

## 8/1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈА И САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ

Наручилац и Финансијер: Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Немањина бр.22-26, Београд

Инвеститор: ЈП „Путеви Србије“  
Булевар краља Александра бр.282, Београд

Објекат: „Прва А фаза“ - Државни пут I реда, на траси постојећег државног пута I-Б реда бр.24 (раније М1.11), веза коридор 10 – Крагујевац, од км 0+000,00 (петља Крагујевац на аутопуту Е-75- раније петља „Баточина“) до км 5+000,00 (крај будуће петље „Баточина –Исток“) – на 14520,14227/5, 14225/1, 13996/3, 14000/1 све КО Лапово и к.п. 6074, 46/3, 16/1, 16/2, 16/3, 16/4, 16/5, 39/3, 267/1, 268/1, 15/2, 18/3, 40/1, 12, 10/1, 8, 9, 39/1, 7/4, 6/2, 44/2, 5/10, 4/1, 43, 2/2 све КО Брзан и к.п. 539, 2186, 2185, 2182, 2269, 2179, 2178, 2177, 2174, 2164, 2159, 2158, 2157, 2150, 2151, 2149, 2148, 2144, 2143, 2142, 2021/1, 2021/2, 1831, 1833/1, 1833/2, 1829, 1835, 1837, 1838, 1839, 1840, 1844, 1845, 1846, 1847, 1862, 1863, 1874, 1875, 1907, 1749, 1748, 1747, 1746, 1719, 1716, 1717, 1715, 1710, 1709, 1708, 1696, 2141, 2140, 2139, 2145, 2031, 2026, 2146, 2270, 2007, 2008, 2030/1, 2013, 2004, 2012, 2030/2, 2029, 2028, 2025, 2024, 2016, 2017, 2018, 2015/2, 2013, 2015/1, 2019, 2020, 1830, 1704, 1702, 1701, 1705, 1706 све КО Баточина варош

Врста техничке документације: ИДП Идејни пројекат

Назив и ознака дела пројекта: 8/1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈА И САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ

За грађење / извођење радова: реконструкција и доградња

Печат и потпис: Пројектант: Геопут д.о.о., Београд  
Томе Росандића бр. 2  
Милица Трифковић, дипл. грађ. инж.



Печат и потпис: Одговорни пројектант:  
Горан Савић, дипл. инж.саоб.  
Бр. лиценце: 370 5450 03



Број техничке документације: 180312-03/04-170067  
Место и датум: Београд, март 2018. год.

## 8/1.2. САДРЖАЈ

8/1.1.	Насловна страна
8/1.2.	Садржај
8/1.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта
8/1.4.	Изјава одговорног пројектанта
8/1.5.	Текстуална документација
8/1.6.	Нумеричка документација
8/1.7.	Графичка документација



# ГЕОПУТ

## 8/1.3. РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 68/10 одлука УС, 28/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/2013-одлука УС, 98/2013-одлука УС, 132/14 и 148/14) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Службени гласник РС", бр. 28/1015, 77/2015, 58/2016, 96/2016 и 67/2017.) као:

### ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

за израду пројекта саобраћаја и саобраћајне сигнализације у оквиру Идејног пројекта за реконструкцију и доградњу „Прве А фазе“ - Државни пут I реда, на траси постојећег државног пута I-Б реда бр.24 (раније М1.11), веза коридор 10 – Крагујевац, од км 0+000,00 (петља Крагујевац на аутопуту Е-75- раније петља „Баточина“) до км 5+000,00 (крај будуће петље „Баточина –Исток“) – на 14520,14227/5, 14225/1, 13996/3, 14000/1 све КО Лапово и к.п. 6074, 46/3, 16/1, 16/2, 16/3, 16/4, 16/5, 39/3, 267/1, 268/1, 15/2, 18/3, 40/1, 12, 10/1, 8, 9, 39/1, 7/4, 6/2, 44/2, 5/10, 4/1, 43, 2/2 све КО Брзан и к.п. 539, 2186, 2185, 2182, 2269, 2179, 2178, 2177, 2174, 2164, 2159, 2158, 2157, 2150, 2151, 2149, 2148, 2144, 2143, 2142, 2021/1, 2021/2, 1831, 1833/1, 1833/2, 1829, 1835,1837, 1838, 1839, 1840, 1844, 1845, 1846, 1847, 1862, 1863, 1874, 1875, 1907,1749, 1748, 1747, 1746, 1719, 1716, 1717, 1715, 1710, 1709, 1708, 1696, 2141, 2140, 2139, 2145, 2031, 2026, 2146, 2270, 2007, 2008, 2030/1, 2013, 2004, 2012, 2030/2, 2029, 2028, 2025, 2024, 2016, 2017, 2018, 2015/2, 2013, 2015/1, 2019, 2020, 1830, 1704, 1702, 1701, 1705, 1706 све КО Баточина варош, одређује се:

Горан Савић, дипл. инж.саоб..... Бр. лиценце: 370 5450 03

Пројектант: ГЕОПУТ ДОО Београд, Томе Росандића бр.2,  
Београд,  
Одговорно лице/заступник: Милица Трифковић, дипл.инж.грађ.  
Печат: Потпис:



Број техничке документације: 180312-03/04-170067  
Место и датум: Београд, март 2018. год



#### 8/1.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА САОБРАЋАЈА И САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ

Одговорни пројектант пројекта саобраћаја и саобраћајне сигнализације у оквиру Идејног пројекта за реконструкцију и доградњу „Прве А фазе“ - Државни пут I реда, на траси постојећег државног пута I-Б реда бр.24 (раније М1.11), веза коридор 10 – Крагујевац, од км 0+000,00 (петља Крагујевац на аутопуту Е-75- раније петља „Баточина“) до км 5+000,00 (крај будуће петље „Баточина –Исток“) – на 14520,14227/5, 14225/1, 13996/3, 14000/1 све КО Лапово и к.п. 6074, 46/3, 16/1, 16/2, 16/3, 16/4, 16/5, 39/3, 267/1, 268/1, 15/2, 18/3, 40/1, 12, 10/1, 8, 9, 39/1, 7/4, 6/2, 44/2, 5/10, 4/1, 43, 2/2 све КО Брзан и к.п. 539, 2186, 2185, 2182, 2269, 2179, 2178, 2177, 2174, 2164, 2159, 2158, 2157, 2150, 2151, 2149, 2148, 2144, 2143, 2142, 2021/1, 2021/2, 1831, 1833/1, 1833/2, 1829, 1835,1837, 1838, 1839, 1840, 1844, 1845, 1846, 1847, 1862, 1863, 1874, 1875, 1907,1749, 1748, 1747, 1746, 1719, 1716, 1717, 1715, 1710, 1709, 1708, 1696, 2141, 2140, 2139, 2145, 2031, 2026, 2146, 2270, 2007, 2008, 2030/1, 2013, 2004, 2012, 2030/2, 2029, 2028, 2025, 2024, 2016, 2017, 2018, 2015/2, 2013, 2015/1, 2019, 2020, 1830, 1704, 1702, 1701, 1705, 1706 све КО Баточина варош

Горан Савић, дипл. инж.саоб.

#### ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. да је идејни пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;
2. да су при изради идејног пројекта поштоване све прописане и утврђене мере и препоруке за испуњење основних захтева за објекат и да је пројекат израђен у складу са мерама и препорукама којима се доказује испуњеност основних захтева.

Одговорни пројектант ИДП:  
Број лиценце:

Горан Савић, дипл. инж.саоб.  
370 5450 03

Печат:

Потпис:



Број техничке документације: 180312-03/04-170067

Место и датум:

Београд, март 2018. год



## **8/1.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

# ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

Уз ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ И ДОГРАДЊУ “ПРВЕ А ФАЗЕ” ДРЖАВНОГ ПУТА И РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА бр. 24 (раније М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 – КРАГУЈЕВАЦ, од км 0+000 (петља “Крагујевац” на аутопуту Е-75- раније петља “Баточина”) до км 5+000 (крај будуће петље “Баточина-исток”)

## 1. Увод

Овим делом главног пројекта обрађена је хоризонтална и вертикална саобраћајна сигнализација и опрема новопроектване саобраћајнице државног пута I-Б реда бр.24 од км 0+000 (петља “Крагујевац” на аутопуту Е-75- раније петља “Баточина”) до км 5+000 (крај будуће петље “Баточина-исток”).

Попречни профил државног пута за ванградску деоницу од км 0+000,00 до км 0+550,00 на којој се врши реконструкција коловоза у постојећој ширини од 6.20м (постојећа коловозна трака која се реконструише и новопроектвана коловозна трака).

- Попречни профил деонице државног пута за рачунску брзину  $V_r = 100 \text{ km/h}$ :

Ширина возних трака	2*(2*3.75m)
Ивичне траке поред зеленог појаса	2*(2*0.50m)
Разделна трака (зелени појас)	4.00m
Земљане банке	2*1.50m
Укупно:	24.00 m

С обзиром да је ово ванградска деоница, која ће се у будућности надовезати на обилазни пут око Баточине и даље на изграђену деоницу од 5+000,00 до км 14+773, усвојени су исти пројектни елементи (ситуациони и нивелациони план и попречни профил), како је предвиђено просторним планом општине Баточина (градска магистрала булеварског типа кроз урбано подручје).

Попречни профил државног пута за градску деоницу од км 1+500,00 до км 5+000,00 (постојећа коловозна трака која се реконструише и новопроектвана коловозна трака).

- Попречни профил деонице државног пута за рачунску брзину  $V_r = 100 \text{ km/h}$ :

Ширина возних трака	2*(2*3.25m)
Разделна трака (зелени појас)	2.00m
Зелени појас (поред тротоара):	2*2.00m
Тротоари:	2*1.50m
Укупно:	22.00 m

Свака коловозна трака сачињена је од по две саобраћајне траке.

Провера пројектних елемента пута анализирана је путем прегледности која је рађена применом софтверског алата GCM++ (GAVRAN – Civil Modeller) . Приликом рачунања зауставне прегледности, предметна деоница је издељена на карактеристичне деонице са аспекта рачунске брзине. Пројектним задатком су као меродавне брзине за пројектовање предвиђене:

1. Рачунска брзина за ванградску деоницу  $V_r = 100 \text{ km/h}$ , као највећа безбедна брзина усамљеног возила у најоштријим (критичним) елементима пута, која је меродавна за димензионисање елемената попречног профила пута;
2. Рачунска брзина за градску деоницу  $V_r = 50 \text{ km/h}$ .

Издвојене су следеће деонице:

Почетак деонице	Крај деонице	Брзина
0+000,00	0+482,00	60 km/h
0+482,00	0+660,00	40 km/h
0+660,00	0+700,00	60 km/h
0+700,00	1+430,00	100 km/h
1+430,00	2+785,50	80 km/h <sup>1</sup>
2+785,50	3+213,00	60 km/h
3+213,00	3+520,00	40 km/h
3+520,00	4+169,50	60 km/h
4+169,50	4+985,00	80 km/h <sup>2</sup>
4+985,00	5+000,00	100 km/h

У складу са прорачуном прегледности пута извршено је и ограничење брзине кретања возила у зависности од ширине саобраћајне траке:

-за ширину саобраћајне траке од 3.50 метара примењена је рачунска брзина од 100 km/h,

-за ширину саобраћајне траке од 3.25 метара примењена је рачунска брзина од 80 km/h,

<sup>1</sup> Пројектним задатком на овом делу је предвиђена брзина од 50km/h. С обзиром да на наведеној деоници нема изграђених садржаја које одређују насеље као такво, пројектант сматра да би инвеститор требао да промени захтев из пројектног задатка како би се на предметном делу пута повећала ефикасност. Ова деоница представља прелазну деоницу са брзине од 100km/h на брзину од 50km/h.

<sup>2</sup> Пројектним задатком на овом делу је предвиђена брзина од 50km/h, С обзиром да на наведеној деоници нема изграђених садржаја које одређују насеље као такво, пројектант сматра да би инвеститор требао да промени захтев из пројектног задатка како би се на предметном делу пута повећала ефикасност. Ова деоница представља прелазну деоницу са брзине од 100km/h на већ изграђеном делу путног правца на брзину од 50km/h.

-за ширину саобраћајне траке од 3.00 метара примењена је рачунска брзина од 50 km/h (у складу са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута-Сл.гасник РС број 50/11).

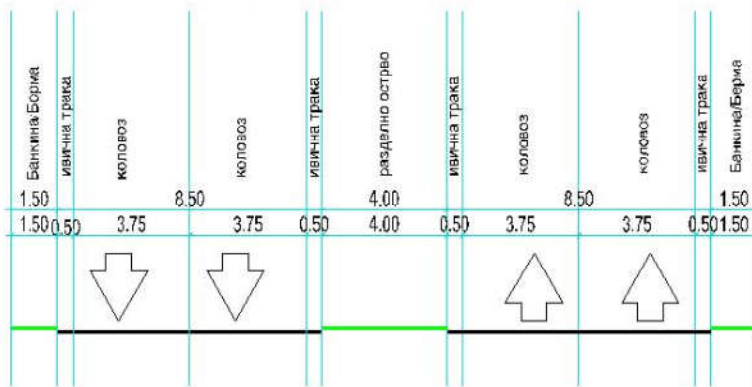
На државном путу предвиђене су две кружне раскрснице и то:

- Км 0+600 – укрштање са државним путем II-а реда, деоница Лапово – Јагодина,
- Км 3+340 – укрштање са градском саобраћајницом (улаз у центар општине, скретање за насеље Кијево).

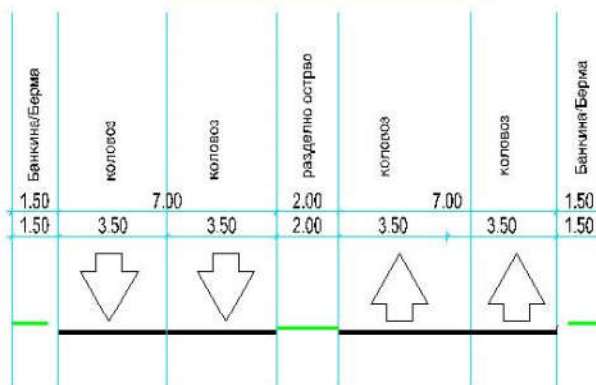
Кружна раскрсница у км 0+600, предвиђена је као једнотрачна са ширином коловоза од 7,00m и додатним прегазивим средишњим делом острва за вангабаритна возила ширине 2,00m. Да би се постојећи прикључци прилагодили новопроектваној раскрсници извршено је кориговање осовине и нивелете државног пута II-А реда.

Кружна раскрсница у км 3+340, предвиђена је као двотрачна са ширином коловоза од 9,65m. Пород тога, из правца центра општине Баточина предвиђен је и додатни саобраћајни трак тзв. баупасс са траком за убрзање. Да би се постојећи прикључци прилагодили новопроектваној раскрсници извршено је кориговање осовине и нивелете државног постојећих саобраћајница.

ДЕОНИЦА ОД КМ 0+600 ДО КМ 1+500



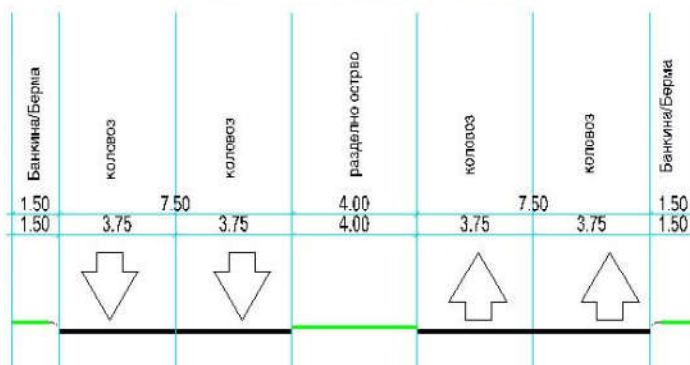
ДЕОНИЦА ОД КМ 1+500 ДО КМ 3+295



ДЕОНИЦА ОД КМ 3+365 ДО КМ 4+100



ДЕОНИЦА ОД КМ 4+100 ДО КМ 5+000



Саобраћајна сигнализација за вођење саобраћаја (путокази и путоказне табле) предложена је пројектом.

За израду пројекта саобраћајне сигнализације коришћен је геореференцирани катастарско – топографски план и грађевинска основа из грађевинског пројекта у размери 1:1000.

## 1.1 ЦИЉ

Циљ је припрема техничке документације за израду Идејног пројекта који ће обезбедити нове захтеве корисника, уважити захтеве локалне заједнице (друштвени аспект) и обезбедити максималну могућу усклађеност са захтевима за заштиту животне средине у датим условима просторног ограничења (контекст саме деонице), као и ограничења која произилазе из врсте дозвољених грађевинских и саобраћајних интервенција (правни контекст).

## 2. Основе за пројектовање

### Законска регулатива

Основ за израду Главног пројекта саобраћајне сигнализације и опреме су:

- Закон о безбедности саобраћаја на путевима ("Сл.гл. РС", бр.41/2009, 53/2010, 101/2011, 32/2013-одлука УС, 55/2014, 96/2015 – др.закон и 9/2016 – одлука УС)
- Закон о јавним путевима ("Сл.гл. РС", бр.101/05, 123/07, 101/11, 93/12, 104/13)
- Правилник о саобраћајној сигнализацији ("Сл.гл. РС", бр.85/2017)
- Важећи стандарди Републике Србије (СРПС-ови).

### СПИСАК ПРИМЕЊЕНИХ СТАНДАРДА (СРПС-ОВА)

- 93.080.30 СРПС У.С4.201 2005 Саобраћајни знакови на путевима - Латинично писмо и бројке нормалне ширине за саобраћајне знакове - Облик и величине
- 93.080.30 СРПС У.С4.202 2005 Саобраћајни знакови на путевима - Латинично уско писмо и бројке за саобраћајне знакове - Облик и величине
- 93.080.30 СРПС У.С4.203 2005 Саобраћајни знакови на путевима - Ћирилично писмо и бројке нормалне ширине за саобраћајне знакове - Облик и величине
- 93.080.30 СРПС У.С4.204 2005 Саобраћајни знакови на путевима - Ћирилично уско писмо и бројке за саобраћајне знакове - Облик и величине
- 93.080.30 СРПС У.С4.221 2012 Ознаке на коловозу - Уздужне ознаке - Дефиниције и подела
- 93.080.30 СРПС У.С4.222 2014 Ознаке на коловозу - Уздужне ознаке - Неиспрекидане линије
- 93.080.30 СРПС У.С4.223 2012 Ознаке на коловозу - Уздужне ознаке - Испрекидане линије
- 93.080.30 СРПС У.С4.225 2011 Ознаке на коловозу - Попречне ознаке - Линије заустављања
- 93.080.30 СРПС У.С4.226 2012 Ознаке на коловозу - Попречне ознаке - Косници и граничници
- 93.080.30 СРПС У.С4.227 2014 Ознаке на коловозу - Попречне ознаке - Пешачки прелази

- 93.080.30 СРПС У.С4.229 2014 Ознаке на коловозу – Остале ознаке - Стрелице
- 93.080.30 СРПС У.С4.230 2014 Ознаке на коловозу - Остале ознаке - Поља за усмеравање саобраћаја
- 93.080.30 СРПС У.С4.231 2012 Ознаке на коловозу – Остале ознаке - Линије усмеравања
- 93.080.30 СРПС У.С4.232 2014 Ознаке на коловозу – Остале ознаке – Натписи и симболи – Графичко представљање
- 93.080.30 СРПС У.С4.233 1991 Ознаке на коловозу - Остале ознаке - Означавање саобраћајних површина за посебне намене
- 93.080.30 СРПС З.С2.300 2011 Саобраћајни знакови на путевима - Технички услови
- 93.080.30 СРПС З.С2.301 2011 Саобраћајни знакови на путевима - Знакови опасности - Графичко представљање
- 93.080.30 СРПС З.С2.302 2011 Саобраћајни знакови на путевима - Знакови за регулисање првенства пролаза - Графичко представљање
- 93.080.30 СРПС З.С2.304 2011 Саобраћајни знакови на путевима - Знакови забране, односно ограничења - Графичко представљање
- 93.080.30 СРПС З.С2.305 2011 Саобраћајни знакови на путевима - Знакови обавезе - Графичко представљање
- 93.080.30 СРПС З.С2.306 2011 Саобраћајни знакови на путевима - Знакови обавештења - Графичко представљање
- 93.080.30 СРПС З.С2.308 2011 Саобраћајни знакови на путевима - Допунске табле - Графичко представљање
- 93.080.30 СРПС З.С2.309 2011 Саобраћајни знакови на путевима - Симболи за допунске табле – Графичко представљање
- 93.080.30 СРПС З.С2.313 2013 Саобраћајни знакови на путевима - Знакови обавештења за вођење саобраћаја у зони раскрснице
- 93.080.30 СРПС З.С2.314 2014 Саобраћајни знакови на путевима - Путокази и путоказне табле - Облик и мере
- 93.080.30 СРПС З.С2.316 2014 Саобраћајни знакови на путевима - Потврда правца - Облик и мере
- 93.080.30 СРПС З.С2.317 2014 Саобраћајни знакови на путевима - Знакови обавештења - Раскрсница - Графичко представљање
- 93.080.30 СРПС З.С2.318 2014 Саобраћајни знакови на путевима - Знакови обавештења - Престројавање возила - Графичко представљање
- 93.080.30 СРПС З.С2.319 2014 Саобраћајни знакови на путевима - Знакови обавештења - Број пута - Облик и мере
- 93.080.30 СРПС З.С2.320 2012 Саобраћајни знакови на путевима - Знакови обавештења - Километража пута - Графичко представљање
- 93.080.30 СРПС З.С2.321 2012 Саобраћајни знакови на путевима - Знакови обавештења - Назив насељеног места, завршетак насељеног места, путни објект, река - Графичко представљање
- 93.080.30 СРПС З.С2.322 2012 Саобраћајни знакови на путевима - Знакови обавештења - Табеле за означавање назива улица - Облик и мере
- 93.080.30 СРПС З.С2.323 2014 Саобраћајни знакови на путевима - Знакови за означавање организација - Облик и мере

- 93.080.30 СРПС 3.С2.341 2004 Знакови намењени пешацима - Знакови за информисање корисника јавних објеката - Облик и мере
- 93.080.30 СРПС 3.С2.580 2014 Светлосни знакови за означавање прелаза пута преко железничке пруге у нивоу - Знакови којима се најављује приближавање воза (путопрелазни сигнали) - Облик и мере
- 93.080.30 СРПС 3.С2.600 2004 Саобраћајни знакови на путевима - Знакови обавештења - Туристичка сигнаизација - Облик и мере

## ПОДАЦИ О ПРВОЈ ДЕОНИЦИ

### ОПИС

Сигнализација је дефинисана на основу грађевинског решења тако да омогући безбедно одвијање саобраћаја. У току израде пројекта остварена је сарадња са пројектантима других саставних делова пројекта у циљу усаглашавања пројектних решења.

Примењена је стандардна вертикална сигнализација величине, облика и боје према стандардима СРПС 3. С2.300 – СРПС 3. С2.321 и усаглашена је са Правилником о саобраћајним знаковима на путевима. Лице знака са свим симболима, словима и бројевима мора бити изведено од ретрорефлектујућег материјала класе III. Саобраћајни знакови се израђују према детаљним цртежима у СРПС-у, а према важећем Правилнику о саобраћајним знаковима. Постављају се тако да њихова равна може да одступа 3-5° у поље, од нормале на осу улице.

Саобраћајни знакови ван насеља постављају се на висини од 1,2 м до 1,4 м.

Саобраћајни знакови у насељу постављају се на висини од 2,2 м до 2,4 м, а изузетно ван пешачких површина дозвољено је постављање на висини од 1,4 м до 1,8 м.

На висини од 0,5 м постављају се знакови: III-84 и III-84.1.

Саобраћајни знакови изнад коловоза постављају се на висини од 4,5 м до 5,5 м.

Растојање између ивице коловоза и најистуреније ивице саобраћајног знака, који се поставља на пешачким површинама, износи од 0,3 м до 1,5 м. Ван пешачких површина ово растојање је од 0,5 м до 1,5 м.

Места монтаже саобраћајних знакова приказана су на ситуацијама и локацијски су везани за стационажу из грађевинског пројекта и обележени котирањем. Висина доње ивице знакова одређује се према детаљу саобраћајног знака приказаног у прилогу овог пројекта.

Хоризонтална сигнализација је пројектована, у складу са стандардима СРПС У. С4. 221 – СРПС У. С4. 234, са следећим елементима:

- испрекидана бела линија по средини коловоза која раздваја саобраћајне траке ширине 20см, ритма 6 м потез и 12 м размак
- испрекидана бела линија упозорења по средини коловоза која раздваја саобраћајне траке ширине 20см, ритма 12 м потез и 6 м размак
- испрекидана бела линија по средини коловоза у кружном току која раздваја



саобраћајне траке ширине 20cm, ритма 3 m потез и 3 m размак

- ивичне линије-неиспрекидана бела линија, ширине 20cm
- ивичне линије-испрекидана бела линија, ширине 20cm, ритма 1mm потез и 1m размак
- шрафиране површине (поља за усмеравање саобраћаја, разделна острва,...)
- зауставна линија пројектована је са троугловима на прилазу кружном току
- испрекидана бела линија ширине 12 cm, ритма 1 m потез и 1 m размак, на локалном путу
- неиспрекидана бела линија ширине 12 cm, на локалном путу по средини коловоза  
која раздваја супротне саобраћајне траке

Пројектована хоризонтална сигнализација са потребним детаљима представљена је у прилогу пројекта саобраћајнице. Предвиђено је хоризонтално обележавање коловозне површине применом боја са додатком стаклених перли за повећање ретрорефлексије у дужини целе деонице.

Ознаке на коловозу су уздужне, попречне и остале ознаке. Примењене ознаке у пројекту су беле боје и жуте боје за вођење аутобуског саобраћаја.

Попречне ознаке на коловозу су:

- линије заустављања и
- пешачки прелази

Остале ознаке на коловозу су:

- стрелице за вођење саобраћаја дужине 5 метара,
- стрелице за скретање саобраћаја,
- поља за усмеравање саобраћаја.

Пројектом је предвиђено хоризонтално обележавање коловозне површине применом танкослојних (обележавање уздужних ознака) и дебелослојних материјала (обележавање попречних ознака).

Материјали за обележавање коловоза треба да имају следеће карактеристике:

- R<sub>л</sub> мин. 300 mcd - коефицијент ретрорефлексије
- R<sub>в</sub> мин. 75 mcd - коефицијент ретрорефлексије у влажним условима
- Q<sub>д</sub> 160 mcd - коефицијент осветљености при дифузном осветљењу
- C мин. 50 срт јединица - вредност отпора на клизање.

## **САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА**

Саобраћајну опрему чини: системи за задржавање возила (одбојна заштитна ограда за возила), рефлектујућа тела у заштитној огради,табле за означавање сталних препрека унутар габарита слободног профила,маркери на коловозу и монтажни ивичњак.

## **ЗАШТИТНА ОГРАДА**

Пројектом је предвиђено постављање заштитне. Заштитна ограда пројектована је у складу са захтевима стандарда ЕН 1317-1, 1317-2 и 1317-3. Степен задржавања и подручје деловања одређени су према захтевима ових стандарда.

Заштитна ограда је предвиђена на свим местима где би опасност од излетања са коловоза имала за возила веће последице него ударац у ограду.

Одабрани тип ограде за предметну деоницу је усклађен са местом уградње и дефинисан је на ситуацији а она се поставља на минималној удаљености од 0.50m од најистуреније ивице ограде до ивице коловоза. Почетак и завршетак ограде се изводи уградњом елемената са спуштањем и закопавањем у земљу на дужини 12 m, који се постављају се тако да крај завршетка одступа 1.5m у односу на ивицу коловоза.

Заштитна ограда за пешаке предвиђена је на мостовским конструкцијама. У циљу подизања нивоа безбедности саобраћаја на делу проласка деонице пута кроз насеље на делу разделног острва испред и иза кружног тока предвиђена је уградња пешачке ограде у разделном појасу. Циљ постављања ове ограде је да спречи пешаке да неконтролисано прелазе коловоз.

## РЕФЛЕКТУЈУЋА ТЕЛА - КАТАДИОПТЕРИ

У жљеб ограде уграђују се рефлектујућа тела, катадиоптери чија је боја иста као код смероказних стубића а растојање између износи 24m(12m).

Катадиоптер је прав

илног облика са телом од поцинкованог лима, пластике или неког другог отпорног материјала на којем се налазе рефлектујуће фолије (црвена и бела). Рефлектујућа фолија мора бити класе 3 (diamond grade)

Рефлектујућа тела у заштитној огради нису регулисана посебним стандардом.

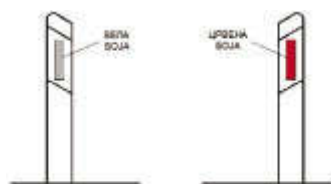
Морају бити тако конструисани да у потпуности буду у профилу ограде да не вире на пут и да не представљају опасност за друге ушеснике у саобраћају.

Преузимају улогу смероказа на местима где постоји заштитна ограда.

Имају потпуно исте ознаке за ноћну возњу као и смерокази од рефлектујућих материјала или су специјално обликована рефлектујућа тела која директно налажу у жљеб ограде.

Светлосне ознаке на путу за обележавање ивице коловоза су:

„Смерокази” (VIII-1) морају имати ретрорефлектујућа тела (фолије или друга ретрорефлектујућа тела) класе 3, и то: црвене боје са десне стране, а беле боје са леве стране у смеру кретања возила, осим на аутопуту где се са обе стране у смеру кретања постављају смерокази црвене боје;



VIII-1

## "ТАБЛЕ ЗА ОЗНАЧАВАЊЕ СТАЛНИХ ПРЕПРЕКА УНУТАР ГАБАРИТА СЛОБОДНОГ



ПРОФИЛА ПУТА" , (VIII-5.1)

VIII-5.1

Ове табле су израђене у црвеној и жутој ретрорефлектујућој боји са флуоросцентним својством материјала класе 3.

### **Вибрационе траке**

Вибрационе траке су примењене како би се подигао ниво безбедности саобраћаја додатним упозорењем учесника у саобраћају на нови режим саобраћаја.

Вибрационе траке постављају се у пару или у сетовима преко целе ширине саобраћајне траке, на местима на којима је утицај буке на животну средину занемарљив.

Ширина вибрационе траке не сме да прелази 12 cm, а висина 15 mm.

Вибрационе траке у пару постављају се на међусобној удаљености од 1,8 m или 2,0 m.

Вибрационе траке у сетовима се постављају у највише три сета.

Сет који се поставља први у низу у односу на правац наиласка возила састоји од пет вибрационих трака, на међусобној удаљености између трака од 45 до 60 cm у насељу, а од 60 до 80 cm ван насеља.

Сет вибрационих трака који се поставља други у низу у односу на правац наиласка возила састоји се од шест вибрационих трака, на међусобној удаљености између трака од 30 до 45 cm у насељу, а од 45 до 60 cm ван насеља.

Сет вибрационих трака који се поставља трећи у низу у односу на правац наиласка возила састоји се од седам вибрационих трака, на међусобној удаљености између трака од 25 до 35 cm у насељу, а од 30 до 40 cm ван насеља.

Одговорни пројектант:



Горан Савић, дипл.инж.саоб.

## ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

С обзиром да се траса простире преко територије општине Лапово од km 0+000.00 до km 0+380.00, затим територијом општине Баточина и то кроз ванградски део од km 0+380.00 до km 1+500.00 и градски део од km 1+500.00 до km 5+000.00 процењена вредност радова је подељена према овим деоницама.

Процењена инвестициона вредност радова износи: **5.120.000.00** динара и то:

- деоница од 0+000.00 до 0+380.00 = 389.120,00 дин
- деоница од 0+380.00 до 1+500.00 = 1.146.880,00 дин и
- деоница од 1+500.00 до 5+000.00 = 3.584.000,00 дин



Одговорни пројектант:

Горан Савић, дипл.инж.саоб.

## **8/1.6 НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

**ПРЕДРАЧУН ОПРЕМЕ И РАДОВА НА ПОСТАВЉАЊУ  
САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ од км 0+000 до км 0+380**

Бр.Поз. Тех.Опс. (Т.О)	Опис позиције	Јед.	Кол.	Јед. цена	Укупно		
		мере		динара	динара		
1	2	3	4	5	6		
<b>Б.6.</b>	<b>САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА И ОПРЕМА</b>						
<b>Б.6.1.</b>	<b>СТАНДАРДНА ВЕРТИКАЛНА СИГНАЛИЗАЦИЈА</b>						
	<b>Знакови групе</b>	<b>I</b>	Класа				
	Троугао А=120 cm	I-1	3	ком.	1	3800	3,800.00
	Троугао А=120 cm	I-23	3	ком.	1	3800	3,800.00
	Троугао А=120 cm	I-27	3	ком.	1	3800	3,800.00
	Троугао А=120 cm	I-30	3	ком.	1	3800	3,800.00
	<b>Знакови групе</b>	<b>II</b>	Класа				
	Троугао А=120 cm	II-1	3	ком.	2	4700	9,400.00
	Осмоугао Ф90 cm	II-2	3	ком.	1	3700	3,700.00
	Круг Ф960 cm	II-4	3	ком.	1	3300	3,300.00
	Круг Ф960 cm	II-28	3	ком.	1	3300	3,300.00
	Круг Ф960 cm	II-30 (20km/h)	3	ком.	1	3300	3,300.00
	Круг Ф960 cm	II-30 (60km/h)	3	ком.	1	3300	3,300.00
	Круг Ф960 cm	II-32	3	ком.	1	3300	3,300.00
	Круг Ф960 cm	II-43	3	ком.	6	3300	19,800.00
	Круг Ф960 cm	II-45	3	ком.	2	3300	6,600.00
	Круг Ф960 cm	II-45.3	3	ком.	1	3300	3,300.00
	<b>Знакови групе</b>	<b>III</b>	Класа				
	Правоугаоник 90*135 cm	III-68	3	ком.	1	3300	3,300.00
	Правоугаоник 30*100 cm	III-84	3	ком.	1	5300	5,300.00
	Правоугаоник 60*100 cm	III-84.1	3	ком.	1	8300	8,300.00
	Правоугаоник 90*135 cm	III-203	3	ком.	2	4000	8,000.00
	Правоугаоник -Beograd	III-212	3	ком.	1	4500	4,500.00
	Правоугаоник -Niš	III-213	3	ком.	1	4500	4,500.00
	<b>Знакови групе</b>	<b>IV</b>	Класа				
	Правоугаоник 120*25cm	IV-1(250m)	3	ком.	3	2900	8,700.00
	Правоугаоник 60*35	IV-6(vangabaritni)	3	ком.	1	18000	18,000.00
	<b>Светлосне ознаке на путу</b>	<b>VIII</b>	Класа				
	Правоугаоник 60*90cm	VIII-5.1	3	ком.	8	18000	144,000.00
	<b>Опрема пута</b>	<b>IX</b>	Класа				

	Светла упозорења ф300	IX-9		ком.	1	18000	18,000.00
	<b>Ублаживачи удара</b>						
	стационарни			ком.	2	38000	76,000.00
<b>Б.6.2.</b>	<b>НОСАЧИ САОБРАЋАЈНИХ ЗНАКОВА</b>						
	Једностубни цевни носач		L (m)				
			2.90	ком.	4	2030	8,120.00
			2.90	ком.	3	2030	6,090.00
			3.10	ком.	2	2170	4,340.00
			3.25	ком.	3	2275	6,825.00
			3.50	ком.	3	2450	7,350.00
			3.70	ком.	3	2590	7,770.00
			3.80	ком.	1	2660	2,660.00
	Полупортални носач		Распон (m)				
	Q 260*260*10mm - Полупортал 1		9.30	kg	1784	100	178,400.00
	<b>ДЕМОНТАЖА И УКЛАЊАЊЕ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ</b>						
	Демонтажа постојећих табли саобраћајних знакова са вађењем стубова саобраћајних знакова на целом потезу обухваћеним пројектом и одвозом са терена			пауш	1	150000	150,000.00
	Уградња стуба носача рефлектујућег саобраћајног знака			ком.	19	1800	34,200.00
	Монтажа рефлектујућег саобраћајног знака на самостални стуб, семафорски стуб или стуб јавне расвете са прибором за монтажу			ком.	40	1100	44,000.00
	<b>ВЕРТИКАЛНА СИГНАЛИЗАЦИЈА УКУПНО:</b>						<b>822,855.00</b>
<b>Б.6.4.</b>	<b>ХОРИЗОНТАЛНА СИГНАЛИЗАЦИЈА</b>						
<b>Б.6.4.1</b>	<b>Ознаке на путу</b>						
	Опис	Шифра ознаке		Јед. мере	Кол.	Цена	Износ (дин)
	Уздужне ознаке на путу ширине 0,2 m						
	неиспрекидана бела			m <sup>2</sup>	426.00	500	213,000.00
	испрекидана бела растера 1-1 m			m <sup>2</sup>	22.80	500	11,400.00
	Попречне ознаке на путу						
	несиспрекидана линија заустављања (V-1)			m <sup>2</sup>	9.50	500	4,750.00
	испрекидана линија заустављања трогластог облика (V-1.2)			m <sup>2</sup>	0.60	500	300.00
	косник (V-2)			m <sup>2</sup>	33.00	500	16,500.00
	Остале ознаке на путу						
	стрелице за вођење саобраћаја						
	V-7 (2 ком)			m <sup>2</sup>	3.32	500	1,660.00
	V-8 (3 ком)			m <sup>2</sup>	8.10	500	4,050.00
	поља за усмеравање саобраћаја			m <sup>2</sup>	47.90	500	23,950.00

	на месту отварања посебне траке за скретање испред острва за раздвајање саобраћајних токова	V-13,2		m <sup>2</sup>	6.20		
		V-13,3		m <sup>2</sup>	2.20		
		V-13,4		m <sup>2</sup>	13.90		
	поља за усмеравање саобр	V-13		m <sup>2</sup>	25.60		
	Ознаке за обележавање паркинг места						
	управно	V-17,2		m <sup>2</sup>	2.20	500	1,100.00
	Ознаке за обележавање паркинг места за особе са инвалидитетом						
	управно	V-17,3		m <sup>2</sup>	6.58	500	3,290.00
	<b>ОЗНАКЕ НА КОЛОВОЗУ УКУПНО:</b>						<b>280,000.00</b>

<b>Б.6.5.</b>	<b>ЕЛЕМЕНТИ ЗАШТИТНЕ ОДБОЈНЕ ОГРАДЕ</b>						
	H1-W5-A			m	704	6200	4364800.00
	H2-W4-A			m	42	15000	630000.00
	прелазна конструкција H1-H2			m	24	15000	360000.00
	Завршна конструкција L=7x12m			m	7	74400	520800.00
	обли елемент (заобљени, лучни)			ком.	8	2900	23200.00
	„катедиоптер“	VIII-2		ком.	65	650	42250.00
	<b>ЗАШТИТНА ОДБОЈНА ОГРАДА СВЕГА:</b>						<b>5941050.00</b>

<b>РЕКАПИТУЛАЦИЈА</b>	
<b>ВЕРТИКАЛНА СИГНАЛИЗАЦИЈА УКУПНО:</b>	<b>822,855.00</b>
<b>ОЗНАКЕ НА КОЛОВОЗУ УКУПНО:</b>	<b>280,000.00</b>
<b>ЕЛЕМЕНТИ ЗАШТИТНЕ ОДБОЈНЕ ОГРАДЕ</b>	<b>5,941,050.00</b>
<b>УКУПНО:</b>	<b>7,043,905.00</b>

Одговорни пројектант:  
Горан Савић, дипл.инж.саоб.





**ПРЕДРАЧУН ОПРЕМЕ И РАДОВА НА ПОСТАВЉАЊУ  
САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ од km 0+380 до km 1+500**

Бр.Поз. Тех.Опс. (Т.О)	Опис позиције	Јед.		Кол.	Јед. цена динара	Укупно динара	
		мере					
1	2	3	4	5	6		
<b>Б.6.</b>	<b>САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА И ОПРЕМА</b>						
<b>Б.6.1.</b>	<b>СТАНДАРДНА ВЕРТИКАЛНА СИГНАЛИЗАЦИЈА</b>						
	<b>Знакови групе</b>	<b>I</b>	Класа				
	Троугао А=120 см	I-5	3	ком.	2	3800	7,600.00
	Троугао А=120 см	I-30	3	ком.	6	3800	22,800.00
	<b>Знакови групе</b>	<b>II</b>	Класа				
	Троугао А=120 см	II-1	3	ком.	5	4700	23,500.00
	Круг Ф90 см	II-4	3	ком.	4	3300	13,200.00
	Круг Ф90 см	II-22(12t)	3	ком.	2	3300	6,600.00
	Круг Ф90 см	II-28	3	ком.	2	3300	6,600.00
	Круг Ф90 см	II-30 (40km/h)	3	ком.	5	3300	16,500.00
	Круг Ф90 см	II-30 (50km/h)	3	ком.	2	3300	6,600.00
	Круг Ф90 см	II-30 (60km/h)	3	ком.	7	3300	23,100.00
	Круг Ф90 см	II-30 (80km/h)	3	ком.	2	3300	6,600.00
	Круг Ф90 см	II-30 (100km/h)	3	ком.	2	3300	6,600.00
	Круг Ф90 см	II-43	3	ком.	3	3300	9,900.00
	Круг Ф90 см	II-45	3	ком.	3	3300	9,900.00
	Круг Ф90 см	II-45.2	3	ком.	8	3300	26,400.00
	<b>Знакови групе</b>	<b>III</b>	Класа				
	Круг Ф90 см	III-12	3	ком.	1	3300	3,300.00
	Квадрат а=90 см	III-30	3	ком.	1	3300	3,300.00
	Правоугаоник 90*135 см	III-69	3	ком.	1	4000	4,000.00
	Правоугаоник 90*135 см	III-69.1	3	ком.	1	4000	4,000.00
	Правоугаоник 30*100 см	III-84	3	ком.	7	5300	37,100.00
	Правоугаоник 45*40 см	III-98(1km)	3	ком.	4	3300	13,200.00
	Правоугаоник 4.4*2.5m	III-202(1)	3	ком.	1	201300	201,300.00
	Правоугаоник 4*2.5m	III-202(2;4)	3	ком.	2	183000	366,000.00
	Правоугаоник 4.4*3.1m	III-202(3)	3	ком.	1	249612	249,612.00
	Правоугаоник 1,3*0,45m	III-205(1a;1b)	3	ком.	2	10706	21,411.00
	Правоугаоник 1,6*0,55m	III-205(2a;2b)	3	ком.	2	16104	32,208.00
	Правоугаоник 1,6*0,55m	III-205(3)	3	ком.	1	8052	8,052.00
	Правоугаоник 1,6*0,55m	III-205(4a;4b)	3	ком.	2	16104	32,208.00
	Правоугаоник 90*135 см	III-203	3	ком.	2	4000	8,000.00
	Правоугаоник 2*1,375m	III-218(1;2)	3	ком.	2	8052	16,104.00
	<b>Знакови групе</b>	<b>IV</b>	Класа				
	Правоугаоник 120*25cm	IV-1(150m)	3	ком.	5	2900	14,500.00
	Правоугаоник 120*25cm	IV-1(250m)	3	ком.	2	2900	5,800.00
	Правоугаоник 60*60	IV-5	3	ком.	1	3900	3,900.00
	Правоугаоник 60*35	IV-6(камион)	3	ком.	1	2900	2,900.00

	Правоугаоник 90*25cm	IV-7	3	ком.	2	2900	5,800.00
<b>Б.6.2.</b>	<b>НОСАЧИ САОБРАЋАЈНИХ ЗНАКОВА</b>						
	Једностубни цевни носач		L (m)				
			2.00	ком.	2	1400	2,800.00
			2.60	ком.	7	1820	12,740.00
			2.80	ком.	21	1960	41,160.00
			2.90	ком.	9	2030	18,270.00
			3.10	ком.	1	2170	2,170.00
			3.25	ком.	4	2275	9,100.00
			3.50	ком.	10	2450	24,500.00
			3.70	ком.	3	2590	7,770.00
			3.80	ком.	4	2660	10,640.00
	Носачи нестандартних саобраћајних знакова						
	решеткасти носач		4.80	ком.	6	60000	360,000.00
	решеткасти носач		3.70	ком.	2	46250	92,500.00
	<b>ДЕМОНТАЖА И УКЛАЊАЊЕ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ</b>						
	Демонтажа постојећих табли саобраћајних знакова са вађењем стубова саобраћајних знакова на целом потезу обухваћеним пројектом и одвозом са терена			пауш	1	150000	150,000.00
	Уградња стуба носача рефлектујућег саобраћајног знака			ком.	52	1800	93,600.00
	Монтажа рефлектујућег саобраћајног знака на самостални стуб			ком.	94	1100	103,400.00
	<b>ВЕРТИКАЛНА СИГНАЛИЗАЦИЈА УКУПНО:</b>						<b>2,147,245.00</b>
<b>Б.6.4.</b>	<b>ХОРИЗОНТАЛНА СИГНАЛИЗАЦИЈА</b>						
<b>Б.6.4.1</b>	<b>Ознаке на путу</b>						
	Опис	Шифра ознаке		Јед. мере	Кол.	Цена	Износ (дин)
	Уздужне ознаке на путу ширине 0,15 m						
	испрекидана бела растера 5-10 m			m <sup>2</sup>	3.75	500	1,875.00
	испрекидана бела упозорења растера 10-5 m			m <sup>2</sup>	6.00	500	3,000.00
	Уздужне ознаке на путу ширине 0,2 m						
	неиспрекидана бела			m <sup>2</sup>	963.80	500	481,900.00
	испрекидана бела растера 3-3 m			m <sup>2</sup>	10.20	500	5,100.00
	испрекидана бела растера 1-1 m			m <sup>2</sup>	6.00	500	3,000.00
	испрекидана бела растера 6-12 m			m <sup>2</sup>	111.60	500	55,800.00
	испрекидана бела упозорења растера 12-6 m			m <sup>2</sup>	12.00	500	6,000.00
	Попречне ознаке на путу						
	испрекидана линија заустављања трогластог облика (V-1.2)			m <sup>2</sup>	3.45	500	1,725.00
	троугао 5 ком			m <sup>2</sup>	18.25	500	9,125.00
	пешачки прелаз V-4			m <sup>2</sup>	80.00	500	40,000.00
	Остале ознаке на путу						
	стрелице за вођење саобраћаја						
	V-12.1-5		3.00	m <sup>2</sup>	2.23	500	1,115.00

	V-12.1-2	3.00	m <sup>2</sup>	2.43	500	1,215.00
	V-12.1-4	2.00	m <sup>2</sup>	3.34	500	1,670.00
	поља за усмеравање саобраћаја		m <sup>2</sup>	21.30	500	10,650.00
	испред острва за раздвајање саобраћајних токова		V-13,4	m <sup>2</sup>	21.30	
	<b>ОЗНАКЕ НА КОЛОВОЗУ УКУПНО:</b>					<b>622,175.00</b>

<b>Б.6.5.</b>	<b>ЕЛЕМЕНТИ ЗАШТИТНЕ ОДБОЈНЕ ОГРАДЕ</b>					
	H1-W5-A		m	1694	6200	10502800.00
	H1-W6-A		m	80	3500	280000.00
	N1-W4-A		m	100	15000	1500000.00
	Прелазна конструкција Flextra Super Rail- EDSP		m	24	15000	360000.00
	коси елемент 12м		ком.	4	74400	297600.00
	обли елемент (заобљени, лучни)		ком.	4	2900	11600.00
	<b>ЗАШТИТНА ОДБОЈНА ОГРАДА СВЕГА:</b>					<b>12952000.00</b>

<b>Б.6.7</b>	<b>СВЕТЛОСНЕ ОЗНАКЕ:</b>					
<b>Б.6.8.2</b>	Смерокази	VIII-1	ком.	33	350	11,550.00
<b>Б.6.8</b>	<b>САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА:</b>					
	„катедиоптер“	VIII-2	ком.	161	650	104650.00
	<b>САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА УКУПНО:</b>					<b>116,200.00</b>

<b>РЕКАПИТУЛАЦИЈА</b>	
<b>ВЕРТИКАЛНА СИГНАЛИЗАЦИЈА УКУПНО:</b>	<b>2,147,245.00</b>
<b>ОЗНАКЕ НА КОЛОВОЗУ УКУПНО:</b>	<b>622,175.00</b>
<b>ЕЛЕМЕНТИ ЗАШТИТНЕ ОДБОЈНЕ ОГРАДЕ</b>	<b>12,952,000.00</b>
<b>САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА УКУПНО:</b>	<b>116,200.00</b>
<b>УКУПНО: 15,837,620.00</b>	



Одговорни пројектант:  
Горан Савић, дипл.инж.саоб.

**ПРЕДРАЧУН ОПРЕМЕ И РАДОВА НА ПОСТАВЉАЊУ  
САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ од км 1+500 до км 5+000**

Бр.Поз. Тех.Опс. (Т.О)	Опис позиције			Јед.	Кол.	Јед. цена	Укупно
				мере		динара	динара
1	2			3	4	5	6
<b>Б.6.</b>	<b>САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА И ОПРЕМА</b>						
<b>Б.6.1.</b>	<b>СТАНДАРДНА ВЕРТИКАЛНА СИГНАЛИЗАЦИЈА</b>						
	<b>Знакови групе</b>	<b>I</b>	Класа				
	Троугао А=120 см	I-5	3	КОМ.	2	3800	7,600.00
	Троугао А=120 см	I-23	3	КОМ.	3	3800	11,400.00
	Троугао А=120 см	I-30	3	КОМ.	4	3800	15,200.00
	<b>Знакови групе</b>	<b>II</b>	Класа				
	Троугао А=120 см	II-1	3	КОМ.	15	4700	70,500.00
	Осмоугао Ф90 см	II-2	3	КОМ.	1	3700	3,700.00
	Круг Ф960 см	II-4	3	КОМ.	14	3300	46,200.00
	Круг Ф960 см	II-30 (20km/h)	3	КОМ.	1	3300	3,300.00
	Круг Ф960 см	II-30 (40km/h)	3	КОМ.	4	3300	13,200.00
	Круг Ф960 см	II-30 (50km/h)	3	КОМ.	4	3300	13,200.00
	Круг Ф960 см	II-30 (60km/h)	3	КОМ.	8	3300	26,400.00
	Круг Ф960 см	II-30 (80km/h)	3	КОМ.	6	3300	19,800.00
	Круг Ф960 см	II-30 (100km/h)	3	КОМ.	2	3300	6,600.00
	Круг Ф960 см	II-43	3	КОМ.	8	3300	26,400.00
	Круг Ф960 см	II-43.1	3	КОМ.	4	3300	13,200.00
	Круг Ф960 см	II-45	3	КОМ.	7	3300	23,100.00
	Круг Ф960 см	II-45.2	3	КОМ.	6	3300	19,800.00
	Круг Ф960 см	II-45.3	3	КОМ.	4	3300	13,200.00
	<b>Знакови групе</b>	<b>III</b>	Класа				
	Квадрат а= 90 см	III-2	3	КОМ.	5	3300	16,500.00
	Ромб а= 60 см	III-3	3	КОМ.	1	3300	3,300.00
	Квадрат а= 90 см	III-6	3	КОМ.	9	3300	29,700.00
	Правоугаоник 215*115 см	III-23	3	КОМ.	2	3300	6,600.00
	Правоугаоник 215*115 см	III-23.1	3	КОМ.	2	3300	6,600.00
	Правоугаоник 90*135 см	III-24	3	КОМ.	2	3300	6,600.00
	Правоугаоник 90*135 см	III-24.1	3	КОМ.	2	3300	6,600.00
	Квадрат а= 90 см	III-30	3	КОМ.	11	3300	36,300.00
	Правоугаоник 90*135 см	III-38	3	КОМ.	1	3300	3,300.00
	Правоугаоник 90*135 см	III-69	3	КОМ.	6	3300	19,800.00
	Правоугаоник 90*135 см	III-69.1	3	КОМ.	1	3300	3,300.00
	Правоугаоник 90*135 см	III-79.1	3	КОМ.	1	3300	3,300.00
	Правоугаоник 30*100 см	III-84	3	КОМ.	7	3300	23,100.00
	Правоугаоник 60*100 см	III-84.1	3	КОМ.	4	3300	13,200.00
	Правоугаоник 45*40 см	III-98	3	КОМ.	12	3300	39,600.00
	Правоугаоник 45*40 см	III-99	3	КОМ.	4	3300	13,200.00
	Правоугаоник 2.6*2.7 м	III-201(2)	3	КОМ.	1	128466	128,466.00
	Правоугаоник 4.2*2.5 м	III-202(5)	3	КОМ.	1	192150	192,150.00
	Правоугаоник 90*135 см	III-203.1	3	КОМ.	3	4000	12,000.00

Правоугаоник 1,3*0,45 m	III-205(1a)	3	ком.	1	10706	10,705.50
Правоугаоник 1,3*0,45 m	III-205(16)	3	ком.	1	10706	10,705.50
Правоугаоник 1,6*0,55 m	III-205(3)	3	ком.	1	16104	16,104.00
Правоугаоник 1,6*0,25 m	III-205(Г. Баточина)	3	ком.	1	7320	7,320.00
Правоугаоник 1,6*0,25 m	III-205(Баточина цен	3	ком.	1	7320	7,320.00
Правоугаоник 1,6*0,55 m	III-205(6)	3	ком.	1	16104	16,104.00
Правоугаоник 2*0,55 m	III-205(8)	3	ком.	1	20130	20,130.00
Правоугаоник 1.9*1.7 m	III-206	3	ком.	1	59109	59,109.00
Правоугаоник 4,6*3,1m	III-206(3)	3	ком.	1	260958	260,958.00
Правоугаоник 3,8*1,9m	III-213(Центар)	3	ком.	1	132126	132,126.00
Правоугаоник 2*1,4m	III-218(3)	3	ком.	1	51240	51,240.00
Правоугаоник 2,5*1,4m	III-218(4)	3	ком.	1	64050	64,050.00
<b>Знакови групе</b>	<b>IV</b>	Класа				
Правоугаоник 120*25cm	IV-1(150m)	3	ком.	9	2900	26,100.00
Правоугаоник 120*25cm	IV-3	3	ком.	2	2900	5,800.00
Правоугаоник 120*25cm	IV-23	3	ком.	2	2900	5,800.00
<b>Светлосне ознаке на путу</b>	<b>VIII</b>	Класа				
Правоугаоник 60*90cm	VIII-5.1	3	ком.	2	9000	18,000.00
<b>Опрема пута</b>	<b>IX</b>	Класа				

	Индикатор врха површине раздвајања токова	IX-5		ком.	2	12500	25,000.00
<b>Б.6.2.</b>	<b>НОСАЧИ САОБРАЋАЈНИХ ЗНАКОВА</b>						
	Једностубни цевни носач	L (m)					
		2.00	ком.	26	1400	36,400.00	
		2.80	ком.	50	1960	98,000.00	
		2.90	ком.	4	2030	8,120.00	
		3.10	ком.	9	2170	19,530.00	
		3.25	ком.	11	2275	25,025.00	
		3.50	ком.	17	2450	41,650.00	
		3.70	ком.	3	2590	7,770.00	
		3.80	ком.	8	2660	21,280.00	
		4.10	ком.	5	2870	14,350.00	
	Полупортални носач	Распон (m)					
	Q 260*260*10mm - Полупортал 1	4.50	kg	1684	100	168,400.00	
	<b>ДЕМОНТАЖА И УКЛАЊАЊЕ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ</b>						
	Демонтажа постојећих табли саобраћајних знакова са вађењем стубова саобраћајних знакова на целом потезу обухваћеним пројектом и одвозом са терена		пауш	1	150000	150,000.00	
	Уградња стуба носача рефлектујућег саобраћајног знака		ком.	133	1800	239,400.00	
	Монтажа рефлектујућег саобраћајног знака на самостални стуб, семафорски стуб или стуб јавне расвете са прибором за монтажу		ком.	195	1100	214,500.00	
	<b>ВЕРТИКАЛНА СИГНАЛИЗАЦИЈА УКУПНО:</b>						<b>2,677,413.00</b>
<b>Б.6.4.</b>	<b>ХОРИЗОНТАЛНА СИГНАЛИЗАЦИЈА</b>						
<b>Б.6.4.1</b>	<b>Ознаке на путу</b>						
	Уздужне ознаке на путу ширине 0,2 m						
	неиспрекидана бела		m <sup>2</sup>	3176.00	500	1,588,000.00	
	испрекидана бела растера 1-1 m		m <sup>2</sup>	62.40	500	31,200.00	
	испрекидана бела растера 3-3 m		m <sup>2</sup>	34.60	500	17,300.00	
	испрекидана бела растера 5-5 m		m <sup>2</sup>	240.00	500	120,000.00	
	испрекидана бела растера 6-12 m		m <sup>2</sup>	148.00	500	74,000.00	
	Уздужне ознаке на путу ширине 0,5 m						
	неиспрекидана бела		m <sup>2</sup>	44.00	500	22,000.00	
	испрекидана бела растера 3-3 m		m <sup>2</sup>	33.75	500	16,875.00	
	граничник V-3		m <sup>2</sup>	11.00	500	5,500.00	
	Попречне ознаке на путу						
	несиспрекидана линија заустављања (V-1)		m <sup>2</sup>	1.50	500	750.00	
	испрекидана линија заустављања трогластог облика (V-1.2)		m <sup>2</sup>	5.86	500	2,930.00	
	троугао 5 ком		m <sup>2</sup>	18.25	500	9,125.00	
	пешачки прелаз V-4		m <sup>2</sup>	80.00	500	40,000.00	
	Остале ознаке на путу						
	стрелице за вођење саобраћаја						

		V-8 (3 ком)		m <sup>2</sup>	9.01	500	4,505.00
		V-11 (3 ком)		m <sup>2</sup>	7.86	500	3,930.00
		V-12.1 (3 ком)		m <sup>2</sup>	30.78	500	15,390.00
	поља за усмеравање саобраћаја			m <sup>2</sup>	40.30	500	20,150.00
	испред острва за раздвајање саобраћајних токова	V-13,4		m <sup>2</sup>	40.30		
	Ознаке за обележавање паркинг места						
	управно	V-17,2		m <sup>2</sup>	2.20	500	1,100.00
	Ознаке за обележавање паркинг места за особе са инвалидитетом						
	управно	V-17,3		m <sup>2</sup>	6.58	500	3,290.00
	<b>ОЗНАКЕ НА КОЛОВОЗУ УКУПНО:</b>						<b>1,976,045.00</b>

<b>Б.6.5.</b>	<b>ЕЛЕМЕНТИ ЗАШТИТНЕ ОДБОЈНЕ ОГРАДЕ</b>						
	H1-W5-A			m	6947	6200	43071400.00
	H1-W6-A			m	2049	3500	7171500.00
	H2-W4-A			m	2230	3900	8697000.00
	Прелазна конструкција Flextra Super Rail-EDSP			m	96	15000	1440000.00
	коси елемент 12м			ком.	5	74400	372000.00
	жичана ограда висине 2м			m	433	6000	2598000.00
	„катедиоптер”		VIII-2	ком.	801	650	520650.00
	<b>ЗАШТИТНА ОДБОЈНА ОГРАДА СВЕГА:</b>						<b>63870550.00</b>

<b>Б.6.7</b>	<b>СВЕТЛОСНЕ ОЗНАКЕ:</b>						
<b>Б.6.8.2</b>	Смерокази		VIII-1	ком.	50	350	17,500.00
	<b>ОСТАЛА ОПРЕМА:</b>						
	<b>Пластична ограда "New Jersey"</b>						
	Елементи пластичне ограде димензија 100x45x70цм, црвени и бели			m	273	5500	1,501,500.00
	<b>САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА УКУПНО:</b>						<b>17,500.00</b>

**РЕКАПИТУЛАЦИЈА**

<b>ВЕРТИКАЛНА СИГНАЛИЗАЦИЈА УКУПНО:</b>	<b>2,677,413.00</b>
<b>ОЗНАКЕ НА КОЛОВОЗУ УКУПНО:</b>	<b>1,976,045.00</b>
<b>ЕЛЕМЕНТИ ЗАШТИТНЕ ОДБОЈНЕ ОГРАДЕ</b>	<b>63,870,550.00</b>
<b>САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА УКУПНО:</b>	<b>17,500.00</b>
<b>УКУПНО:</b>	<b>68,541,508.00</b>

Одговорни пројектант:  
Горан Савић, дипл.инж.саоб.



РЕКАПИТУЛАЦИЈА	0+000 до 0+380	0+380 до 1+500	1+500 до 5+000
ВЕРТИКАЛНА СИГНАЛИЗАЦИЈА УКУПНО:	822,855.00	2,147,245.00	2,677,413.00
ОЗНАКЕ НА КОЛОВОЗУ УКУПНО:	280,000.00	622,175.00	1,976,045.00
ЕЛЕМЕНТИ ЗАШТИТНЕ ОДБОЈНЕ ОГРАДЕ	5,941,050.00	12,952,000.00	63,870,550.00
САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА УКУПНО:	0.00	116,200.00	17,500.00
<b>УКУПНО:</b>	<b>7,043,905.00</b>	<b>15,837,620.00</b>	<b>68,541,508.00</b>
<b>УКУПНО:</b>	<b>91,423,033.00</b>		



Одговорни пројектант:  
Горан Савић, дипл. инж. саоб.



## **8/1.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

AUTOPUT

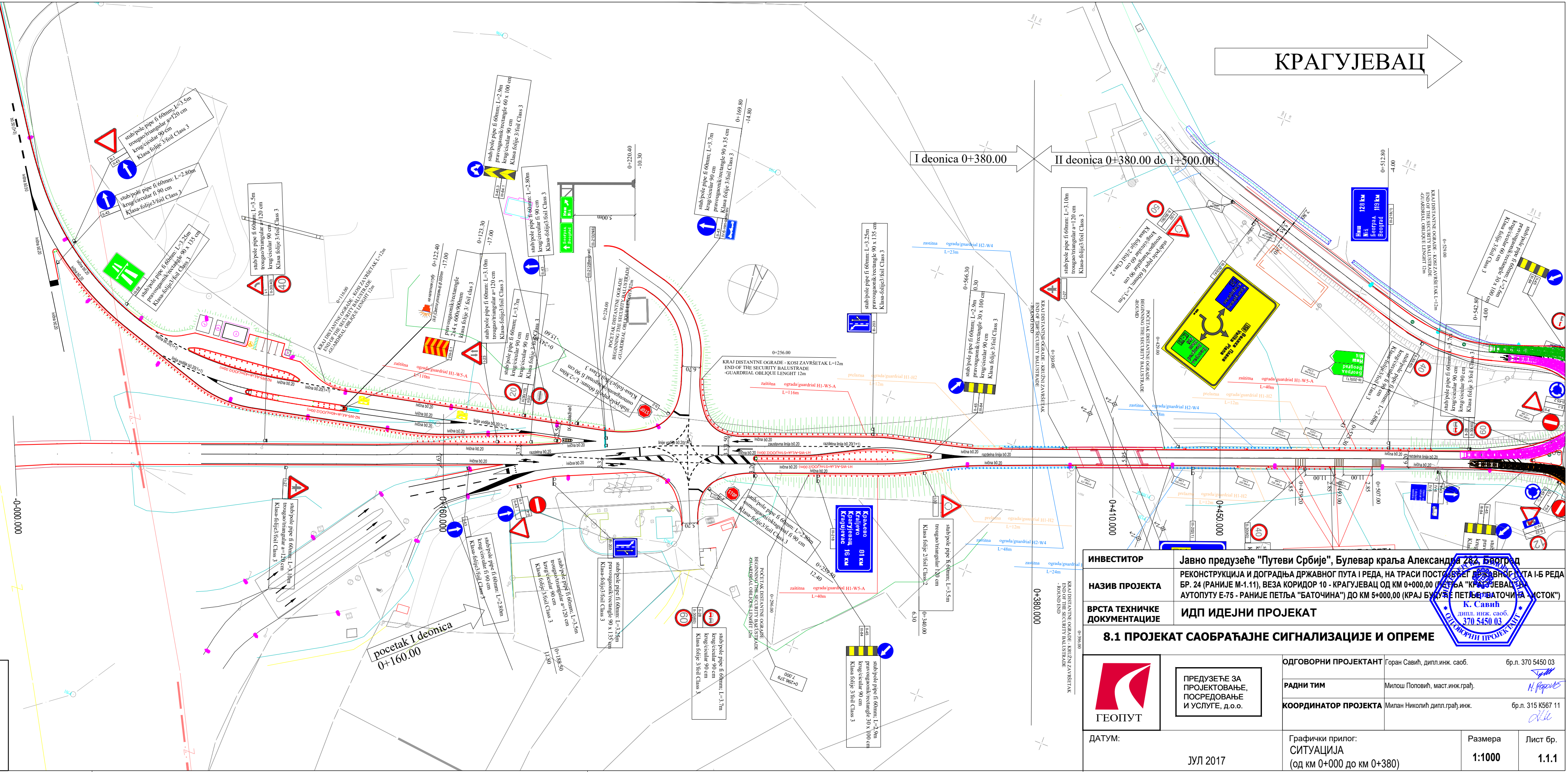
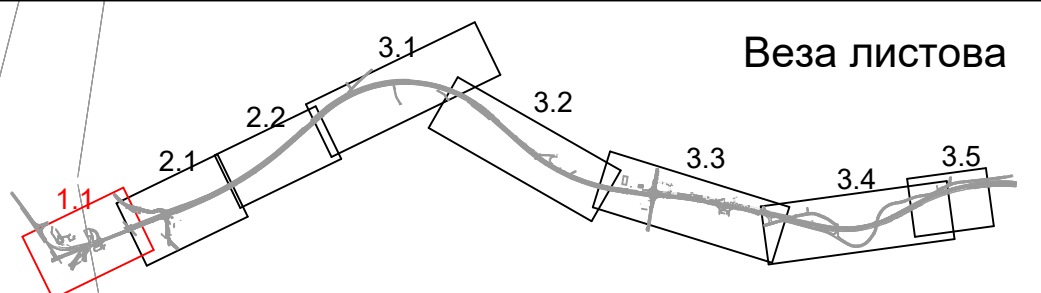
КРАГУЈЕВАЦ

I deonica 0+380.00

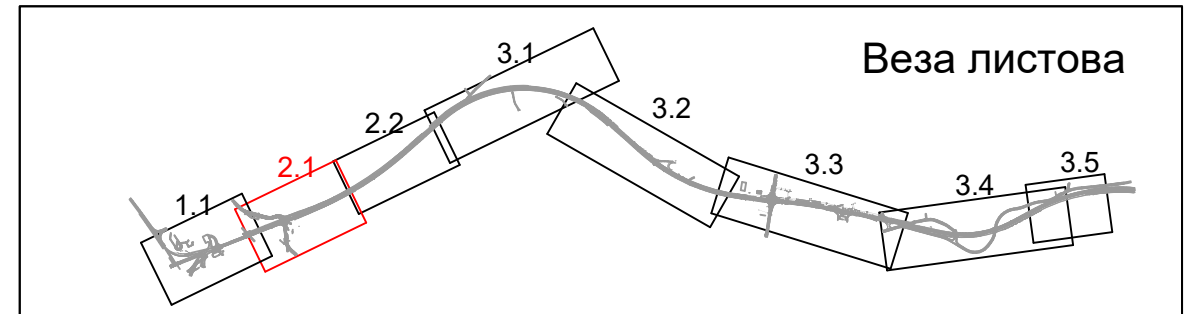
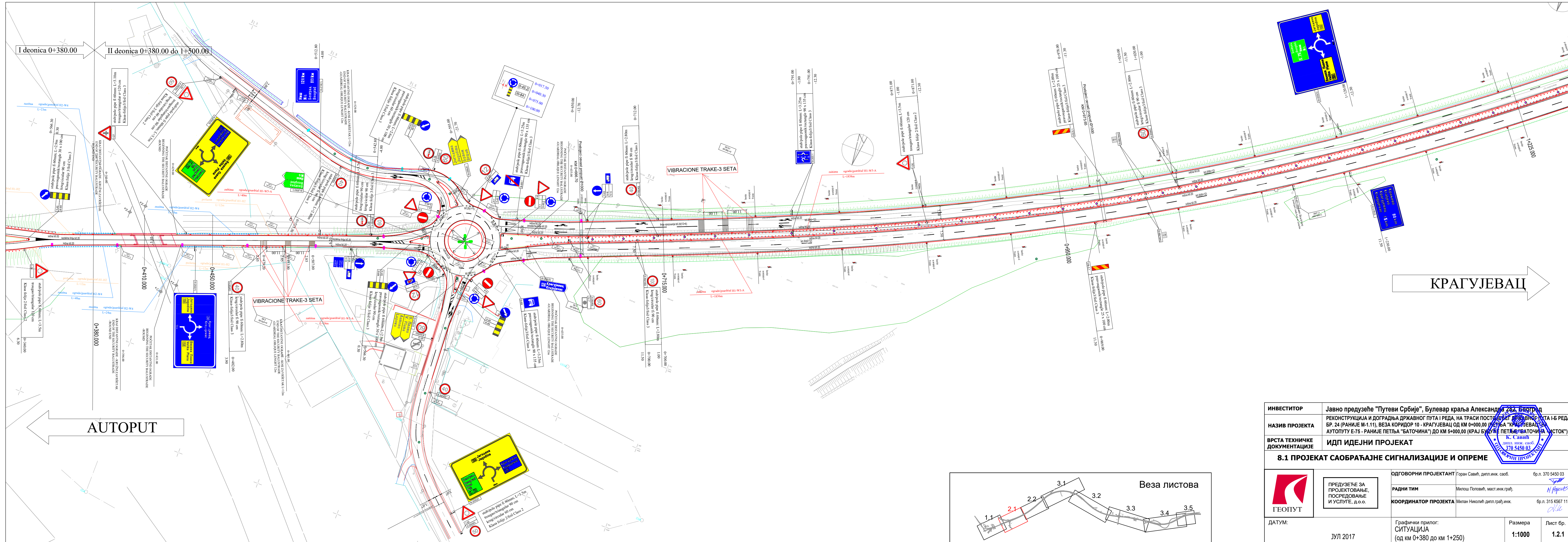
II deonica 0+380.00 do 1+500.00

početak I deonica  
0+160.00

Вежа листова





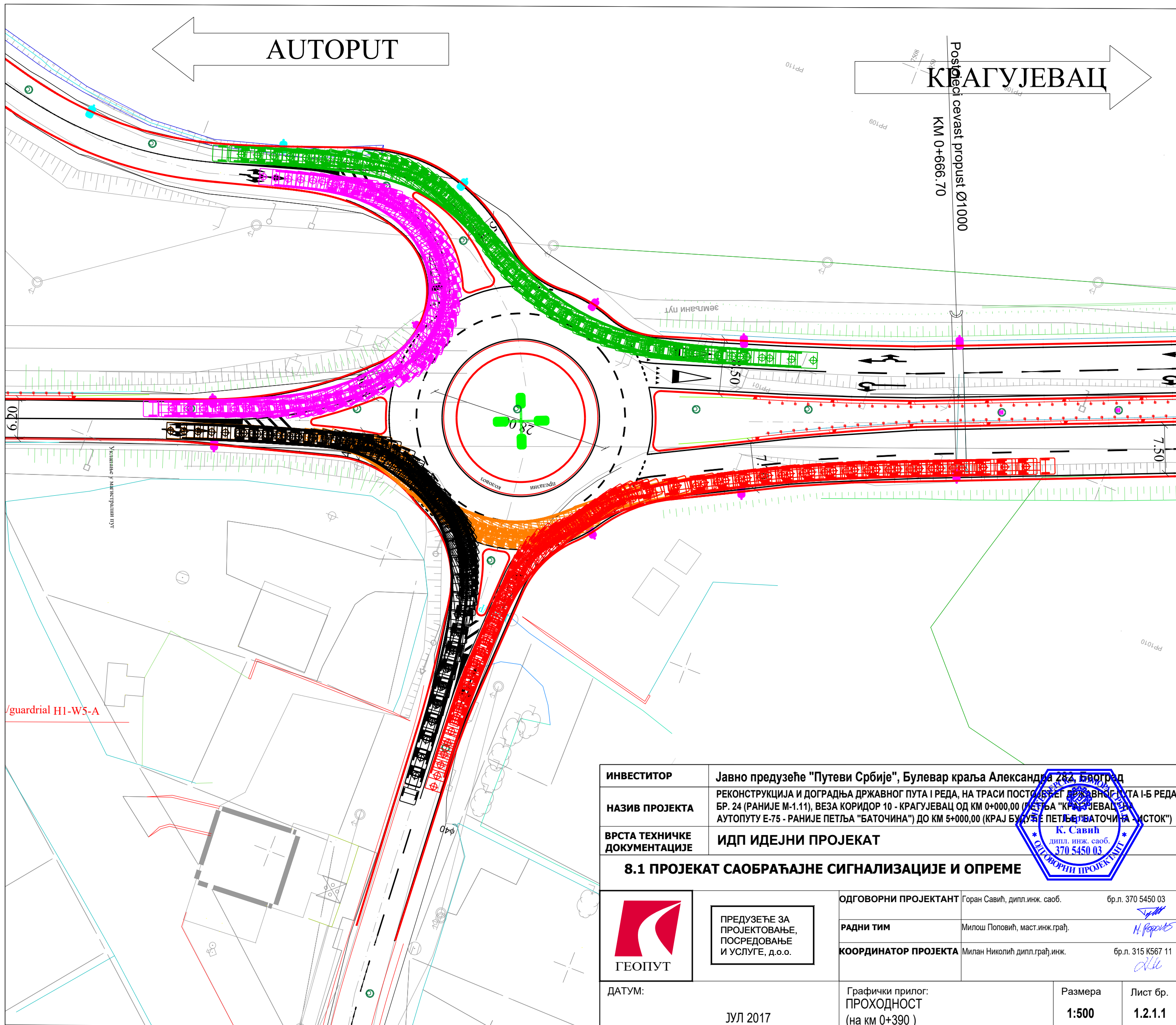


ИНВЕСТИТОР	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 284, Београд
НАЗИВ ПРОЈЕКТА	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДБА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.1), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕЋА "КРАГУЈЕВАЦ") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУЛЕВАРА ПЕЋА "БАТОЧИНА" - ИСТОК)
ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	ИДП ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ



<b>8.1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ</b>			
	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ	Горан Савић, дипл.инж.граф.	бр.л. 370.5450.03
	РАДНИ ТИМ	Милош Поповић, маст.инж.граф.	<i>M. Popovic</i>
	КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА	Милан Николић, дипл.граф.инж.	бр.л. 315.К567.11
ДАТУМ:	ЈУЛ 2017	Графички прилог: СИТУАЦИЈА (од км 0+380 до км 1+250)	Размера 1:1000 Лист бр. 1.2.1






<b>ИНВЕСТИТОР</b>	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд
<b>НАЗИВ ПРОЈЕКТА</b>	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕТЉА "КРАГУЈЕВАЦ" ЗА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕТЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕТЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")
<b>ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ</b>	<b>ИДП ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ</b>



**8.1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ**

 <b>ГЕОПУТ</b>	<p>ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.</p>	<b>ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ</b>	Горан Савић, дипл.инж. саоб. бр.л. 370 5450 03
		<b>РАДНИ ТИМ</b>	Милош Поповић, маст.инж.грађ. <i>H. Popovic</i>
		<b>КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА</b>	Милан Николић дипл.грађ.инж. бр.л. 315 К567 11 <i>dlk</i>

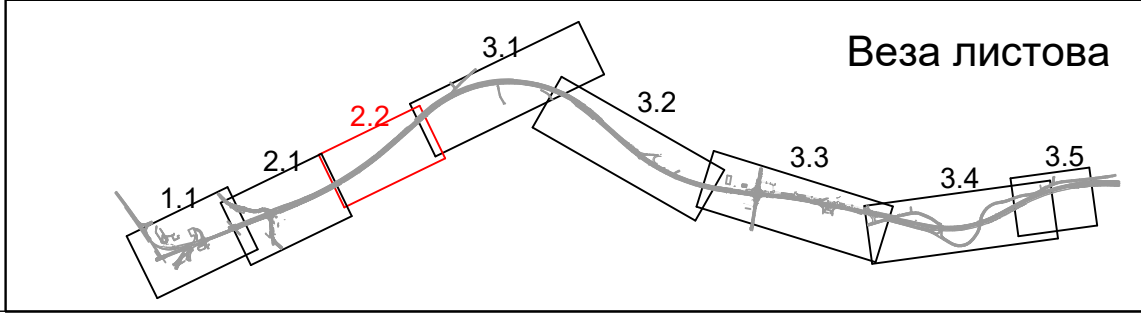
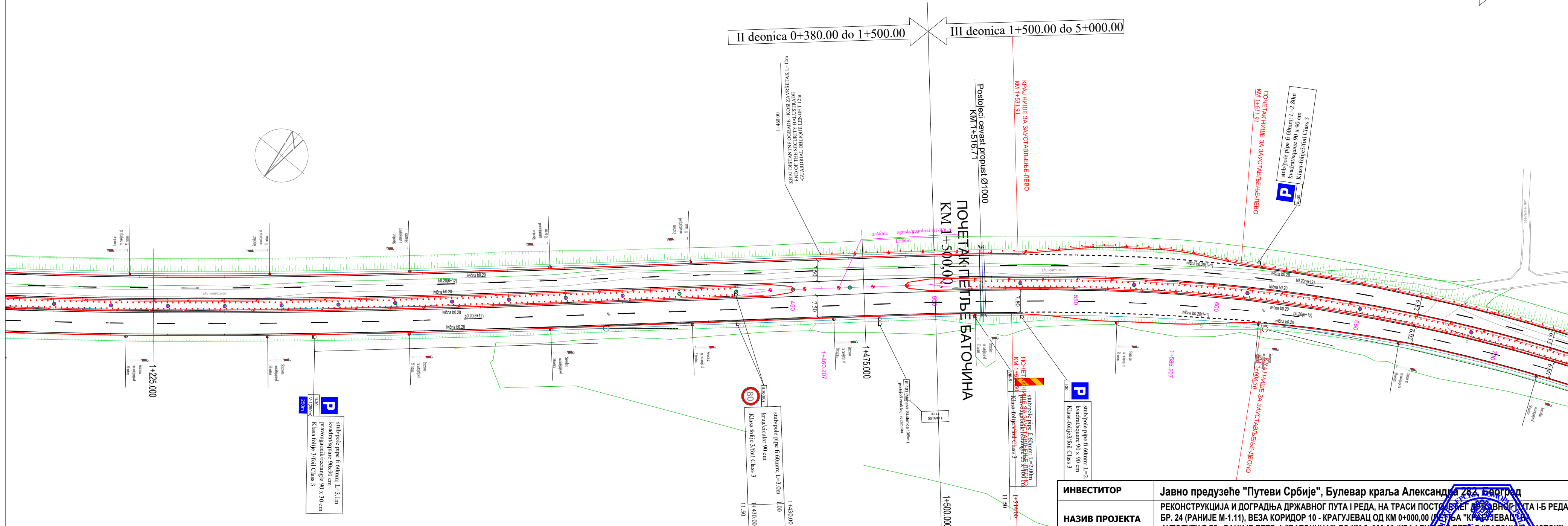
<b>ДАТУМ:</b>	ЈУЛ 2017	<b>Графички прилог:</b>	ПРОХОДНОСТ (на км 0+390 )	<b>Размера</b>	1:500	<b>Лист бр.</b>	1.2.1.1
---------------	----------	-------------------------	------------------------------	----------------	-------	-----------------	---------

AUTOPUT

КРАГУЈЕВАЦ

II deonica 0+380.00 do 1+500.00

III deonica 1+500.00 do 5+000.00



ИНВЕСТИТОР	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд
НАЗИВ ПРОЈЕКТА	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕТЉА "КРАГУЈЕВАЦ") АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕТЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕТЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")
ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	ИДП ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ



**8.1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ**

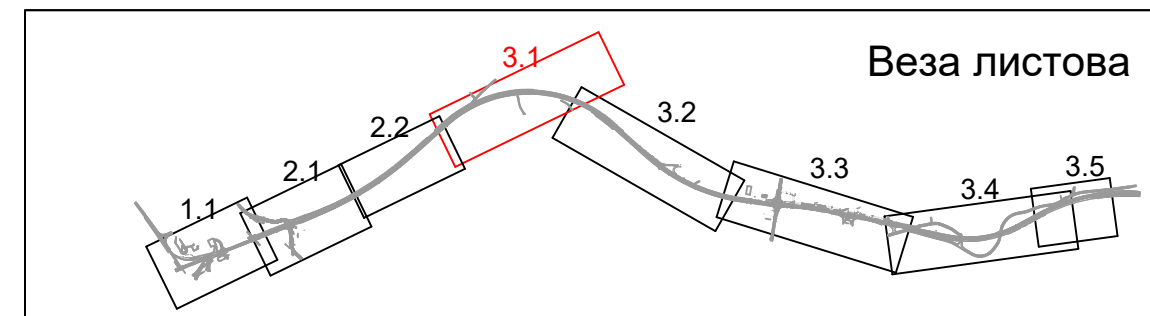
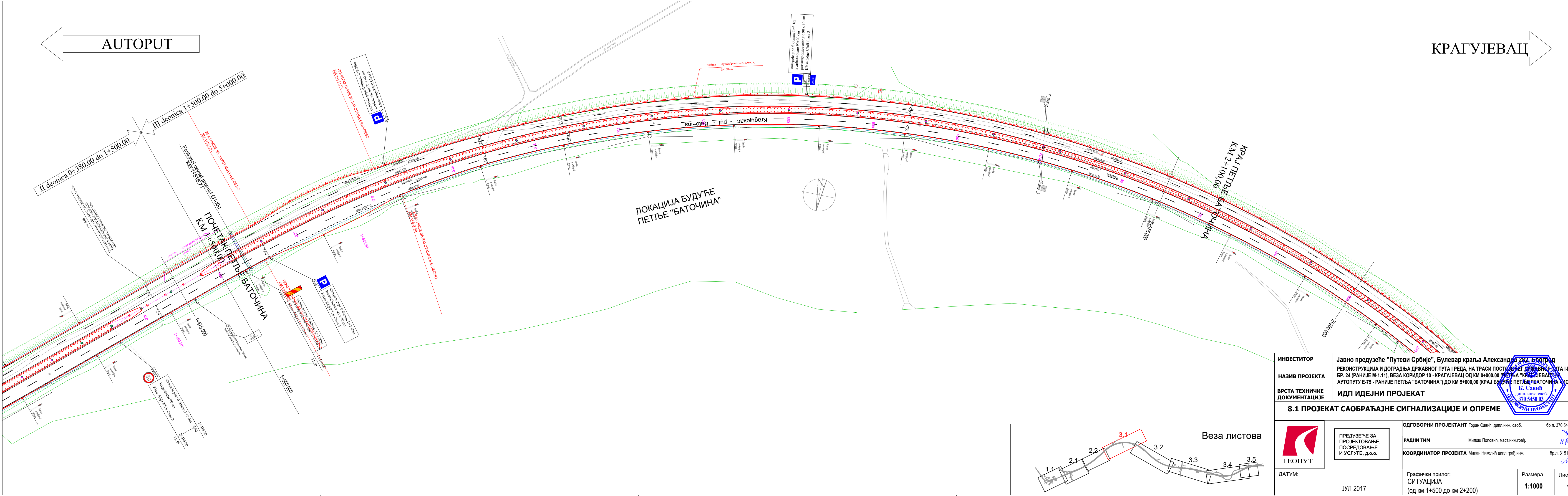
	ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ	Горан Савић, дипл.инж. саоб.	бр.л. 370 5450 03
		РАДНИ ТИМ	Милош Поповић, маст.инж.граф.	<i>H. Popovic</i>
		КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА	Милан Николић дипл.граф.инж.	бр.л. 315 K567 11

ДАТУМ:	ЈУЛ 2017	Графички прилог: СИТУАЦИЈА (од км 1+275 до км 2+075)	Размера <b>1:1000</b>	Лист бр. <b>1.2.2</b>
--------	----------	--	--------------------------	--------------------------



AUTOPUT ←

→ КРАГУЈЕВАЦ

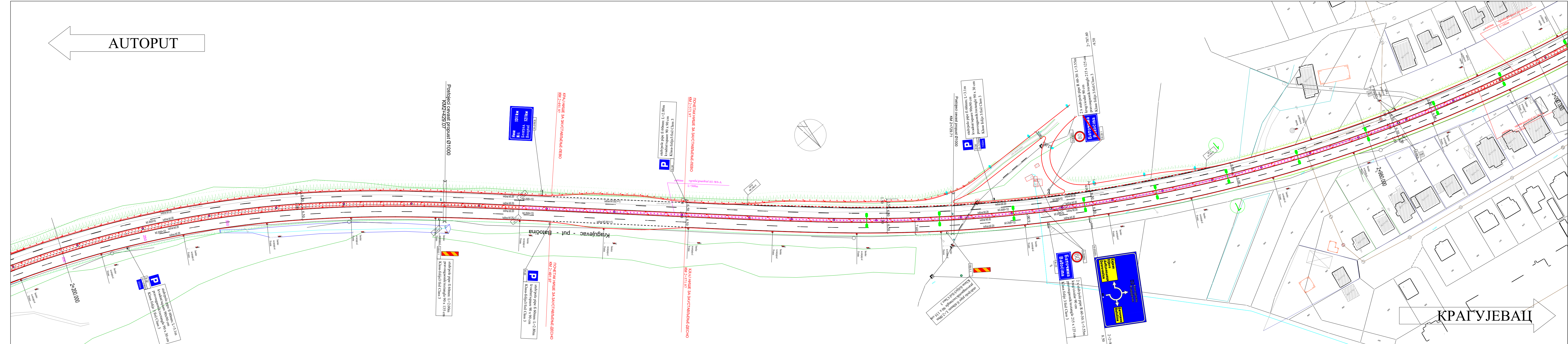


<b>ИНВЕСТИТОР</b>	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 242, Београд		
<b>НАЗИВ ПРОЈЕКТА</b>	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕТЉА "КРАГУЈЕВАЦ" ЗА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕТЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕТЉЕ "БАТОЧИНА" - ИСТОК)		
<b>ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ</b>	ИДП ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ		
<b>8.1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ</b>			
	ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.	<b>ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ</b>	Горан Савић, дипл.инж. саоб. бр.л. 370 5450 03
		<b>РАДНИ ТИМ</b>	Милош Поповић, маст.инж.грађ. <i>M. Popovic</i>
		<b>КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА</b>	Милан Николић, дипл.грађ.инж. бр.л. 315 К567 11 <i>M. Nikolic</i>
<b>ДАТУМ:</b>	ЈУЛ 2017	<b>Графички прилог:</b> СИТУАЦИЈА (од км 1+500 до км 2+200)	Размера <b>1:1000</b> Лист бр. <b>1.3.1</b>

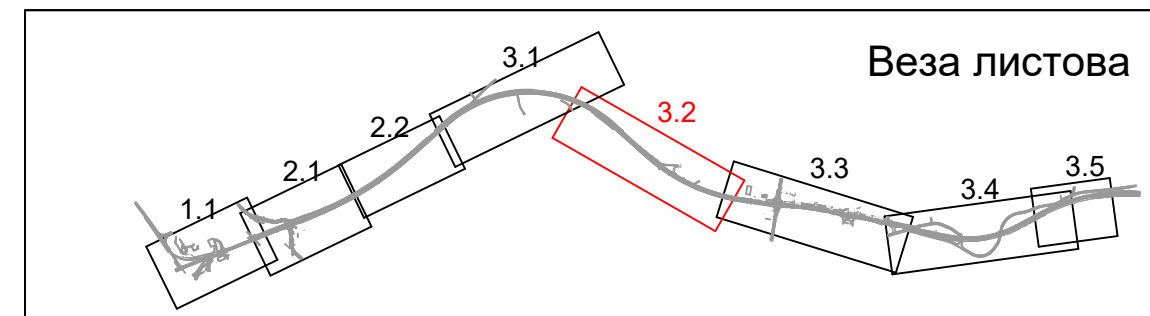




AUTOPUT



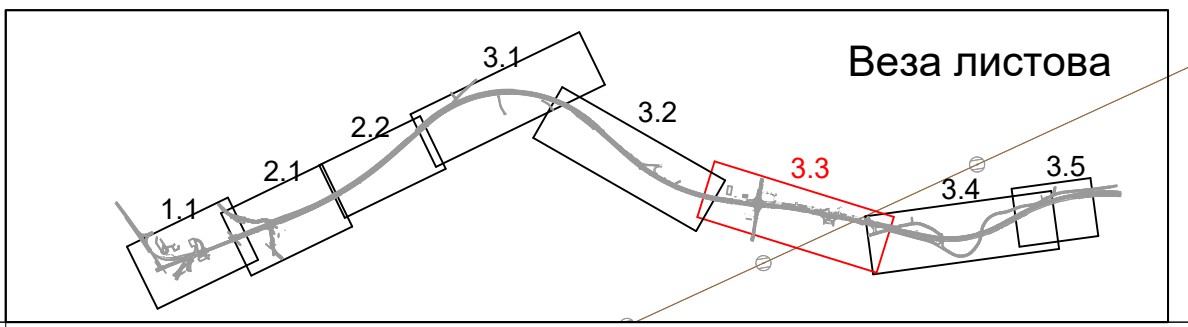
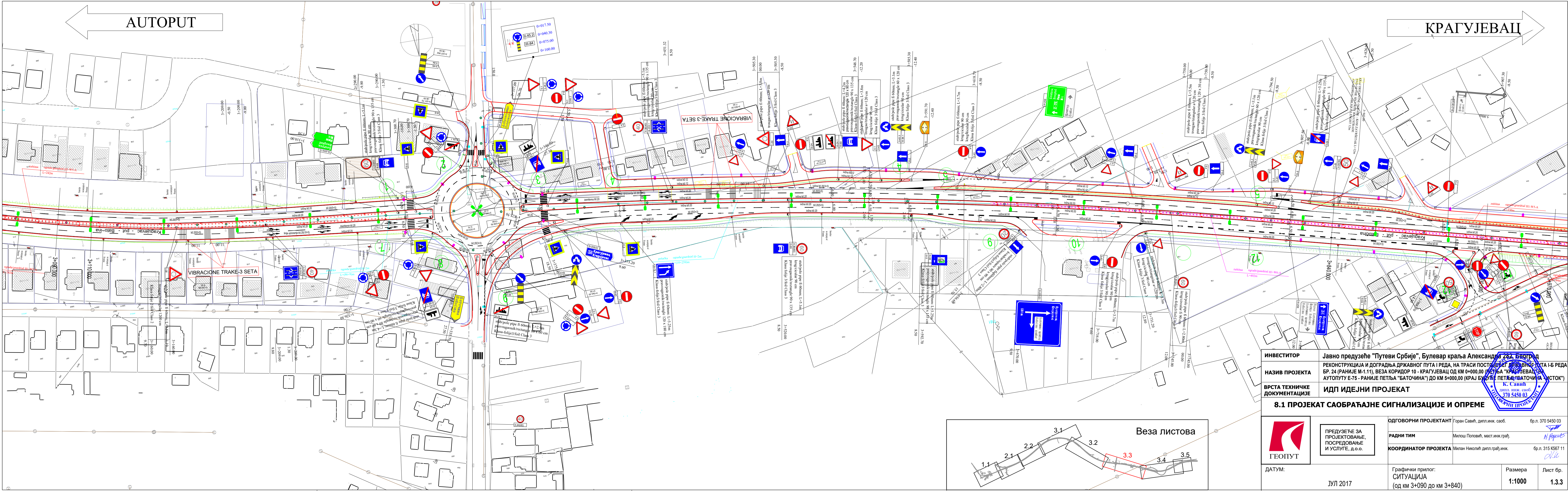
КРАГУЈЕВАЦ



<b>ИНВЕСТИТОР</b>	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 242, Београд		
<b>НАЗИВ ПРОЈЕКТА</b>	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР ОД КМ 0+000,00 (ПЕТЉА "КРАГУЈЕВАЦ") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУЛЕВАРА ПЕТЉЕ "БАТОЧИНА" - ИСТОК)		
<b>ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ</b>	ИДП ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ		
<b>8.1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ</b>			
	ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.	<b>ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ</b>	Горан Савић, дипл.инж. саоб. бр.л. 370 5450 03
		<b>РАДНИ ТИМ</b>	Милош Поповић, маст.инж.грађ. <i>M. Popovic</i>
		<b>КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА</b>	Милан Николић, дипл.грађ.инж. бр.л. 315 К567 11 <i>M. Nikolic</i>
<b>ДАТУМ:</b>	ЈУЛ 2017	<b>Графички прилог:</b> СИТУАЦИЈА (од км 2+200 до км 3+090)	<b>Размера</b> 1:1000
			<b>Лист бр.</b> 1.3.2



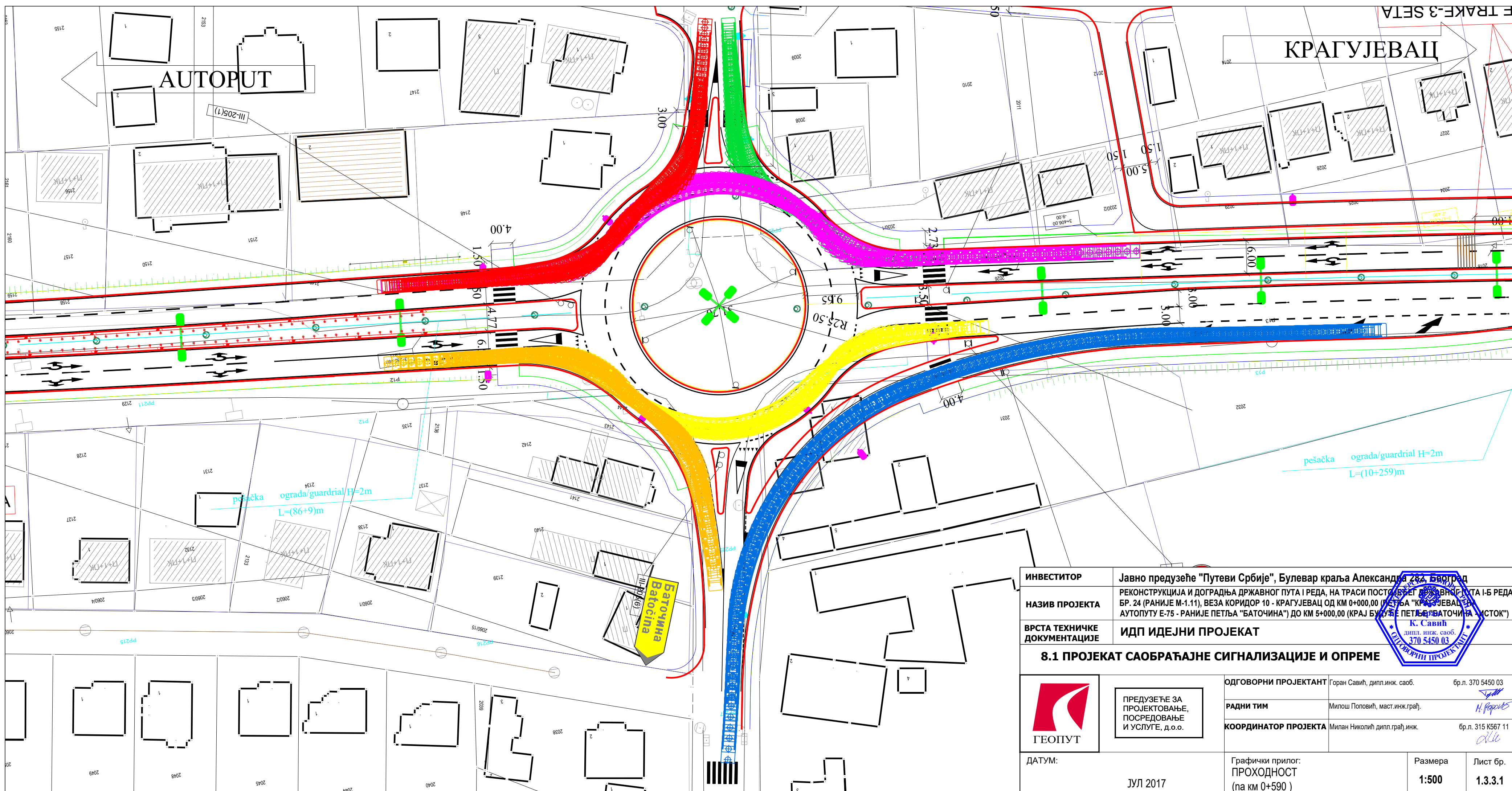





<b>ИНВЕСТИТОР</b>	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 284, Београд			
<b>НАЗИВ ПРОЈЕКТА</b>	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕ ДРЖАВНЕ ПУТА I Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР ОД КМ 0+000,00 (ПЕЋА "КРАГУЈЕВАЦ") ДО КМ 3+840,00 (КРАЈ БУЛЕВАРА ПЕЋА "БАТОЧИНА" - ИСТОК)			
<b>ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ</b>	ИДП ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ			
<b>8.1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ</b>				
	ПРЕДУЗЕЊЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.	<b>ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ</b>	Горан Савић, дипл.инж. саоб.	бр.л. 370 5450 03
		<b>РАДНИ ТИМ</b>	Мишо Поповић, маст.инж.грађ.	<i>M. Popovic</i>
		<b>КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА</b>	Милан Николић, дипл.грађ.инж.	бр.л. 315 K567 11 <i>M. Nikolic</i>
<b>ДАТУМ:</b>	ЈУЛ 2017	<b>Графички прилог:</b> СИТУАЦИЈА (од км 3+090 до км 3+840)	<b>Размера</b> 1:1000	<b>Лист бр.</b> 1.3.3



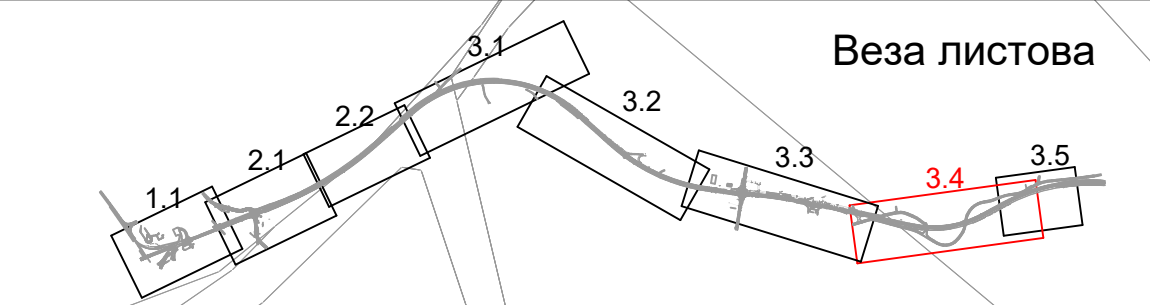
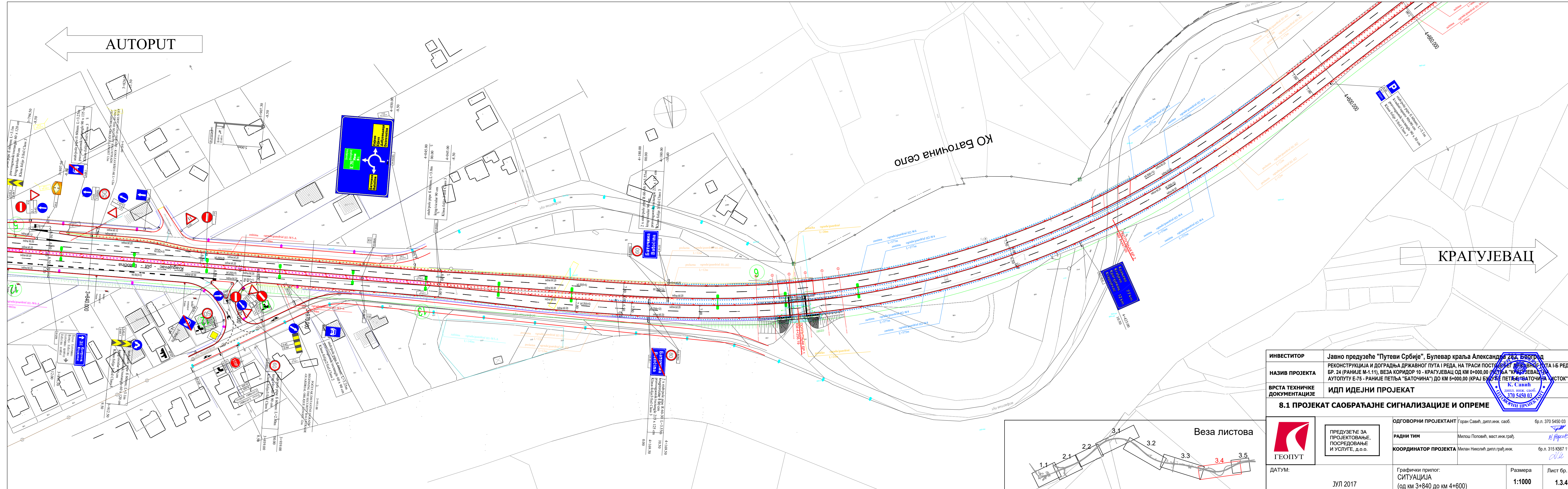




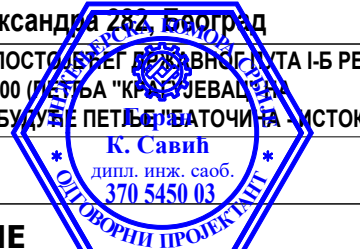
<b>ИНВЕСТИТОР</b>	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд		
<b>НАЗИВ ПРОЈЕКТА</b>	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕТЉА "КРАГУЈЕВАЦ" - АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕТЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕТЉЕ "БАТОЧИНА" - УСТОК)		
<b>ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ</b>	ИДП ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ		
<b>8.1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ</b>			
 <b>ГЕОПУТ</b>	ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.	<b>ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ</b>	Горан Савић, дипл.инж. саоб. бр.л. 370 5450 03
		<b>РАДНИ ТИМ</b>	Милош Поповић, маст.инж.граф. <i>H. Popovic</i>
		<b>КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА</b>	Милан Николић дипл.граф.инж. бр.л. 315 К567 11 <i>Milic</i>
<b>ДАТУМ:</b>	ЈУЛ 2017	<b>Графички прилог:</b> ПРОХОДНОСТ (на км 0+590)	Размера <b>1:500</b> Лист бр. <b>1.3.3.1</b>







<b>ИНВЕСТИТОР</b>	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 284, Београд		
<b>НАЗИВ ПРОЈЕКТА</b>	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР ОД КМ 0+000,00 (ПЕЋИНА "КРАГУЈЕВАЦ" ДО АУТОПУТА Е-75 - РАНИЈЕ ПЕЋИНА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУЛЕВАРА ПЕЋИНА "БАТОЧИНА" ИСТОК)		
<b>ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ</b>	ИДП ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ		
<b>8.1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ</b>			
<b>ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ</b>	Горан Савић, дипл.инж. саоб.	Бр.л. 370 5450 03	
<b>РАДНИ ТИМ</b>	Милош Поповић, магист.инж.грађ.		
<b>КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА</b>	Милан Николић, дипл.грађ.инж.	Бр.л. 315 К567 11	
<b>ДАТУМ:</b>	ЈУЛ 2017	<b>Графички прилог:</b> СИТУАЦИЈА (од км 3+840 до км 4+600)	<b>Размера</b> 1:1000 <b>Лист бр.</b> 1.3.4

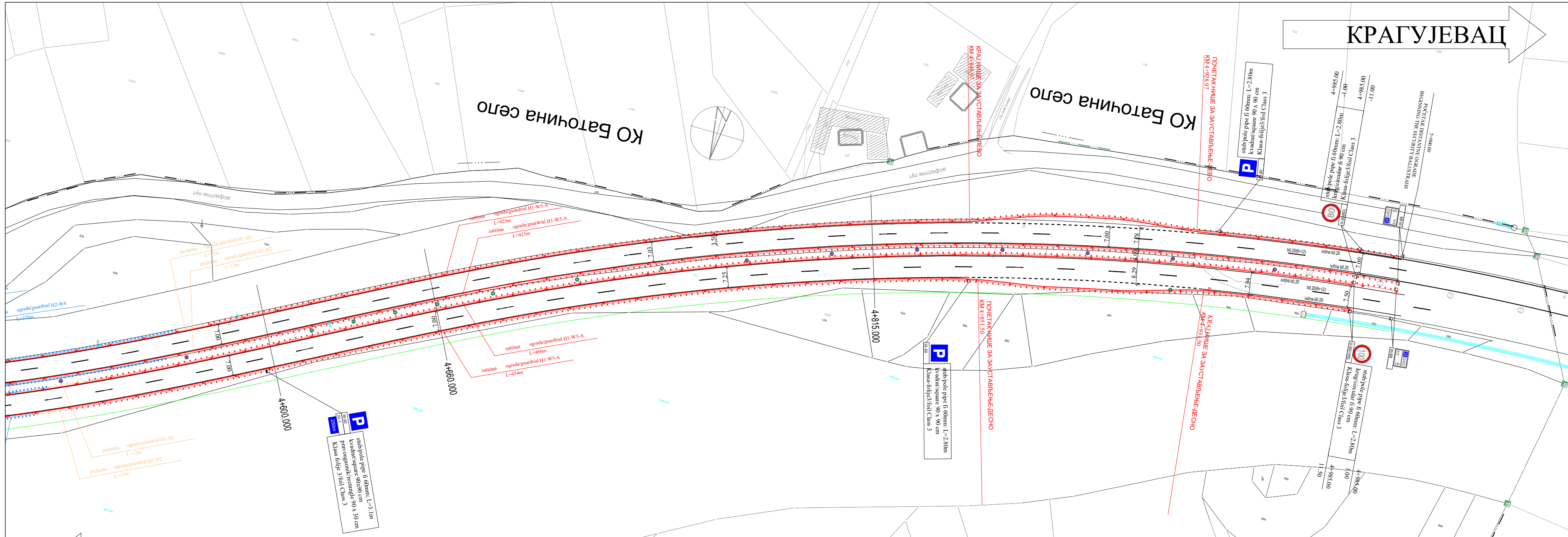


ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА  
ПРОЈЕКТОВАЊЕ,  
ПОСРЕДОВАЊЕ  
И УСЛУГЕ, д.о.о.

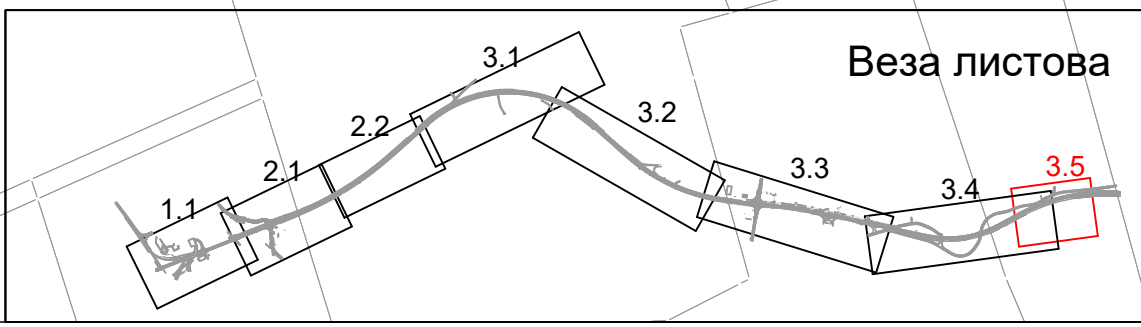


КО БАТОЧИНА СЕЛО

КО БАТОЧИНА СЕЛО



AUTOPUT



<b>ИНВЕСТИТОР</b>	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд		
<b>НАЗИВ ПРОЈЕКТА</b>	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I-B РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕЋУБА "КРАГУЈЕВАЦ" ДО АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕЋУБА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕЋУБЕ "БАТОЧИНА - УСТОК")		
<b>ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ</b>	ИДП ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ		
<b>8.1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ</b>			
	ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.	<b>ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ</b>	Горан Савић, дипл.инж. саоб. бр.л. 370 5450 03
		<b>РАДНИ ТИМ</b>	Милош Поповић, маст.инж.граф. <i>H. Popovic</i>
		<b>КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА</b>	Милан Николић дипл.граф.инж. бр.л. 315 К567 11 <i>Milic</i>
<b>ДАТУМ:</b>	ЈУЛ 2017	<b>Графички прилог:</b> СИТУАЦИЈА (од км 4+600 до км 5+000)	Страна <b>1:1000</b> Лист бр. <b>1.3.5</b>

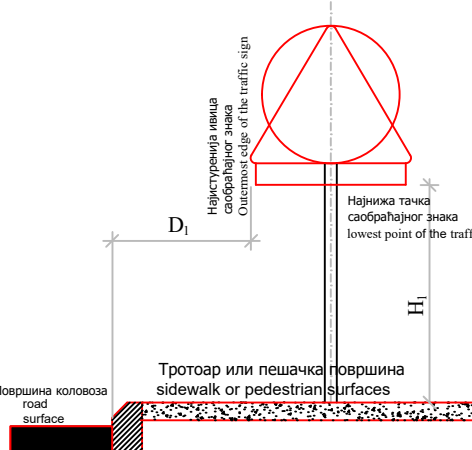


Детали постављања стандардних саобраћајних знакова  
Details of standard traffic signs placing

1. На отвореном путу и на раскрсницима у насељеним местима ван пешачких површина  
On the open road and at crossroads in populated places outside the pedestrian areas



2. На пешачким површинама  
On the pedestrian areas



Расстојања и висине при постављању саобраћајних знакова  
Positioning of the traffic signs relative to road

	D <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>
Постављање саобраћајних знакова ван насеља Placing of traffic signs outside populated areas	од 0,75 м до 1,50 м (изузетно 0,5 м) from 0,75 m to 1,50 m (exceptionally 0,5 m)	на висини од 1,2 до 1,4 м (изузетно 0,5 м) at the height of 1,2 to 1,4 m (exceptionally 0,5 m)
Постављање саобраћајних знакова у насељу ван пешачких површина Placing of traffic signs in populated areas outside the pedestrian areas	од 0,75 м до 1,50 м (оптимално 0,75 м) from 0,75 m to 1,50 m (optimal 0,75 m)	на висини од 1,4 до 1,8 м (оптимално 1,2 до 1,4 м) at the height of 1,4 to 1,8 m (optimal 1,2 to 1,4 m)
Постављање саобраћајних знакова у насељу на пешачким површинама Placing of traffic signs in populated areas on the pedestrian areas	од 0,30 м до 1,50 м from 0,30 m to 1,50 m	на висини од 2,2 до 2,4 м (оптимално 2,2 м) at the height of 2,2 to 2,4 m (optimal 2,2 m)

Димензије стандардних саобраћајних знакова  
Dimensions of standard traffic signs

III-23

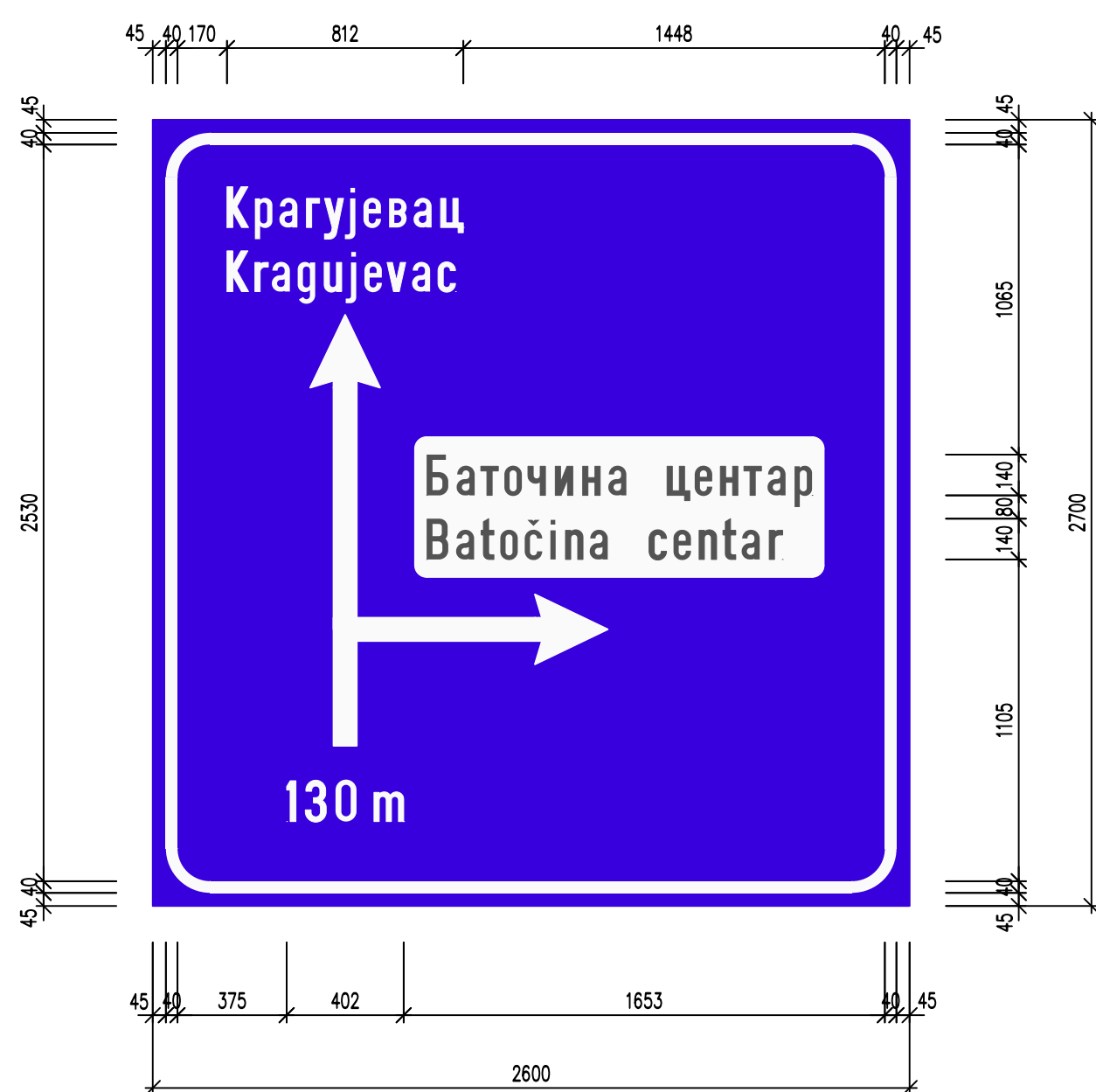


III-23.1



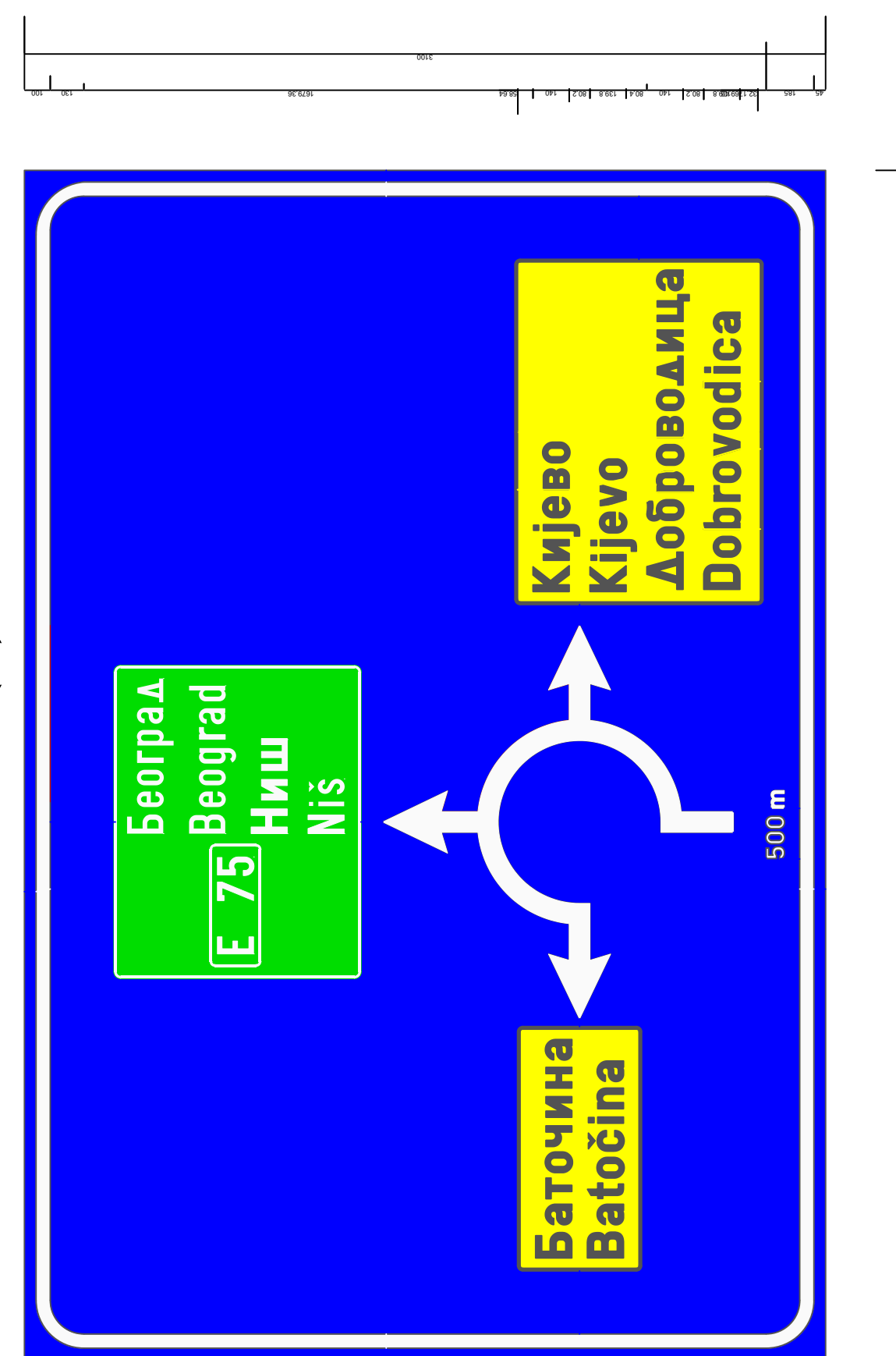
Димензије стандардних саобраћајних знакова  
Dimensions of standard traffic signs

III-201(1)



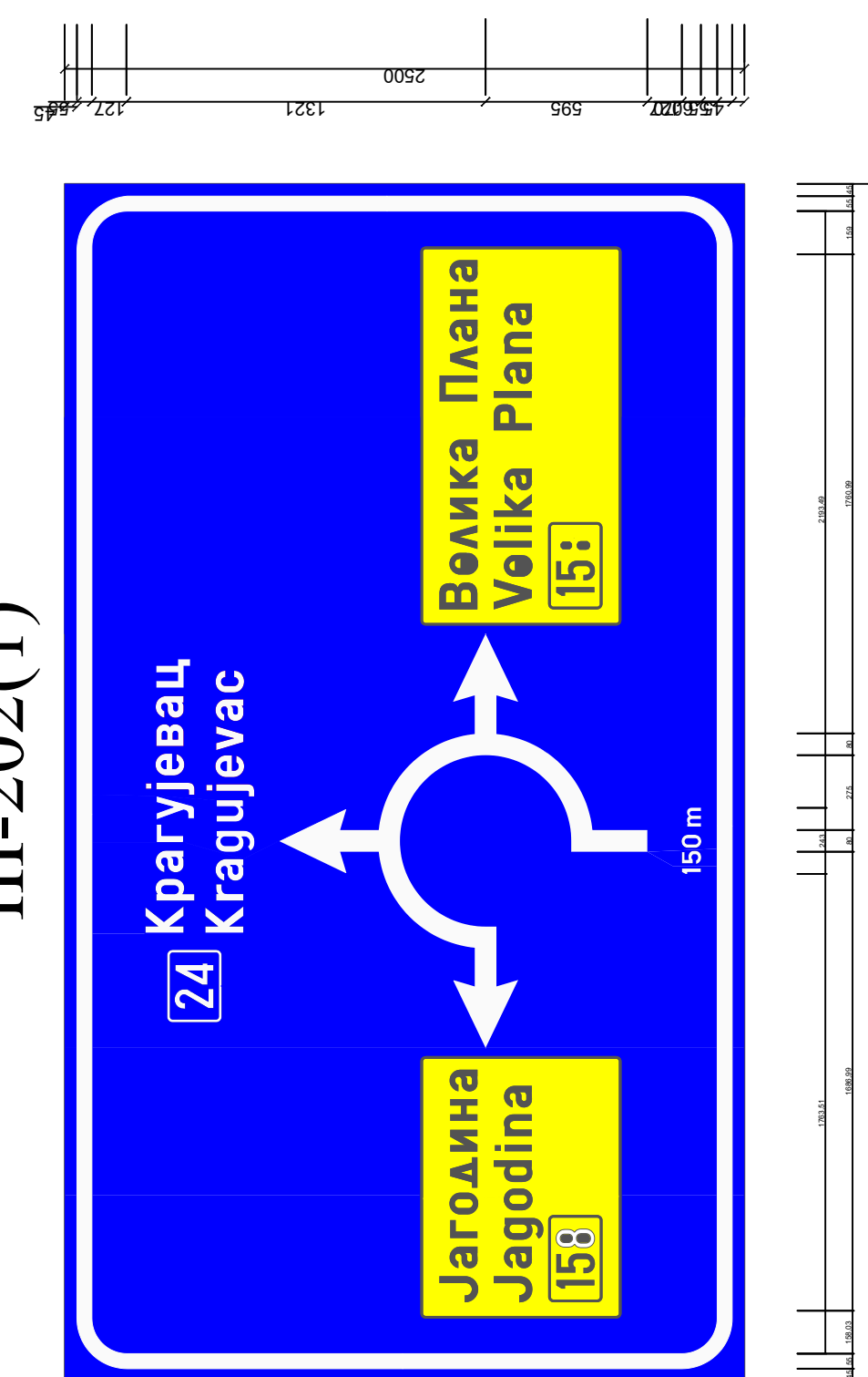
Димензије стандардних саобраћајних знакова  
Dimensions of standard traffic signs

III-202(6)



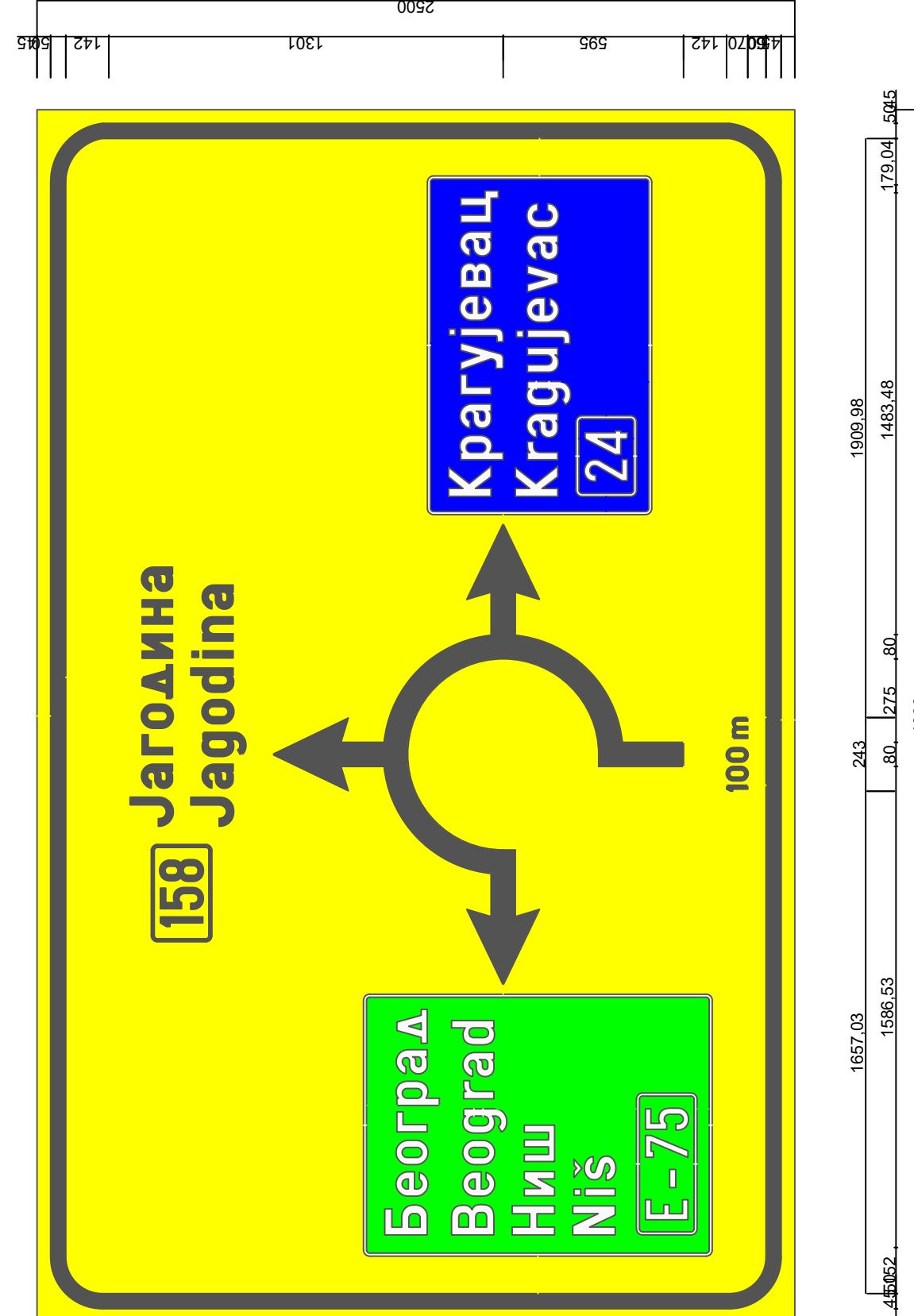
Димензије стандардних саобраћајних знакова  
Dimensions of standard traffic signs

III-202(1)



Димензије стандардних саобраћајних знакова  
Dimensions of standard traffic signs

III-202(2)



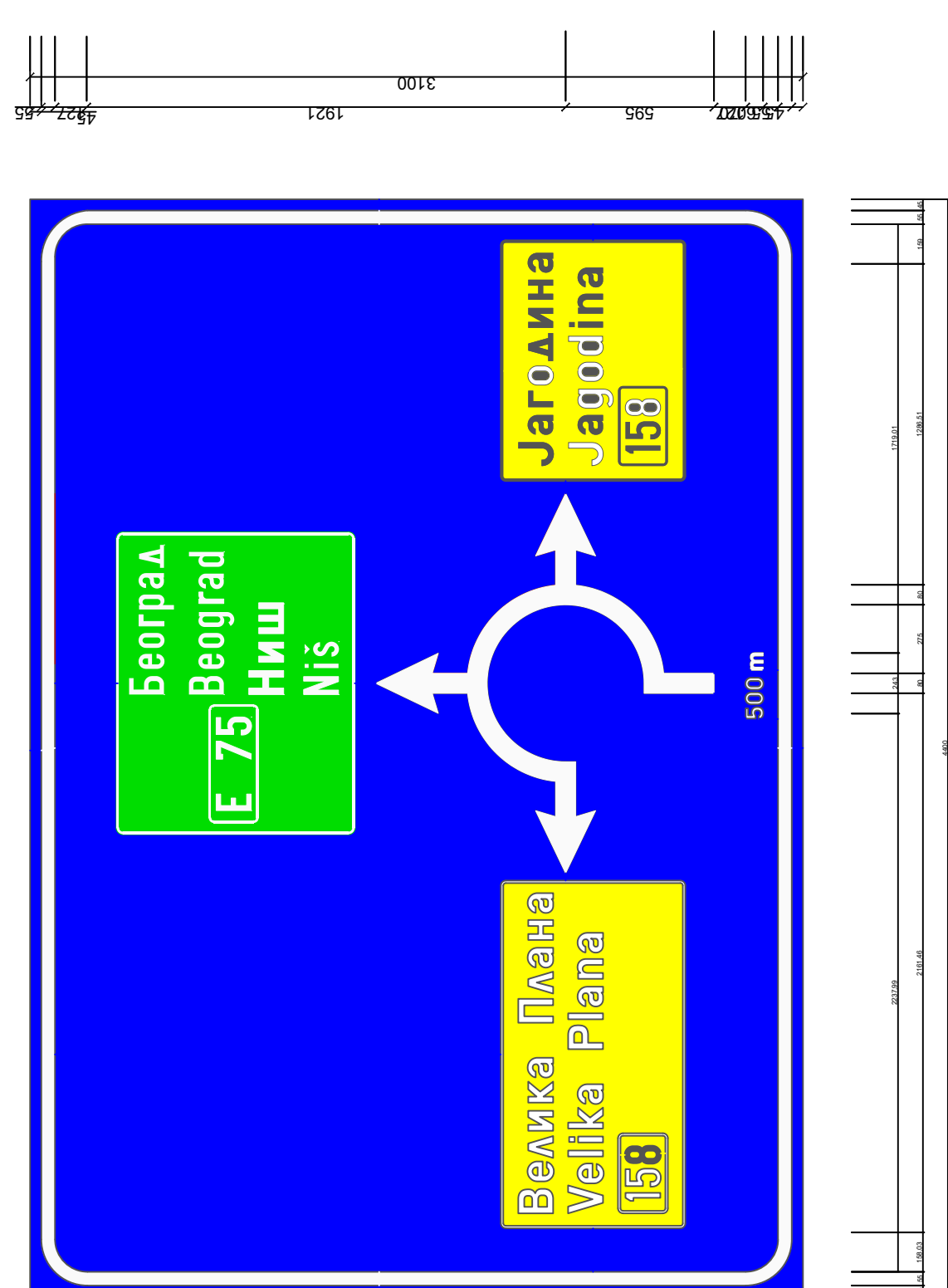
Уздужне ознаке на коловозу - типови линија  
Longitudinal markings - line types

НАЗИВ name	ТИП type	ОБЛИК И МЕРЕ shape and dimensions	РАЗСТОЈАЊА distances
ОБИЧНА ИСПРЕКИДАНА ЛИНИЈА dashed line	A <sub>1</sub>	3.00	0.10-0.12
	A <sub>2</sub>	3.00	0.10-0.12
	B <sub>1</sub>	5.00	0.12-0.15
	B <sub>2</sub>	5.00	0.12-0.15
ЛИНИЈЕ УПОЗОРЕЊА warning lines	A	6.00	0.10-0.12
	B	10.00	0.12-0.15
	C	12.00	0.15-0.20
КРАТКА ИСПРЕКИДАНА ЛИНИЈА short dashed line	A	1.00	0.10-0.12-0.15
	B	3.00	0.15-0.20
ШИРОКА ИСПРЕКИДАНА ЛИНИЈА broad dashed line	A	1.00	0.30
	B	3.00	0.50
НЕИСПРЕКИДАНА ЛИНИЈА solid line	A		0.10-0.5
	B		0.15-0.20

ЛИНИЈЕ/LINES

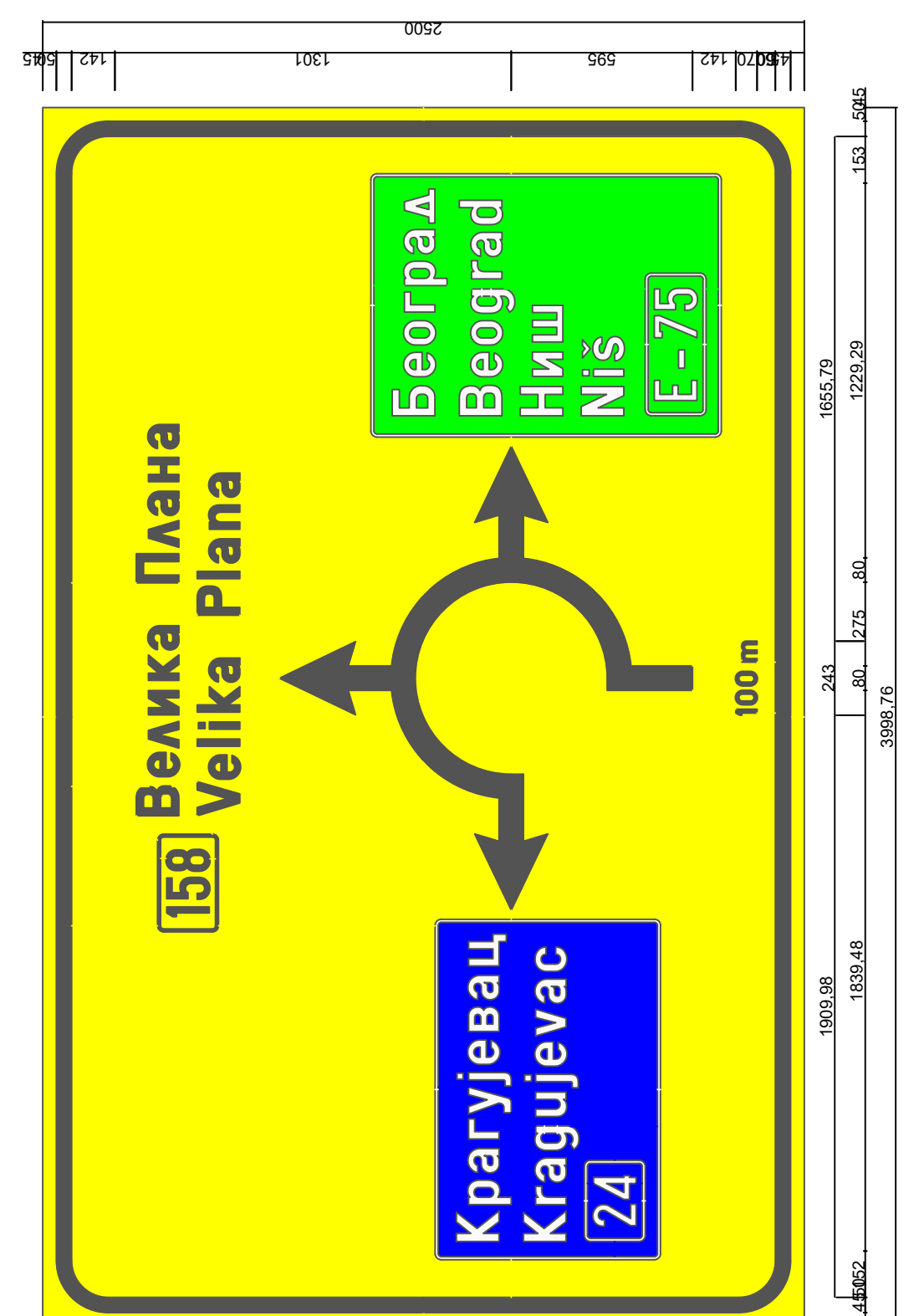
Димензије стандардних саобраћајних знакова  
Dimensions of standard traffic signs

III-202(3)



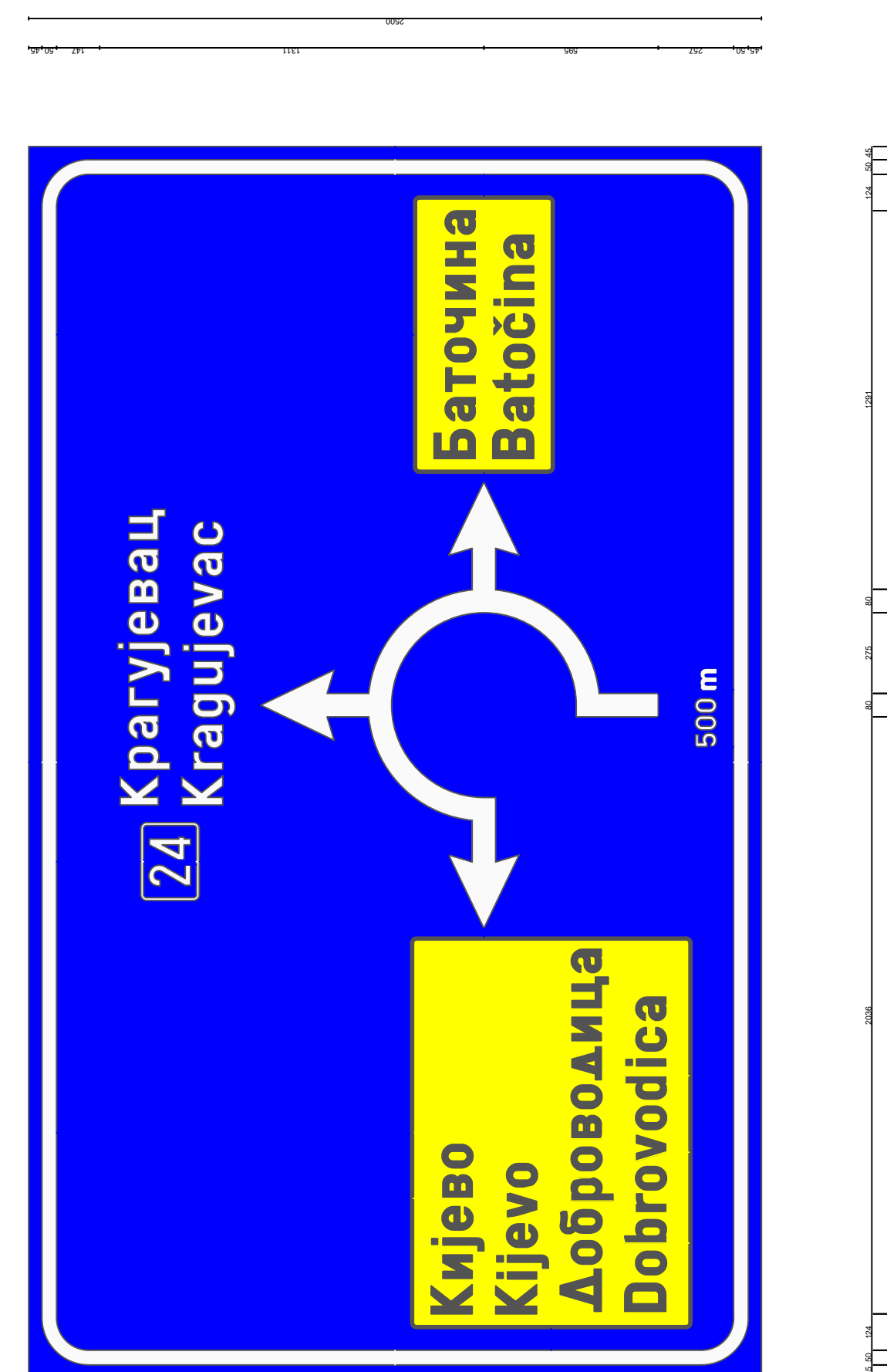
Димензије стандардних саобраћајних знакова  
Dimensions of standard traffic signs

III-202(4)



Димензије стандардних саобраћајних знакова  
Dimensions of standard traffic signs

III-202(5)



ИНВЕСТИТОР: Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд  
РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА IБ РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-111), БЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕЋА "КРАГУЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕЋА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕЋЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")

НАЗИВ ПРОЈЕКТА: ИДП ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ

ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ: ИДП ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ

8.1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ

ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о. / ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ: Метод Недељковић / РАДИО ТИМ: Метод Недељковић / КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА: Метод Недељковић

ДАТУМ: ФЕБРУАР 2017 / Графички прилог: Detalji / Размера: / Лист бр.: D 1



Детали постављања стандардних саобраћајних знакова  
Details of standard traffic signs placing

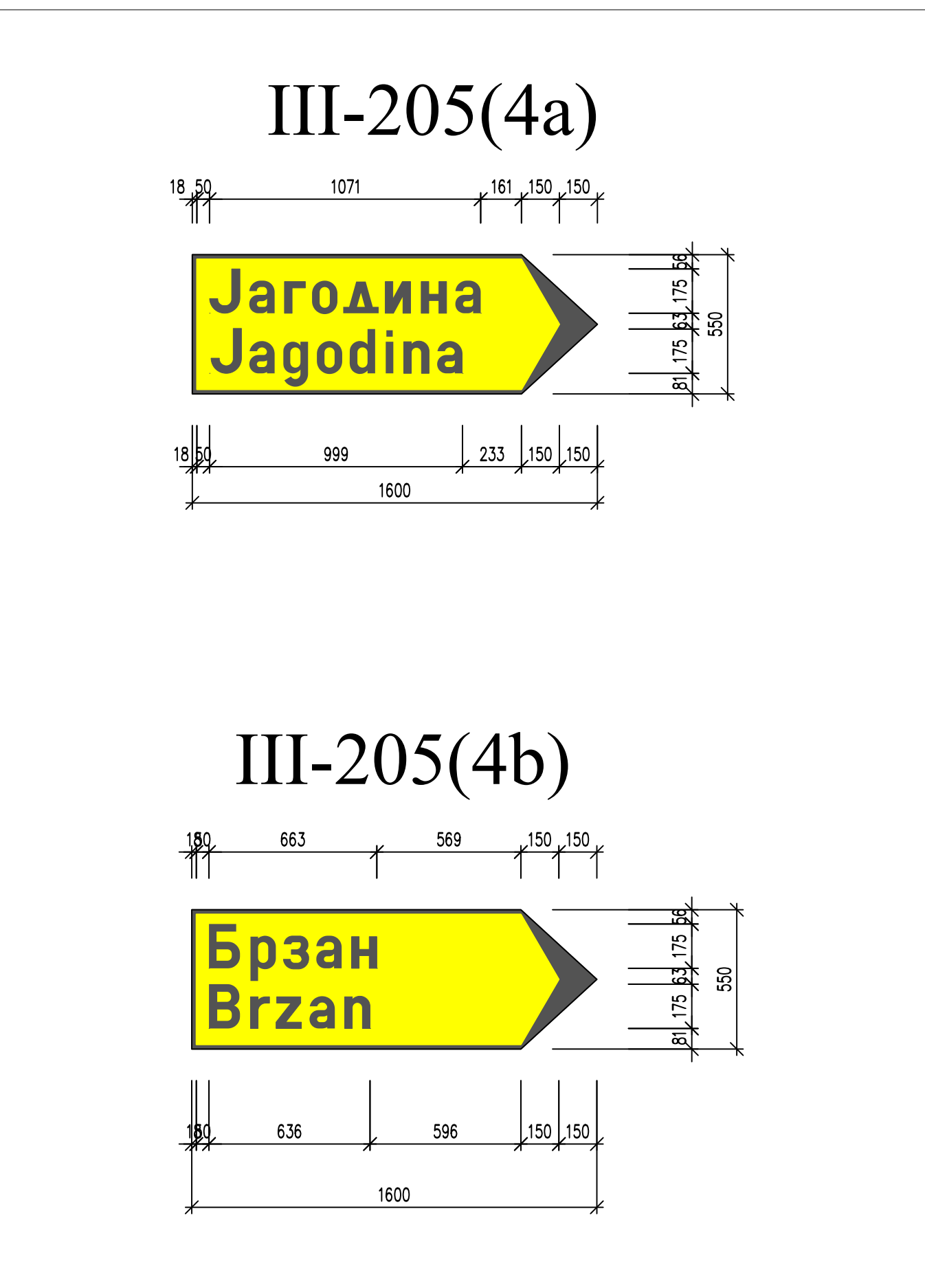
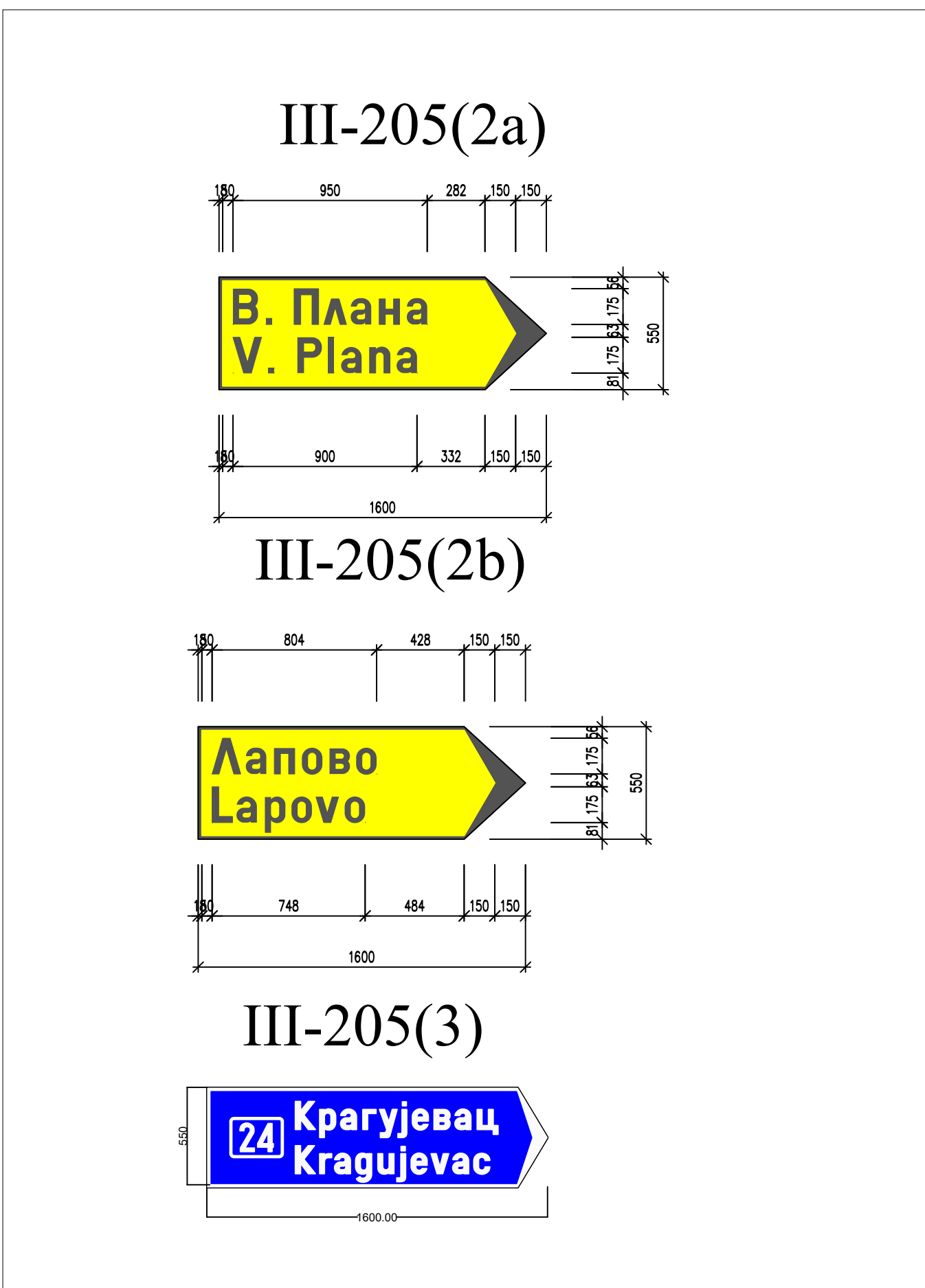
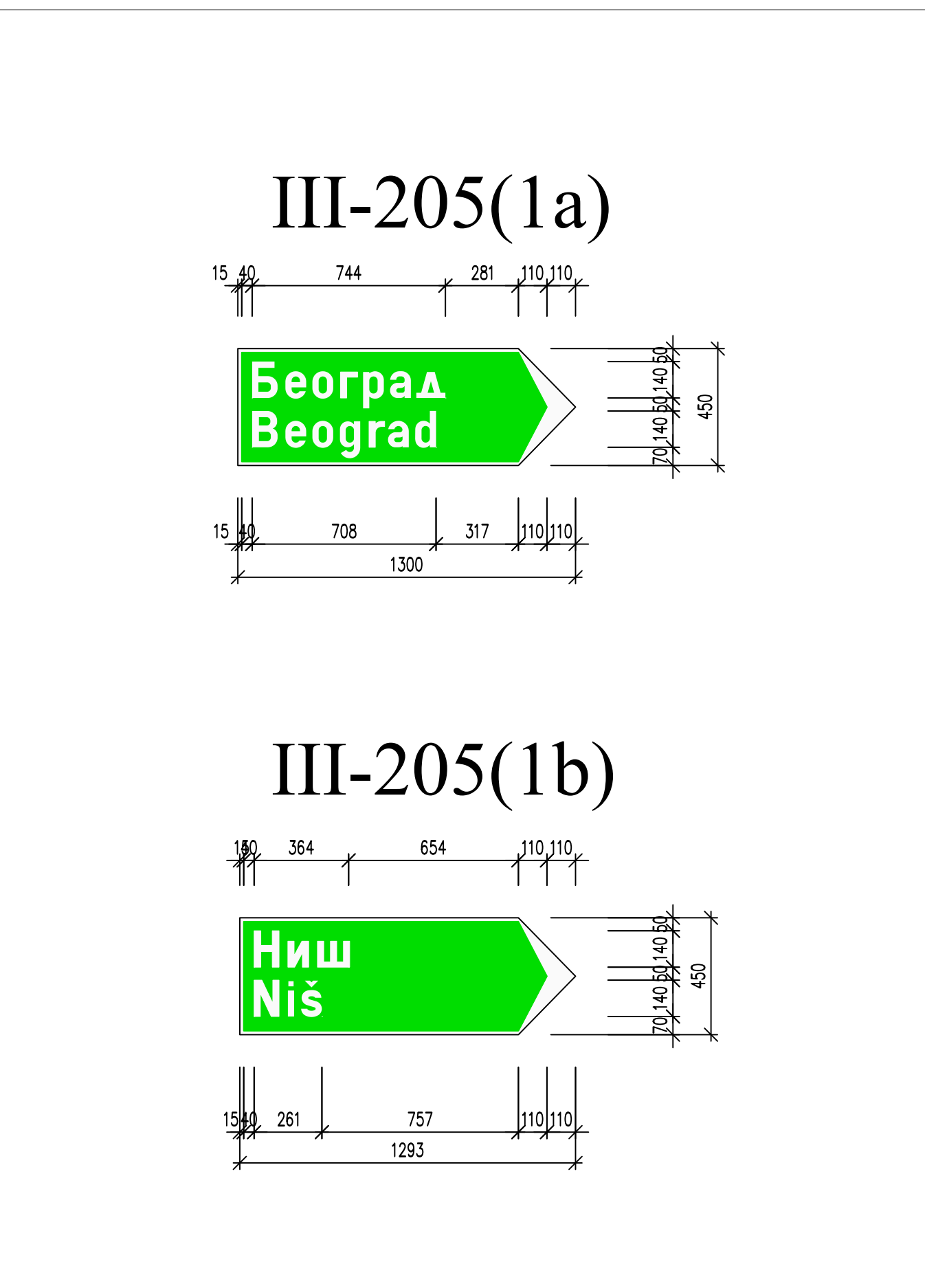
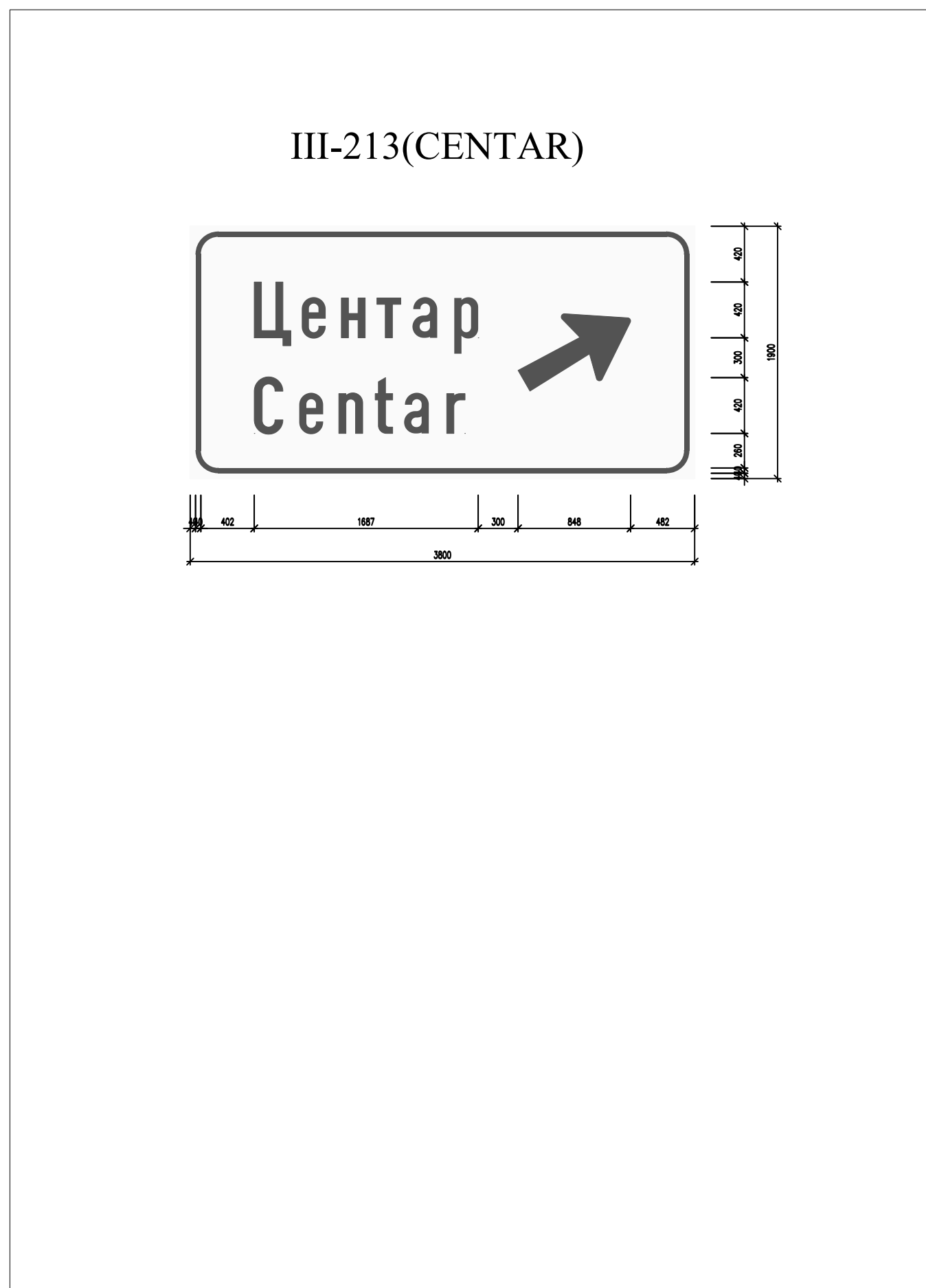
Димензије стандардних саобраћајних знакова  
Dimensions of standard traffic signs

Димензије стандардних саобраћајних знакова  
Dimensions of standard traffic signs

Димензије стандардних саобраћајних знакова  
Dimensions of standard traffic signs

Димензије стандардних саобраћајних знакова  
Dimensions of standard traffic signs

Димензије стандардних саобраћајних знакова  
Dimensions of standard traffic signs



Димензије стандардних саобраћајних знакова  
Dimensions of standard traffic signs

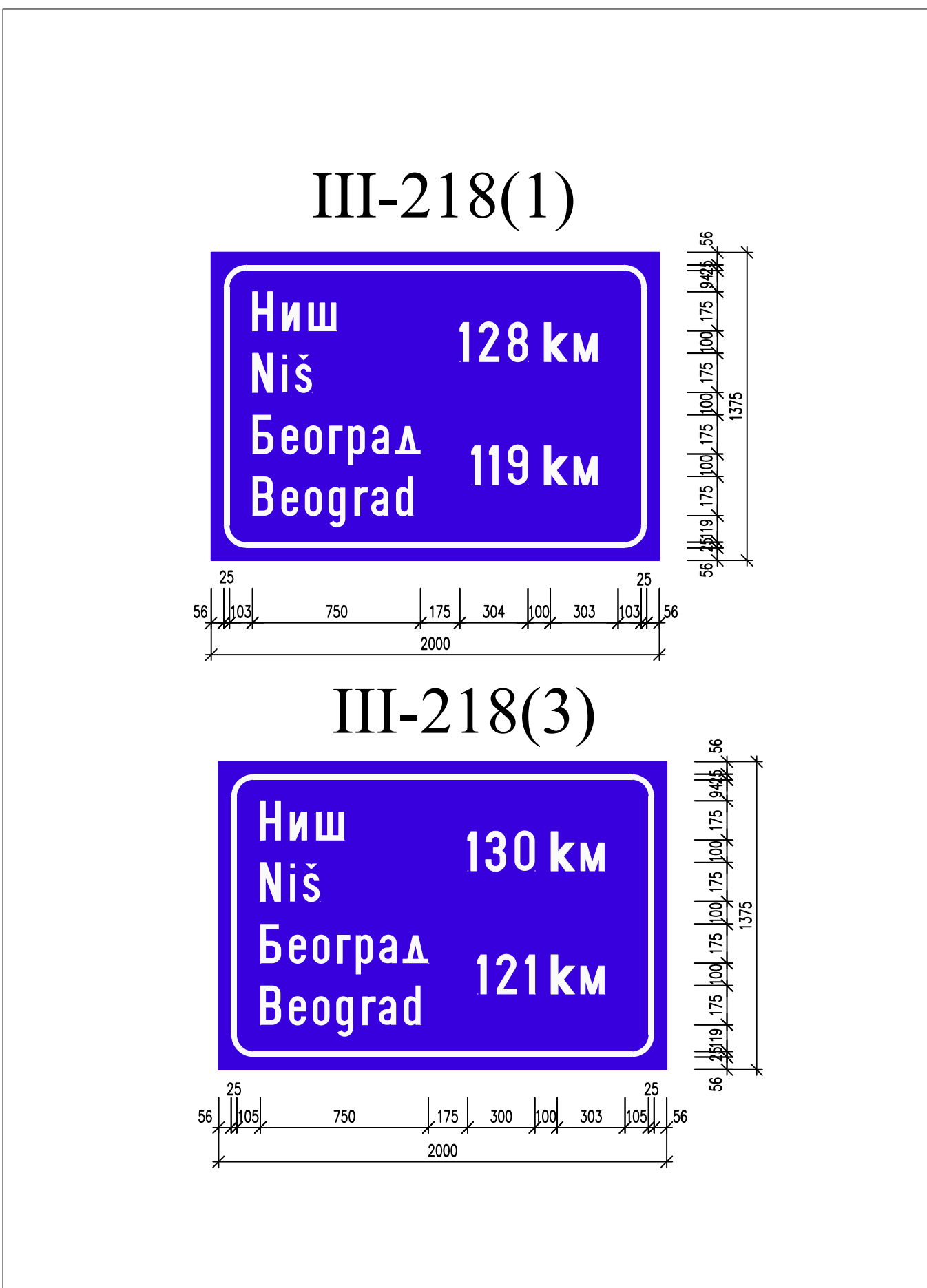
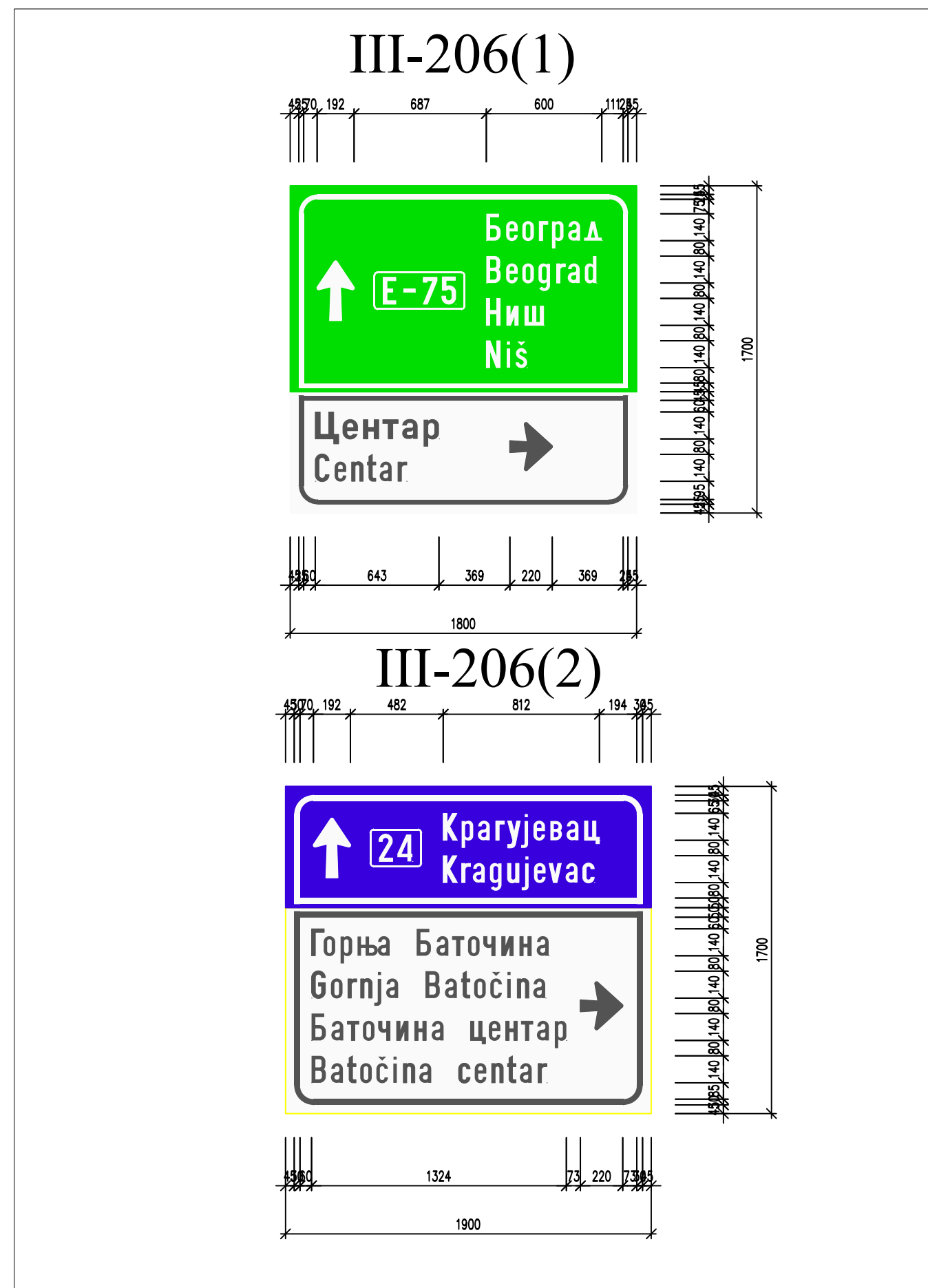
Димензије стандардних саобраћајних знакова  
Dimensions of standard traffic signs

Димензије стандардних саобраћајних знакова  
Dimensions of standard traffic signs

Димензије стандардних саобраћајних знакова  
Dimensions of standard traffic signs

Димензије стандардних саобраћајних знакова  
Dimensions of standard traffic signs

Димензије стандардних саобраћајних знакова  
Dimensions of standard traffic signs



ИНВЕСТИТОР	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд		
НАЗИВ ПРОЈЕКТА	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА IБ РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-111), БЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕЋА "КРАГУЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕЋА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕЋА "БАТОЧИНА - ИСТОК")		
ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	ИДП ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ		
8.1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ			
ГЕОПУТ	ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ	Горан Стојановић
		РАДИИ ТИМ	Милош Поповић
ДАТУМ:	FEBRUAR 2017	КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА	Милан Николић
		Графички прилог: Деталји	Размера
			Лист бр. D 2