

2/2 – ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ РАСКРСНИЦЕ

Инвеститор :

ЈП “ ПУТЕВИ СРБИЈЕ“
Булевар краља Александра 282, Београд

Објекат :

Мост преко Глоговачког потока на km.151+826,19
државног пута II А реда бр.158 са припадајућом
раскрсницом
деоница: Алексинац - Катун

кат.парцеле бр. 2111, 2112, 2113, 2114, 1495
К.О. Глоговица, Општина Алексинац

Врста техничке документације : ИДР Идејно решење

Назив и ознака дела пројекта: 2/2 – Грађевински пројекат раскрснице

За грађење / извођење радова : Нова градња и реконструкција

Печат и потпис :

Пројектант :



ИНСТИТУТ ЗА ПУТЕВЕ АД БЕОГРАД
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд
Братислав Милић

Печат и потпис :

Одговорни пројектант :



Мирослав Зеленбаба, дипл.инж.грађ.
315 8774 04

Број дела пројекта:

17-5596-2/2-ИДР

Место и датум:

Београд, Септембар 2017.године



2/2.2. САДРЖАЈ:

2/2.1.	Насловна страна
2/2.2.	Садржај
2/2.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта
2/2.4.	Текстуална документација
	2/2.4.1. Технички извештај
2/2.5.	Нумеричка документација
	2/2.5.1. Хоризонтални елементи осовина (axis)
2/2.6.	Графичка документација
	2/2.6.1. Ситуациони план, R 1:500 2/2.6.2. Подужни профили, R 1:50/500 2/2.6.3. Нормални попречни профили, R 1:100

ИНСТИТУТ ЗА ПУТЕВЕ АД БЕОГРАД
Завод за пројектовање "Траса"

Број: 20-6949

Од: 27.09.2017.

Београд, Булевар Пека Дапчевића 45

2/2.3. 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 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13–одлука УС, 50/2013–одлука УС, 98/2013–одлука УС, 132/14 и 145/14) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Службени гласник РС", бр. 23/2015.) као:

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

за израду **ПРОЈЕКТА РАСКРСНИЦЕ** који је део **ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА МОСТА ПРЕКО ГЛОГОВАЧКОГ ПОТОКА НА км.151+826,19 ДРЖАВНОГ ПУТА II А РЕДА БР.158 СА ПРИПАДАЈУЋОМ РАСКРСНИЦОМ**, деоница: Алексинац – Катун, кат.парцеле бр. 2111, 2112, 2113, 2114, 1495 К.О. Глоговица, Општина Алексинац, одређује се :

Мирослав Зеленбаба, дипл.грађ.инж. број лиценце 315 8774 04

Пројектант : ИНСТИТУТ ЗА ПУТЕВЕ АД БЕОГРАД
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд

Одговорно лице /заступник: Мирослав Бирђанин

Печат :

Потпис :



Број техничке документације: 17-5596-2/2-ИДР

Место и датум: Београд, Септембар 2017.године



2/2.4. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА



ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ**МОСТ ПРЕКО ГЛОГОВАЧКОГ ПОТОКА СА ПРИПАДАЈУЋОМ РАСКРСНИЦОМ
км 151+826,19 ДРЖАВНОГ ПУТА IIA РЕДА бр.158
ДЕОНИЦА: АЛЕКСИНАЦ – КАТУН****ПРЕДМЕТ ПРОЈЕКТА**

Мост (км 151+826) и припадајућа раскрсница - прикључење пута за Глоговац (км 151+775) је део државног пута IIA реда бр.158 са путним објектом преко Глоговачког потока, деоница: Алексинац – Катун. Постојећи мост преко Глоговачког потока је система просте плоче распона 8,30 m (светли отвор је 7,80 m) ослоњене на камене обалне стубове. Мост је у јако лошем стању, са великим оштећењима и недовољном ширином коловоза. Предвиђено је његово рушење и изградња новог моста на месту старог. Пројектом је предвиђена реконструкција пута у зони моста као и раскрснице за Глоговац ради ефикаснијег, функционалнијег и безбеднијег одвијања саобраћаја.

Пројекат реконструкције пута и раскрснице је урађен на основу:

- Пројектног задатка Инвеститора
- Снимљене геодетске подлоге
- На основу важећих прописа и стандарда

СИТУАЦИОНИ ПЛАН И ПОДУЖНИ ПРОФИЛ

Коловоз постојеће саобраћајнице, пројектован је са две саобраћајне траке, за одвијање двосмерног саобраћаја, ширине сса 6.00 m. Траса пута на месту постојећег објекта-моста је у правцу, док су хоризонтални елементи пута пре и после моста неусаглашени и у нескладу са пројектним правцем на постојећем мосту. На предметној деоници пута дужине 250 m, извршена је реконструкција постојеће осовине пута у складу са стандардима и прописима за дату деоницу и ранг пута ($V_r=60\text{km/h}$). У складу с тим реконструисан је постојећи прикључак-раскрсница за Глоговац.

На подужном профилу-нивелети саобраћајнице урађена је минимална корекција у зависности од потреба уклапања у постојеће стање, као и услова који су захтевани због реконструкције моста и раскрснице за Глоговац.

Нагиб нивелете се креће у границама од $I_p=0.30\%$ до $I_p=\text{до } \%$ на главном правцу, док је на споредном правцу (пут за Глоговац) нагиб нивелете од 0.30% до 7.50% . Вертикални преломи заобљени су вертикалним кривинама радијуса $\min R=250\text{m}$ и $\max R=5000\text{m}$.

НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ

Елементи нормалног попречног профила:

Ширина саобраћајних трака	2x3.00m
Ширина ивичне траке	2x0.25m
Ширина банке	2x1.25m

Укупно: 9.00 m

На месту уклапања постојећег коловоза и коловоза на реконструисаном мосту (асфалтни слојеви на мосту су обрачунати и дати кроз пројекат реконструкције моста).

ОИВИЧЕЊЕ

Оивичење саобраћајних површина на мосту је извршено белим, каменим ивичњаком димензија 20/13.

ОДВОДЊАВАЊЕ

Одводњавање површинске воде на делу моста обавља подужним и попречним падом дуж моста и помоћу бетонских ригола уз мост, до реципијента, док је на путу одводњавања отвореног система преливањем преко банке до подужних канала уз пут и до реципијента.

КОНАЧАН ОБИМ РАДОВА И ТРОШКОВА ГРАЂЕВИНСКОГ ПРОЈЕКТА

Коначан обим радова и трошкова грађевинског пројекта састоји се од појединачних предмера и општег предмера који ће бити дати у оквиру пројектне документације.

Одговорни пројектант



Мирослав Зеленбаба, дипл. грађ. инж.



2/2.5. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА



Прорачун хоризонталних елемената осовине (AXIS)

```
*****
*!BR TIP   P.BR.E.      POC_STAC   POC_R      Y   POC.TAC.   X      POC_SM_UGAO 1  *
*!   A      DUŽINA      KRA_R      Y   KRA.TAC.   X      PROM_UGLA   2  *
*!          KRA_STAC      Y   PRE.TAN.   X      KRA_SM_UGAO 3  *
*!          Y   CEN.TAC.   X      TANGENTA1   4  *
*!          Y   SRE.TAC.   X      TANGENTA2   5  *
*****
```

Главни правац (осовина-1)

```
*****
1  PRAVAC 1      151663.890      BESK      7559586.985      4820034.056      138d55'22"  1
      3.173      BESK      7559589.070      4820031.664      2
      151667.063      3
      4
*
2  PRELAZNICA 1      151667.063      BESK      7559589.070      4820031.664      138d55'27"  1
      137.001      46.923      +400.000      7559619.199      4819995.701      3d21'38"  2
      151713.986      7559609.628      4820008.078      142d17'6"  3
      7559302.774      4819751.007      31.288  4
      15.646  5
*
3  KRUZNI_LUK 1      151713.986      +400.000      7559619.199      4819995.701      142d17'6"  1
      15.862      +400.000      7559628.651      4819982.964      2d16'19"  2
      151729.848      7559624.051      4819989.426      144d33'26"  3
      7559302.773      4819751.008      7.932  4
      7559623.988      4819989.379      7.932  5
*
4  PRELAZNICA 2      151729.848      +400.000      7559628.651      4819982.964      144d33'27"  1
      141.569      50.105      BESK      7559655.972      4819940.974      3d35'19"  2
      151779.953      7559638.340      4819969.352      148d8'45"  3
      7559302.772      4819751.009      16.708  4
      33.410  5
*
5  PRELAZNICA 3      151779.953      BESK      7559655.972      4819940.974      148d8'46"  1
      93.942      47.703      -185.000      7559682.845      4819901.603      352d36'47"  2
      151827.656      7559672.770      4819913.938      140d45'33"  3
      7559826.126      4820018.631      31.830  4
      15.926  5
```

Прорачун хоризонталних елемената осовине (AXIS)

```

*****
*!BR TIP   P.BR.E.      POC_STAC   POC_R      Y   POC.TAC.   X      POC_SM_UGAO 1  *
*!   A      DUŽINA      KRA_R      Y   KRA.TAC.   X      PROM_UGLA   2  *
*!      KRA_STAC      Y   PRE.TAN.   X      KRA_SM_UGAO 3  *
*!      Y   CEN.TAC.   X      TANGENTA1   4  *
*!      Y   SRE.TAC.   X      TANGENTA2   5  *
*****
6   KRUIZNI_LUK 2      151827.656   -185.001   7559682.845   4819901.603   140d45'32" 1
                                33.349   -185.001   7559706.149   4819877.811   349d40'18" 2
                                151861.005   7559693.422   4819888.654   130d25'49" 3
                                7559826.126   4820018.632   16.720 4
                                7559693.960   4819889.181   16.720 5
*
7   PRELAZNICA 4      151861.005   -185.000   7559706.149   4819877.811   130d25'47" 1
      94.001      47.763   BESK   7559745.005   4819850.096   352d36'14" 2
                                151908.768   7559718.287   4819867.469   123d2'1" 3
                                7559826.124   4820018.633   15.946 4
                                31.870 5
*
8   PRAVAC 2      151908.768   BESK   7559745.005   4819850.096   123d1'58" 1
                                6.118   BESK   7559750.134   4819846.761   2
                                151914.886   3
                                4
                                5
*
*! Ukupna dužina ose: 250.996
*! Parametar zakrivljenosti (Grad/Km): 151.984
*

```

Прорачун хоризонталних елемената осовине (AXIS)

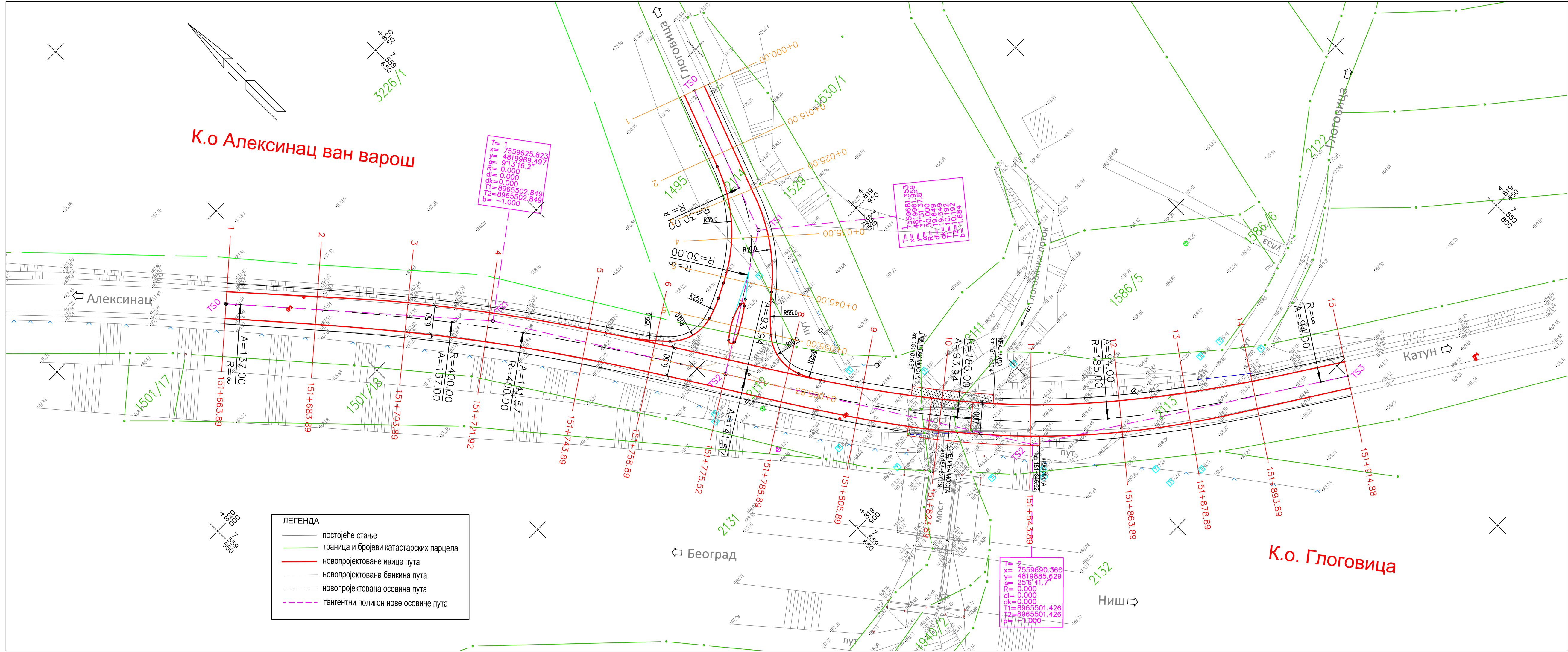
```
*****
*!BR TIP   P.BR.E.      POC_STAC   POC_R      Y   POC.TAC.   X      POC_SM_UGAO 1  *
*!   A      DUŽINA      KRA_R      Y   KRA.TAC.   X      PROM_UGLA   2  *
*!      KRA_STAC      Y   PRE.TAN.   X      KRA_SM_UGAO 3  *
*!      Y   CEN.TAC.   X      TANGENTA1   4  *
*!      Y   SRE.TAC.   X      TANGENTA2   5  *
*****
```

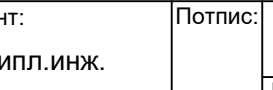
Споредни правац (осовина-2)

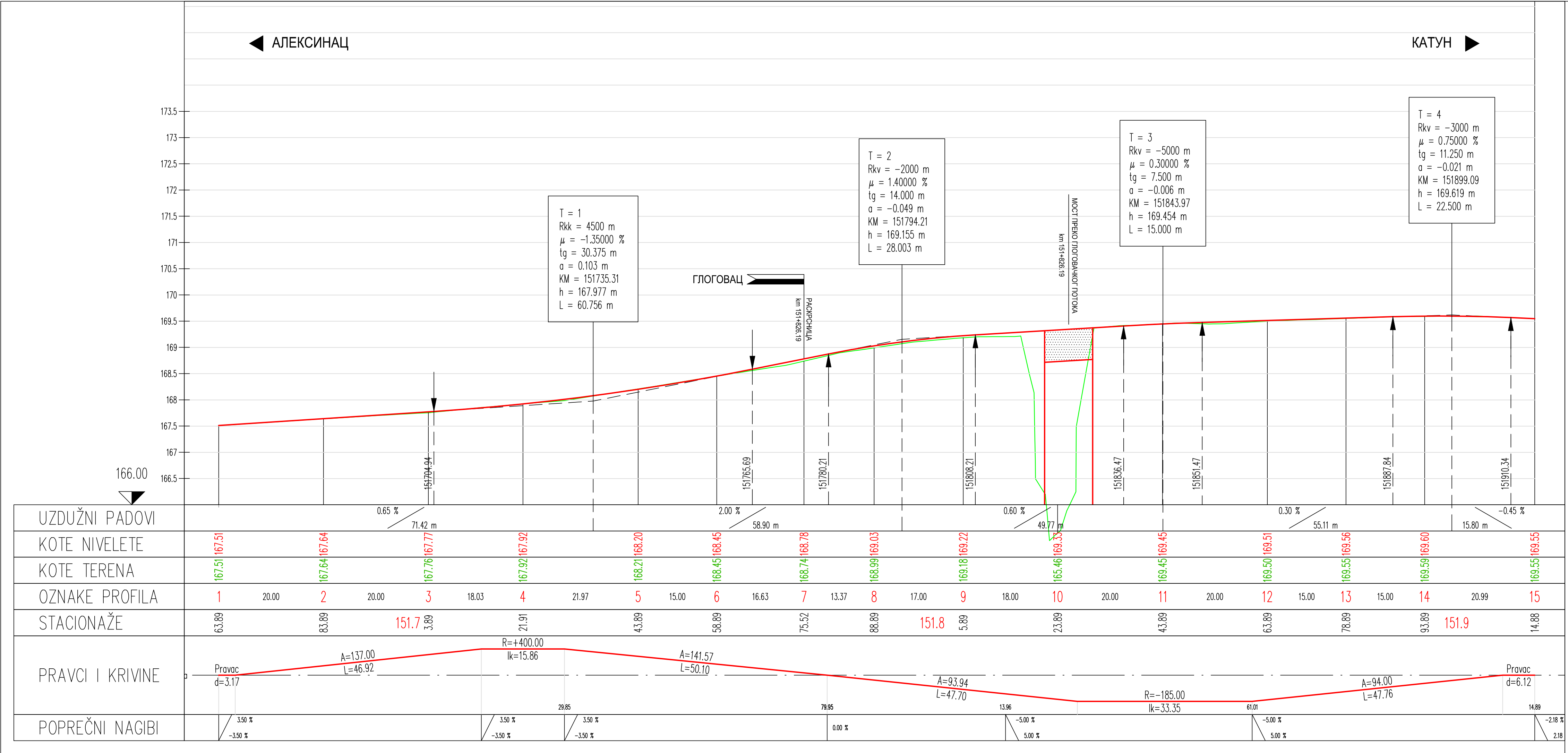
```
*****
1  PRAVAC 1      0.000      BESK      7559693.303      4819993.719      200d37'7"  1
      23.742      BESK      7559684.942      4819971.498      2
      23.742      3
      4
      5
*
2  KRUZNI_LUK 1      23.742      +30.000      7559684.942      4819971.498      200d37'7"  1
      19.649      +30.000      7559672.697      4819956.580      37d31'38"  2
      43.391      7559681.353      4819961.959      238d8'45"  3
      7559656.864      4819982.062      10.192  4
      7559680.052      4819963.027      10.192  5
*
3  PRAVAC 2      43.391      BESK      7559672.697      4819956.580      238d8'45"  1
      22.442      BESK      7559653.634      4819944.736      2
      65.833      3
      4
      5
*
*! Ukupna dužina ose: 65.833
*! Parametar zakrivljenosti (Grad/Km): 633.376
*
```

2/2.6. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА





Проектна организација:  ИНСТИТУТ ЗА ПУТЕВЕ А.Д. - БЕОГРАД ЗАВОД ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ "ТРАСА"		Инвеститор:  ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ПУТЕВИ СРБИЈЕ	
Одговорни пројектант: М.ЗЕЛЕНБАБА дипл.инж. Бр. лиценце: 315 8774 04	Потпис: 	Врста техничке документације: ИДР - ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ Назив објекта: МОСТ ПРЕКО ГЛОГОВАЧКОГ ПОТОКА на км.151+826.19 државног пута IIА реда бр.158 СА ПРИПАДАЈУЋОМ РАСКРСНИЦОМ	Назив дела пројекта: 2/2 - ПРОЈЕКАТ РАСКРСНИЦЕ
Сарадници:		Цртеж: СИТУАЦИОНИ ПЛАН	
Техн. број: 17-5596-2/2-ИДР	Размера: 1:500	Датум: 09.2017.	Број листа: 2/2.6.1.



ПРОЈЕКТА ОРГАНИЗАЦИЈА

ИНСТИТУТ ЗА ПУТЕВЕ А.Д. - БЕОГРАД

ЗАВОД ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ "ТРАСА"

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

М.ЗЕЛЕНБАБА дипл.инж.

БР. ЛИЦЕНЦЕ:

315 8774 04

САРАДНИЦИ:

ПОТПИС:

ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:

ИДР - ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

НАЗИВ ОБЈЕКТА:

МОСТ ПРЕКО ГЛОГОВАЧКОГ ПОТОКА
НА КМ.151+826,19 ДРЖАВНОГ ПУТА IIА РЕДА БР.158
СА ПРИПАДАЈУЋОМ РАСКРСНИЦОМ

ЦРТЕЖ:

ПОДУЖНИ ПРОФИЛ - ГЛАВНИ ПРАВАЦ

ТЕХН. БРОЈ:

17-5596-2/2-ИДР

РАЗМЕРА:

1:50/500

ДАТУМ:

09.2017.

БРОЈ ЛИСТА:

2/2.6.2.1.

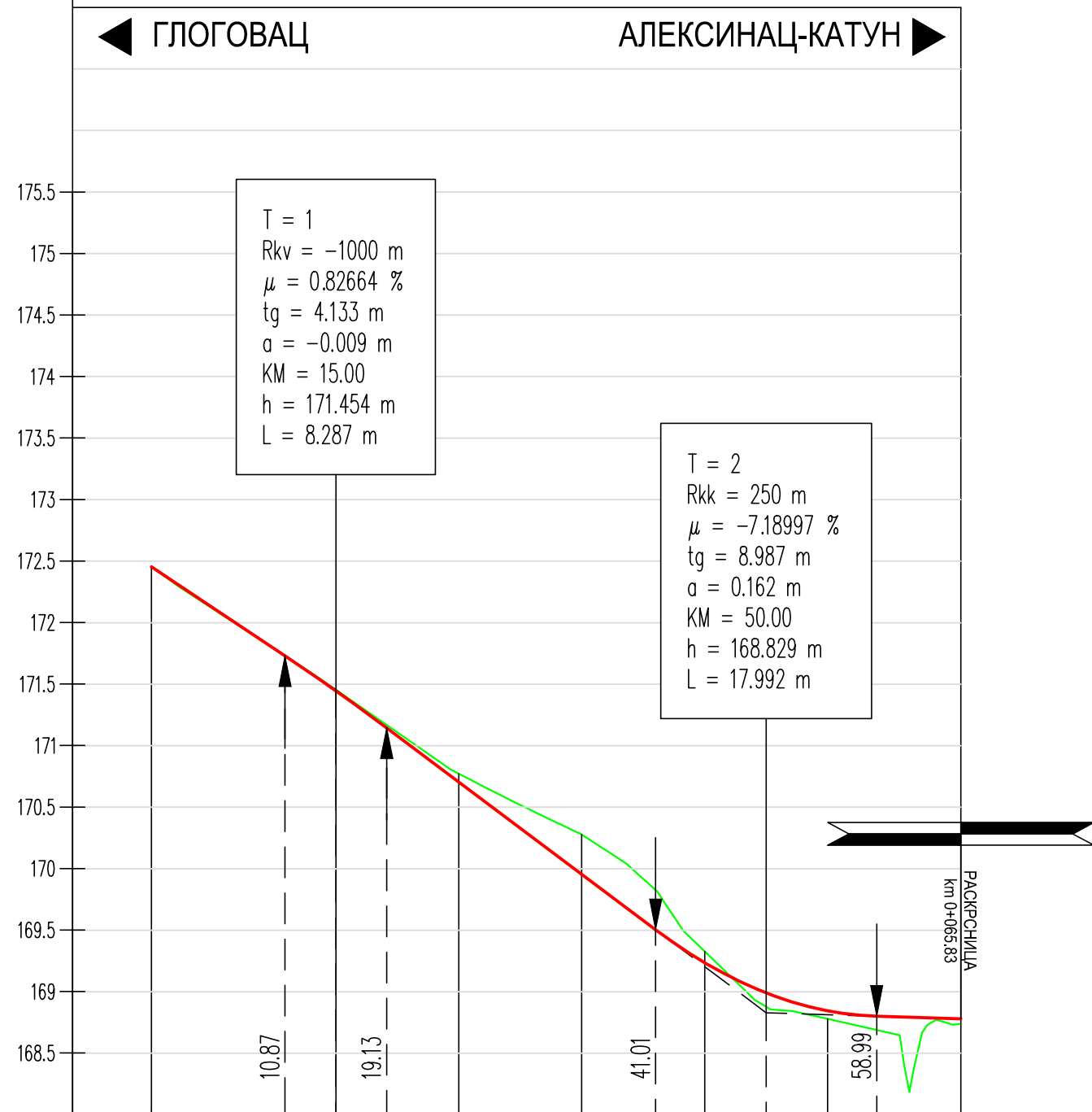
ИНВЕСТИТОР:

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ

ПУТЕВИ СРБИЈЕ

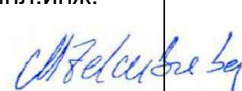
НАЗИВ ДЕЛА ПРОЈЕКТА:

2/2 - ПРОЈЕКАТ РАСКРСНИЦЕ

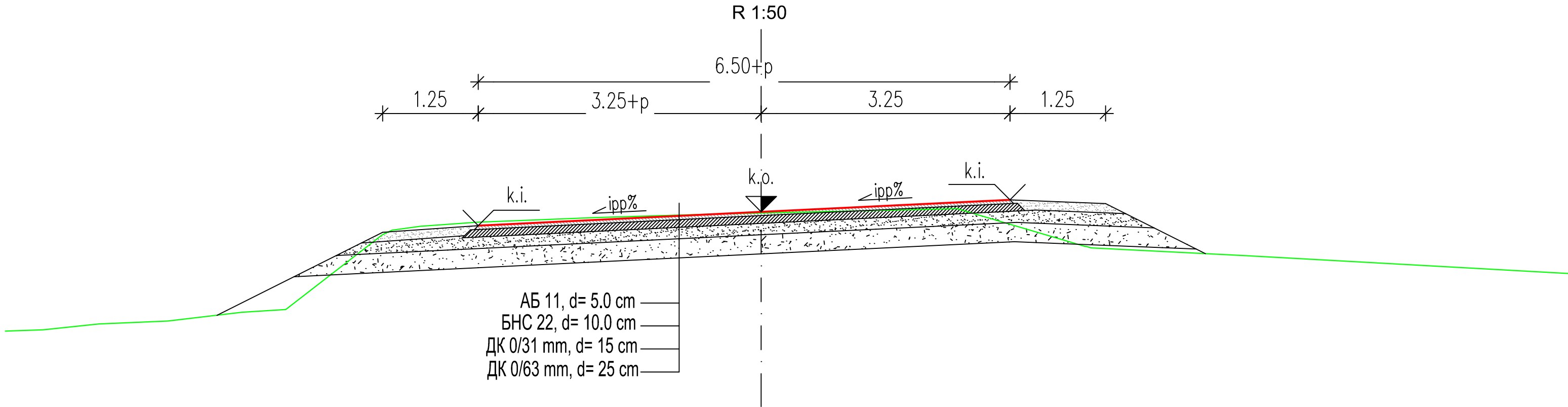


UZDUŽNI PAD OVI	15.00 m -6.67 % 35.00 m -7.50 % 15.83 m -0.31 %												
KOTE NIVELETE	172.46	171.45	170.70	169.95	169.24	168.85	168.78						
KOTE TERENA	172.46	171.45	170.77	170.28	169.33	168.78	168.74						
OZNAKE PROFILA	1	15.00	2	10.00	3	10.00	4	10.00	5	10.00	6	10.83	7
STACIONAŽE	-0.00	15.00	25.00	35.00	45.00	55.00	65.83						
PRAVCI I KRIVINE	Pravac d=23.74 R=+30.00 lk=19.65 Pravac d=22.44												
POPREČNI NAGIBI	0.00	10.87	55.00	65.83									
	1.45 %	2.00 %	2.00 %	2.00 %	1.77 %								
	-1.45 %	-2.00 %	-2.00 %	-2.00 %	-1.77 %								

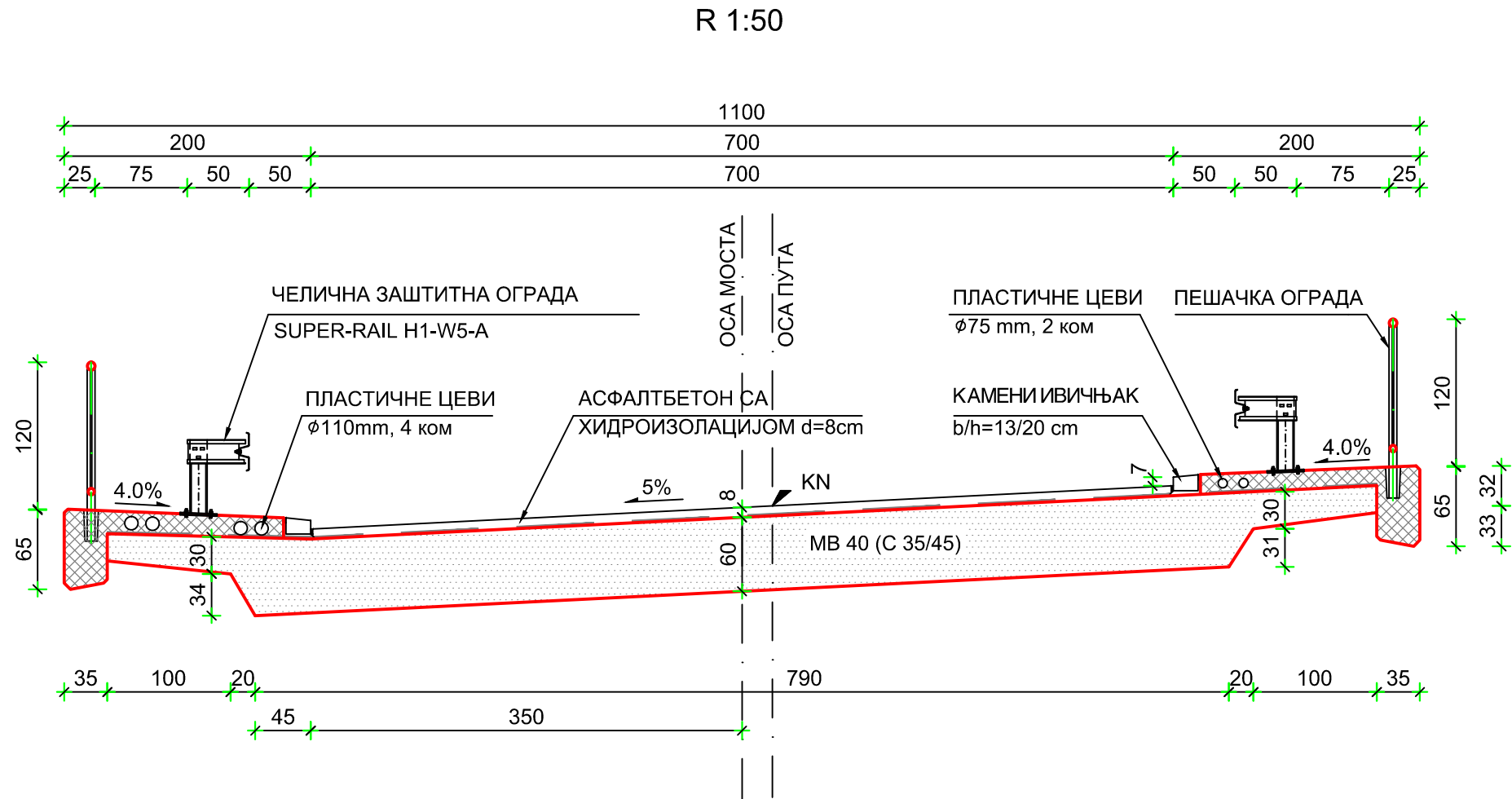


Пројектна организација:				ИНСТИТУТ ЗА ПУТЕВЕ А.Д. - БЕОГРАД ЗАВОД ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ "ТРАСА"		Инвеститор:		 ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ПУТЕВИ СРБИЈЕ	
Одговорни пројектант:		Потпис:	Врста техничке документације:			Назив дела пројекта:			
М.ЗЕЛЕНБАБА дипл.инж.			ИДР - ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ			2/2 - ПРОЈЕКАТ РАСКРСНИЦЕ			
Бр. лиценце:			Назив објекта:						
315 8774 04			МОСТ ПРЕКО ГЛОГОВАЧКОГ ПОТОКА на км.151+826,19 државног пута IIА реда бр.158 СА ПРИПАДАЈУЋОМ РАСКРСНИЦОМ						
Сарадници:			Цртеж:						
			ПОДУЖНИ ПРОФИЛ - СПОРЕДНИ ПРАВАЦ						
			Техн. број:	Размера:	Датум:	Број	2/2.6.2.2.		
			17-5596-2/2-ИДР	1:50/500	09.2017.	листа:			

КАРАКТЕРИСТИЧАН ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ ПУТА



КАРАКТЕРИСТИЧАН ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК МОСТА



Проектна организација:		Инвеститор:	
 ИНСТИТУТ ЗА ПУТЕВЕ АД - БЕОГРАД ЗАВОД ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ "ТРАСА"		 ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ПУТЕВИ СРБИЈЕ	
Одговорни пројектант:	Потпис:	Врста техничке документације:	Назив дела пројекта:
М.ЗЕЛЕНБАБА дипл.инж.		ИДР - ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ	2/2 - ПРОЈЕКАТ РАСКРСНИЦЕ
Бр. лиценце:		Назив објекта:	
315 8774 04		МОСТ ПРЕКО ГЛОГОВАЧКОГ ПОТОКА на км.151+826,19 државног пута IIА реда бр.158 СА ПРИПАДАЈУЋОМ РАСКРСНИЦОМ	
Сарадници:		Цртеж:	
		НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ	
Техн. број:	Размера:	Датум:	Број листа:
17-5596-2/2-ИДР	1:50	09.2017.	2/2.6.3.