: 		Врста техничке документације: ИДР - Идејно решење Назив и ознака дела пројекта: Свеска 2/2-Пројекат саобраћајница	
Сарадници: Борис Раковић, дипл. грађ. инж. Милица Пачић, мајинж.граф. Славиша Мичић, мајинж.граф. Број техничке документације: ИДР-10/2023-2/2		За грађење/извођење радова: Реконструкција Назив цртежа: Прегледна карта	
Размера:1:1000		Датум: септембар 2023. године	Број цртежа: 02



ПОДУЖНИ ПРОФИЛ
P 1:1000/100

Finish ground elevation Kote nivelete		241.61		241.94		242.69		242.87		243.06		243.17	
Existing ground elevation Kote terena		241.61		241.81		242.55		242.47		242.89		243.17	
Station Stacionaže		+630.39		+668.87		+711.97		+747.10		+818.34		+863.75	

	21+600			21+700			21+800			21+900		
Diagram of curvature 1/R Zakrivljenosti 1/R		21+630.39 L=17.82m	21+648.21 L=25.79m R=491.29m	21+674.00 L=59.24m R=49.84m	21+733.24 L=35.24m R=80.00m	21+768.48 L=95.27m						
Longitudinal slope and curve Nagibi i krivine		18.77 i=0.51%	21.19	21.48 i=1.93%	41.66	130.25 i=0.26%						

ALiUM доо Јована Ђорђевића 2, Нови Сад		Инвеститор: ЈП Путеви Србије Булевар краља Александра 282, Београд Објект: РЕКОНСТРУКЦИЈА ЧВОРА БР. 17902.1 НА ДРЖАВНОМ ПУТУ НА РЕДА БРОЈ 179 (km 21+674) У ЧАЧКУ	
Одговорни пројектант: Јелена Недељковић, дипл. грађ. инж. број лиценце: 315 Н798 09		Потпис: 	
		Врста техничке документације: ИДР - Идејно решење	
		Назив и ознака дела пројекта: Свеска 2/2-Пројекат саобраћајница	
Сарадници: Борис Раковић, дипл. грађ. инж. Милица Плочић, маст.инж.грађ. Славиша Мичић, маст.инж.грађ.		За грађење/извођење радова: Реконструкција	
		Назив цртежа: Подужни профил	
Број техничке документације: ИДР-10/2023-2/2		Размера:1:1000/100	Датум: септембар 2023. године
			Број цртежа: 04

