

2/1.4

-

: , .22-26,  
 : " " .282,  
 : " a o a l- .24 ( l , a a o oje e 10  
 - , 0+000,00 ( 1.11),  
 75- " ") 5+000,00 (-  
 " - ") - 14520,14227/5, 14225/1, 13996/3,  
 14000/1 . . 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 . . 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

:

a o a a e a oje a: 2/1.4 -

/

:

:

:

.2



*Стево*

:

:

: 312 7550 04



*Милан Николић*

: 180312-03/04-170067

:

,

2018.

**2/1.4.2.**

2/1.4.1.	
2/1.4.2.	
2/1.4.3.	
2/1.4.4.	
2/1.4.5.	
2/1.4.6.	
2/1.4.7.	



# ГЕОПУТ

## 2/1.4.3.

128. (" " .  
 72/09, 81/09- , 64/10 , 24/11 121/12, 42/13- , 50/2013-  
 , 98/2013- , 132/14 145/14) ,

(“ ”, . 23/2015, 77/2015, 58/2016,  
 96/2016 67/2017.) :

o oje e a o a l- ” .24 ( 1.11), l , a a 10 -  
 0+000,00 ( -75-  
 ” “) 5+000,00 ( “) -  
 14520,14227/5, 14225/1, 13996/3, 14000/1 . . 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/ . . 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

: 312 7550 04

.2,



*Стево*

: 180312-03/04-170067

2018.



2/1.4.4.

а а о оје е а о а л- .24 ( " - | ,  
 0+000,00 ( " - 10 -  
 " " ) 5+000,00 ( " - " ) -  
 14520,14227/5, 14225/1, 13996/3, 14000/1 . . 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 . . 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

- 1.
- 2.

312 7550 04



*J. Nikolic*

: 180312-03/04-170067  
 , 2018.



**2/1.4.5**

A

)

– 2,  
dB(A)

	dB(A)	
–	50	40
	50	45
	55	45
–	60	50
	65	55

)

„NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-LSPC-CSTB)“,

75/2010).

( . . . )

100m.

)

)

Z  
Z  
Z  
Z

Z  
Z  
Z  
Z  
Z  
Z

dB.

1793/1794 ).

)

25  
( DIN 52210, DIN 52212, DIN 1725/1, ZTV-LSW 88, EN

3,5 m

2496 m,

8368 m<sup>2</sup>.

J) **Konstrukcija za zaštitu od buke**

		(m)	(m)	(m <sup>2</sup> )
1		388	3,5	1358
2		60	3,5	210
3		84	3,5	294
4		180	3,5	630
5		192	3,5	672
6		416	2,5-3,5	1126
7		392	3,5	1372
8		72	3,5	252
9		352	3,5	1232
10		44	3,5	154
11		56	3,5	196
12		140	3,5	490
13		120	2,5-3,5	382

Kao što se iz prikaza u tabeli vidi zidovi su različitih visina od 2.50 do 3,50m.

Konstrukciju zidova zvučnih barijera sačinjavaju:

- Temeljna konstrukcija su duboki temelji ( kratki šipovi) i potporni zidovi.
- zvučnih stubova od HEA180(IPB1) profila
- Armiranobetonske talpe
- Zvučno zaštitnih panela i
- Montažna kapa u vrhu zidova

Temeljna konstrukcija zidova na dubokim temeljima izvodi se u vidu bušenih armiranobetonskih šipova prečnika Ø60cm od betona MB30, podužne armature od B500B i spirale od B500B. Šipovi su dužine od 3.5m za zaštitne zidove visine do hz ≤ 3.5m. Za

stubove na potpornim zidovima veza se ostvaruje preko elinih ankerploča i ankera ugrađenih u konstrukciju objekata.

Stubovi zidova za zaštitu od buke su elinog oblika HEA 180 postavljeni vertikalno i u liniji na međusobnom osovinskom rastojanju od  $l_s=4.0m$  a u svemu prema DIN1052, SRPS EN10052 i EN10327. Stubovi su kruto vezani - uklješteni u temelje-šipove ili ankerne ploče na objektima.

Armiranobetonske montažne talpe dimenzija  $l/b/d=3.96/12/50cm$  se postavljaju u dnu zidova zvučnih barijera sa oslanjanjem na temeljnu konstrukciju zidova. Talpe se izvode od armiranog betona MB30, V-6, M100 i armature B500B.

Paneli moraju u svemu zadovoljavati kako uslove nosivosti i stabilnosti tako i uslove postavljanja. Izabrani aluminijumski zvučnozaštitni paneli standardnih dimenzija  $l/b=396/50cm$  se postavljaju-ulažu, po ugradnji AB talpi, između nožica flanši HEA 180 profila sa vezama u svemu po detaljima iz projekta.

Svi konstruktivni elementi zidova za zaštitu od buke-zvučnih barijera su proračunati na uticaje od : stalnog tereta (sopstvene težine), dejstva vetra, dinamičkog vazdušnog pritiska od vozila u pokretu za brzinu vozila od  $v=100km/h$  i opterećenja od opterećenja snega za brzinu vozila (pluženja) od  $50km/h$  a sve u skladu sa važećim standardima i propisima.



*M. Nikolic*

)

:

	26.600 ( . )	13.250 ( . )	67.725/51.800 ( . )	12.750 ( . )	18.000 (m <sup>2</sup> )	( )
1	2.606.800	-	6.637.050	1.236.750	18.333.000	20.939.800
2	425.600	-	1.083.600	191.250	2.835.000	3.260.600
3	585.200	-	1.489.950	267.750	3.969.000	4.554.200
4	1.223.600	-	2.240.200	573.750	8.505.000	9.728.600
5	279.000	437.250	2.725.275	178.500	8.667.000	8.946.000
6	2.074.800	331.250	6.645.275	1.011.750	14.553.000	16.627.800
7	1.841.400	-	6.637.050	1.249.500	18.522.000	20.363.400
8	505.400	-	1.219.050	229.500	3.402.000	3.907.400
9	2.340.800	-	5.892.075	1.109.250	16.632.000	18.972.800
10	319.200	-	744.975	140.250	2.079.000	2.398.200
11	279.000	-	948.150	178.500	2646.000	2.925.000
12	957.600	-	2.370.375	446.250	6.615.000	7.572.600
13	824.600	-	1.314.775	114.750	4.914.000	5.738.600

= 173.579.050

: **173.579.050** .



*Milovan M. Nikolic*

**2/1.4.6**

## СТАТИЧКИ ПРОРАЧУН

### 1. Анализа оптерећења

#### 1.1 Стално оптерећење:

- сопствена тежина челичног носача - узета у обзир програмски
- сопствена тежина АБ талпи и алуминијумских панела (по метру дужном) :

$$\text{АБ талпе: } 4 \text{ m} \cdot 0,12 \text{ m} \cdot 0,5 \text{ m} \cdot 25 \frac{\text{kN}}{\text{m}^3} \cdot \frac{2}{\text{m}} = 12 \cdot \frac{1}{\text{m}} \text{ kN}$$

$$\text{алуминијумски панел: } 0,25 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2} \cdot 2 \text{ m}^2 \cdot \frac{2}{\text{m}} = 1 \cdot \frac{1}{\text{m}} \text{ kN}$$

#### 1.2 Оптерећење ветром:

Анализа оптерећења ветром је урађена у складу са стандардом ЈУС У.С7.110./1991, ЈУС У.С7.111/1991, ЈУС У.С7.113/1991.

Основна брзина ветра - усвојено:	$v_{m5010} := 19 \frac{\text{m}}{\text{s}}$
густина ваздуха:	$\rho := 1,20 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$
фактор временског осредњавања:	$k_t := 1$
фактор повратног периода:	$k_T := 1$
оптерећење ветром пуних конструкција:	$w := q_{mTz} \cdot G_z \cdot C_f$
Осредњени аеродинамички притисак ветра:	$q_{mTz} := q_{mT10} \cdot S_z^2 \cdot K_z^2$
Коефицијент сезонског деловања:	$q_{mT10} := \frac{1}{2} \cdot \rho \cdot (v_{m5010} \cdot k_t \cdot k_T)^2 \cdot 10^{-3}$
	$q_{m5010} := 0,2166 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$
Класа храпавости В:	
фактор експозиције терена: $l := 0,14$ $b := 10$	$K_z := 1,0$
фактор топографије:	$S_z := 1,5$
	$q_{mTz} := q_{m5010} \cdot K_z^2 \cdot S_z^2 = 0,4874 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$
за прорачун челичних профила	$G_{z1} := 2,0$
за прорачун темеља	$G_{z2} := 1,4$
коефицијент силе за пуне плоче ( на тлу $L/H=h$ )	$C_f := 1,20$
оптерећење ветром за прорачун челичних носача:	$w_1 := q_{mTz} \cdot C_f \cdot G_{z1} = 1,1696 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$
оптерећење ветром за прорачун темеља:	$w_2 := q_{mTz} \cdot C_f \cdot G_{z2} = 0,8187 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$
Носач:        припадајућа ширина $l := 4,0 \text{ m}$	
	$q_{w1} := l \cdot w_1 = 4,6786 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$
	$q_{w2} := l \cdot w_2 = 3,275 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$



### 1.3 Оптерећење притиском ваздуха од возила у покрету:

-Оптерећење од возила на отвореном на растојању од 3,00m при брзини од 100 km/h износи  $q_v = 0.65 \text{ kN/m}^2$ , што је мање од меродавног оптерећења ветром  $w_1 = 1,1696 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$

### 1.4 Оптерећење које настаје при чишћењу снега:

-Оптерећење од снега приликом чишћења при брзини од 50km/h (уважена гранична) на растојању од 2m:

$$v_{,p1} := 50 \frac{\text{km}}{\text{h}} \quad d_p < 4,0 \text{ m} \quad \rightarrow \quad F1 := \frac{10,0}{4} \frac{\text{kN}}{\text{m}^2} = 2,5 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$

$$v_{,p1} := 60 \frac{\text{km}}{\text{h}} \quad d_p < 4,0 \text{ m} \quad \rightarrow \quad F1 := \frac{15,0}{4} \frac{\text{kN}}{\text{m}^2} = 3,75 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$

-Оптерећење од чишћења од снега се рачуна за дужину од 2.0m и по висини од 2.0m према шеми оптерећења како је приказано у прорачуну.

-Оптерећење на носач:

$$q_{p60} := F1 \cdot 2 \text{ m} = 7,5 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

## 2. Димензионисање АБ талпе:

распон:  $l_t := 4 \text{ m}$

висина зида:  $h_z := 3,5 \text{ m}$

сопствена тежина:  $1,5 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$

алуминијумски панели:  $0,875 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$

$$q := 1,5 \frac{\text{kN}}{\text{m}} + 0,875 \frac{\text{kN}}{\text{m}} = 2,375 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

$$M_{maxp} := \frac{q \cdot l_t^2}{8} = 4,75 \text{ kN m}$$

MB30  $f_b := 2,05 \frac{\text{kN}}{\text{cm}^2}$

$b_t := 12 \text{ cm}$

B500B  $\sigma_v := 43,4 \frac{\text{kN}}{\text{cm}^2}$

$d_t := 50 \text{ cm}$

$h_t := 46,5 \text{ cm}$

Потребна арматура:

$$M_{ut} := 1,8 \cdot M_{maxp} = 8,55 \text{ kN m}$$

$$F_{at} := \frac{M_{ut}}{0,9 \cdot h_t \cdot \sigma_v} = 0,4707 \text{ cm}^2$$

Минимална арматура:

$$F_{am} := \frac{0,20}{100} \cdot b_t \cdot d_t = 1,2 \text{ cm}^2$$

Усвојено:

$$\pm 2R\emptyset 10 \dots Fa = 1,57 \text{ cm}^2$$

узенгије UØ8/15cm

3. Димензионисање челичног носача :

Улазни подаци - Конструкција

Табела материјала

No	Назив материјала	E[kN/m <sup>2</sup> ]	$\mu$	$\gamma$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\alpha$ [1/C]	E <sub>m</sub> [kN/m <sup>2</sup> ]	$\mu$ <sub>m</sub>
1	Celik	2.100e+8	0.30	78.50	1.000e-5	2.100e+8	0.30

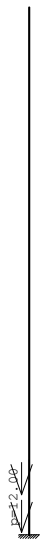
Улазни подаци - Оптерећење

Листа случајева оптерећења

LC	Назив
1	Sopstveno (g)
2	Tezina AB talpe
3	Tezina aluminijumskog panela
4	Vetar
5	Od snega

6	Комб.: I+II+III
7	Комб.: I+II+III+IV
8	Комб.: I+II+III-1xIV
9	Комб.: I+II+III+V

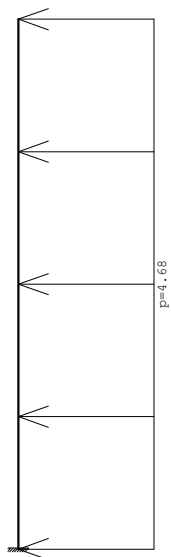
Опт. 2: Tezina AB talpe



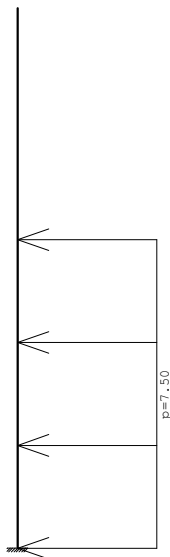
Опт. 3: Tezina aluminijumskog panela



Опт. 4: Vetar



Опт. 5: Od snega



## Димензионасање (челик)

### Меродавно оптерећење - JUS

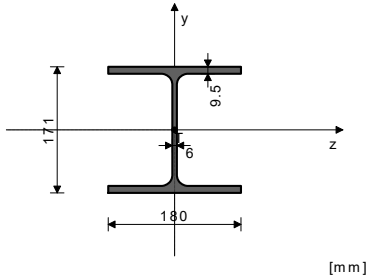
No	Случајеви оптерећења	Тип
1	Sopstveno (g)	основно
2	Tezina AB talpe	основно
3	Tezina aluminijumskog panela	основно
4	Vetar	допунско
5	Od snega	изузетно

No	Комбинације оптерећења	К.С.
6	I+II+III	1.500
7	I+II+III+IV	1.333
8	I+II+III-1xIV	1.333
9	I+II+III+V	1.200

### ШТАП 1-2

ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК: IPB1 180 [Сет: 1]  
JUS

### ГЕОМЕТРИЈСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРЕСЕКА



Ax = 45.300 cm<sup>2</sup>  
Ay = 14.520 cm<sup>2</sup>  
Az = 30.780 cm<sup>2</sup>  
Iz = 2510.0 cm<sup>4</sup>  
Iy = 925.00 cm<sup>4</sup>  
Ix = 14.900 cm<sup>4</sup>  
Wz = 293.57 cm<sup>3</sup>

[mm]

ФАКТОРИ ИСКОРИШЋЕЊА ПО КОМБИНАЦИЈАМА ОПТЕРЕЋЕЊА  
7.  $\gamma=0.56$       8.  $\gamma=0.56$       9.  $\gamma=0.28$   
6.  $\gamma=0.05$

### КОНТРОЛА ДЕФОРМАЦИЈА

Максимални угиб штапа      u = 16.899 mm  
(случај оптерећења 7, почетак штапа)

СЛУЧАЈ ОПТЕРЕЋЕЊА: 7  
ФАКТОР СИГУРНОСТИ: 1.33  
ДОПУШТЕНИ НАПОН: 18.00  
МЕРОДАВНИ УТИЦАЈИ (крај штапа)

Рачунска нормална сила      N = -10.245 kN  
Моменат савијања око z осе      Mz = -28.665 kNm  
Трансверзална сила у y правцу      Ty = 16.380 kN  
Системска дужина штапа      L = 350.00 cm  
Дужина извијања око z осе      li,z = 700.00 cm  
Дужина извијања око y осе      li,y = 700.00 cm  
Крива извијања за z осу B  
Крива извијања за y осу C

### ШТАП ИЗЛОЖЕН ПРИТИСКУ И САВИЈАЊУ

### КОНТРОЛА СТАБ.ПРИ ЕКСЦ. ПРИТИСКУ JUS U.E7.096

Полупречник инерције      i<sub>z</sub> = 7.444 cm  
Полупречник инерције      i<sub>y</sub> = 4.519 cm  
Виткост      Az = 94.039  
Виткост      Ay = 154.91  
Релативна виткост      λ<sub>z</sub> = 1.012  
Релативна виткост      λ<sub>y</sub> = 1.667  
Релативни напон      σ' = 0.013  
Коеф.зависан од облика Mz      β = 0.575  
Бездимензионални коефицијент      κ<sub>z</sub> = 0.589  
Бездимензионални коефицијент      κ<sub>y</sub> = 0.266  
Коефицијент повећања утицаја      Kmz = 0.582  
Коефицијент повећања утицаја      Kny = 1.000  
Утицај укупне имперфекц. штапа      Knz = 1.280  
Утицај укупне имперфекц. штапа      Kny = 1.745  
Усвојен коеф. повећања утицаја      Kmz = 1.000  
Усвојен коеф. повећања утицаја      Kny = 1.000  
Усвојен утицај ук. имперфекц.      Kn = 1.745  
Коеф.зависан од облика Mz      η = 1.770  
Размак виљушастих ослонаца      L<sub>виль.</sub> = 350.00 cm  
Размак бочно придржаних тачака      L<sub>боч.</sub> = 350.00 cm  
Дужина притиснуте зоне      L<sub>прит.</sub> = 350.00 cm  
Полупречник инерције прит. зоне      i<sub>прит.</sub> = 4.967 cm  
Фактор пластичности пресека      α<sub>p</sub> = 1.091  
Виткост притиснутог дела      λ<sub>ky</sub> = 52.963  
Отпорност на торзију пресека      σ<sub>vd</sub> = 82.917 kN/cm<sup>2</sup>  
Отпорност на депланацију пресека      σ<sub>wd</sub> = 73.794 kN/cm<sup>2</sup>

Положај спољњег оптерећења: СРЕДИНА

Коеф.зависан од облика Mz      ρ = 0.000  
Фактор зависан од положаја опт.      FI = 1.000  
Критични напон за бочно извијање      σ<sub>сrd</sub> = 111.00 kN/cm<sup>2</sup>  
Виткост      λ<sub>d</sub> = 0.486  
Бездимензионални коеф. за б.и.      κ<sub>m</sub> = 0.973  
Гранични напон извијања      σ<sub>d</sub> = 24.000 kN/cm<sup>2</sup>  
Коеф.повећања уг. од б.и.      θ = 1.000  
Нормални напон од N      σ(N) = 0.226 kN/cm<sup>2</sup>  
Нормални напон од Mz      σ(Mz) = 9.764 kN/cm<sup>2</sup>  
Максимални напон      σ<sub>max</sub> = 10.159 kN/cm<sup>2</sup>  
Допуштени напон      σ<sub>dop</sub> = 18.000 kN/cm<sup>2</sup>

Контрола напона: σ<sub>max</sub> ≤ σ<sub>dop</sub>

### КОНТРОЛА СТАБИЛНОСТИ НА ИЗБОЧ.ЛИМОВА JUS U.E7.121

Провера избочавања ребра I пресека

Димензије лима a/b/t = 350.00/15.20/0.60 (cm)

Начин ослањања: A

Однос a/b      α = 23.026  
Ивични нормални напон у лиму      σ<sub>1</sub> = -8.906 kN/cm<sup>2</sup>  
Ивични нормални напон у лиму      σ<sub>2</sub> = 8.453 kN/cm<sup>2</sup>  
Однос σ<sub>1</sub>/σ<sub>2</sub>      Ψ = -0.949  
Коефицијент избочавања      κ<sub>σ</sub> = 22.592  
Ојлеров напон избочавања лима      σ<sub>E</sub> = 29.574 kN/cm<sup>2</sup>  
Критични напон избочавања      σ<sub>сr</sub> = 668.14 kN/cm<sup>2</sup>  
Релативна виткост плоче      λ<sub>рσ</sub> = 0.190  
Бездим. коеф. избочавања      κ<sub>рσ</sub> = 1.000  
Корекциони фактор      c<sub>σ</sub> = 1.250  
Корекциони фактор      f = 0.000  
Релативни гранични напон      σ'<sub>u</sub> = 1.000  
Гранични напон избочавања      σ<sub>u</sub> = 24.000 kN/cm<sup>2</sup>  
Факторисани напон притиска      σ = 11.874 kN/cm<sup>2</sup>

### Контрола напона: σ ≤ σ<sub>u</sub>

Коефицијент избочавања      κ<sub>τ</sub> = 5.348  
Ојлеров напон избочавања лима      σ<sub>E</sub> = 29.574 kN/cm<sup>2</sup>  
Критични напон избочавања      τ<sub>сr</sub> = 158.15 kN/cm<sup>2</sup>  
Релативна виткост плоче      λ<sub>рτ</sub> = 0.296  
Бездим. коеф. избочавања      κ<sub>рτ</sub> = 1.000  
Корекциони фактор      c<sub>τ</sub> = 1.250  
Критични напон избочавања      τ<sub>сr</sub> = 158.15 kN/cm<sup>2</sup>  
Релативни гранични напон      τ'<sub>u</sub> = 1.000  
Гранични напон избочавања      τ<sub>u</sub> = 13.856 kN/cm<sup>2</sup>  
Факторисани смичући напон      τ = 1.504 kN/cm<sup>2</sup>

### Контрола напона: τ ≤ τ<sub>u</sub>

Комбиновано напонско стање      σ<sup>2</sup> = 0.257

### Контрола напона: σ<sup>2</sup> ≤ 1

### КОНТРОЛА СТАБИЛНОСТИ НА ИЗБОЧ.ЛИМОВА JUS U.E7.121

Провера избочавања ножице I пресека (доле)

Димензије лима a/b/t = 350.00/9.00/0.95 (cm)

Начин ослањања: B

Однос a/b      α = 38.889  
Ивични нормални напон у лиму      σ<sub>1</sub> = -9.991 kN/cm<sup>2</sup>  
Ивични нормални напон у лиму      σ<sub>2</sub> = -9.991 kN/cm<sup>2</sup>  
Однос σ<sub>1</sub>/σ<sub>2</sub>      Ψ = 1.000  
Коефицијент избочавања      κ<sub>σ</sub> = 0.430  
Ојлеров напон избочавања лима      σ<sub>E</sub> = 211.47 kN/cm<sup>2</sup>  
Критични напон избочавања      σ<sub>сr</sub> = 90.934 kN/cm<sup>2</sup>  
Релативна виткост плоче      λ<sub>рσ</sub> = 0.514  
Бездим. коеф. избочавања      κ<sub>рσ</sub> = 1.000  
Корекциони фактор      c<sub>σ</sub> = 1.000  
Корекциони фактор      f = 0.000  
Релативни гранични напон      σ'<sub>u</sub> = 1.000  
Гранични напон избочавања      σ<sub>u</sub> = 24.000 kN/cm<sup>2</sup>  
Факторисани напон притиска      σ = 13.321 kN/cm<sup>2</sup>

### Контрола напона: σ ≤ σ<sub>u</sub>

### КОНТРОЛА УПОРЕДНОГ НАПОНА

Нормални напон      σ = 9.991 kN/cm<sup>2</sup>  
Смичући напон      τ = 1.128 kN/cm<sup>2</sup>  
Максимални упоредни напон      σ<sub>up</sub> = 10.180 kN/cm<sup>2</sup>  
Допуштени напон      σ<sub>dop</sub> = 18.000 kN/cm<sup>2</sup>

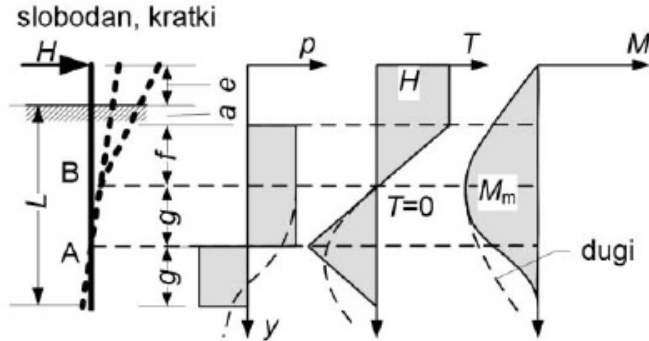
Контрола напона: σ<sub>up</sub> ≤ σ<sub>dop</sub>

Усваја се носач IPB1 180 (HEA 180)

#### 4. Прорачун темеља

##### 4.1 Прорачун шипа (Broms 1964a)

Прорачун је извршен за случај хоризонтално оптерећеног шипа у кохерентном тлу.  
Врх шипа је слободан.



$$P_u := 11,48 \text{ kN} \quad e := 1,75 \text{ m}$$

$$c_u := 10 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$

$$d := 600 \text{ mm}$$

$$f := \frac{P_u}{9 \cdot c_u \cdot d} = 0,2126 \text{ m}$$

$$M_{max} := P_u \cdot (e + 1,5 \cdot d + f) - \frac{f^2}{2} \cdot 9 \cdot c_u \cdot d = 31,6423 \text{ kN m}$$

$$g := \sqrt{\frac{M_{max}}{9 \cdot d \cdot c_u}} = 0,7655 \text{ m}$$

$$l_s := 1,5 \cdot d + f + 2 \cdot g = 2,6436 \text{ m}$$

усваја се дужина шипа:

$$l_s := 3,5 \text{ m}$$

Димензионисање шипа:

$$\text{MB30} \quad f_b := 2,05 \frac{\text{kN}}{\text{cm}^2}$$

$$\text{B500B} \quad \sigma_v := 43,4 \frac{\text{kN}}{\text{cm}^2}$$

$$M_u := 1,8 \cdot 28,67 \text{ kN m} = 51,606 \text{ kN m}$$

$$N_u := 1,8 \cdot 10,24 \text{ kN} = 18,432 \text{ kN}$$

за прорачун арматуре кружни пресек се замењује еквивалентним квадратним пресеком са истим моментом инерције као и код стварног кружног пресека.

димензије еквивалентног правоугаоног пресека на основу ког се димензионише арматура:

$$I_b := \frac{d^4 \cdot \pi}{64} = 0,0064 \text{ m}^4$$

$$a_1 := \sqrt[4]{12 \cdot I_b} = 52,5641 \text{ cm}$$

$$h_1 := 52,56 \text{ cm} - 50 \text{ mm} = 47,56 \text{ cm}$$

$$k_s := \frac{47,5 \text{ cm}}{\sqrt{\frac{M_u}{52,56 \text{ cm} \cdot f_b}}} = 6,8635$$

$$\mu_{IM} := 2,154$$

$$\varepsilon_b := 0,725 \%$$

$$\varepsilon_a := 10 \%$$

$$A_a := \frac{\mu_{IM} \cdot 0,52 \text{ m} \cdot 0,47 \text{ m} \cdot f_b}{100 \cdot \sigma_v} = 2,4866 \text{ cm}^2$$

Минималан проценат армирања- усвојен:

$$\mu_{min} := 0,8$$

$$F_{a,min} := 0,008 \cdot d^2 \cdot \frac{\pi}{4} = 22,6195 \text{ cm}^2$$

Усвојена арматура темеља:

Подужна - главна:

12 RØ16.....Fa=24,12cm <sup>2</sup>
спирала Ø10, e=20/10cm

## 4.2 Веза челичног стуба са круном потпорног зида

### 4.2.1 Прорачун везе стуба са потпорним зидом

димензије лежишне плоче: 300 x 400 mm

Прорачун лежишне плоче:

$$M := 28,67 \text{ kN m}$$

$$N := 10,24 \text{ kN}$$

$$h := 171 \text{ mm} - 9,5 \text{ mm} = 16,15 \text{ cm}$$

$$Z := \frac{1}{h} \cdot \left( M - N \cdot \left( h - \frac{3}{8} \cdot 30 \text{ cm} \right) \right) = 174,4163 \text{ kN}$$

Напон притиска на бетон испод лежишне плоче:

$$\sigma := \frac{Z}{40 \text{ cm} \cdot \frac{30}{4} \text{ cm}} = 0,5814 \frac{\text{kN}}{\text{cm}^2} < \sigma_{b,dop} := 0,8 \frac{\text{kN}}{\text{cm}^2} \text{ за MB30}$$

$$M_{aa} := \sigma \cdot 6,5 \text{ cm} \cdot 1 \text{ cm} \cdot 3,25 \text{ cm} = 0,1228 \text{ m kN}$$

$$\bar{W}_{potr} := \frac{M_{aa}}{18 \frac{\text{kN}}{\text{cm}^2}} = 0,6823 \text{ cm}^3$$

$$t_p := \sqrt{6 \cdot 0,6823} = 2,0233 \text{ cm}$$

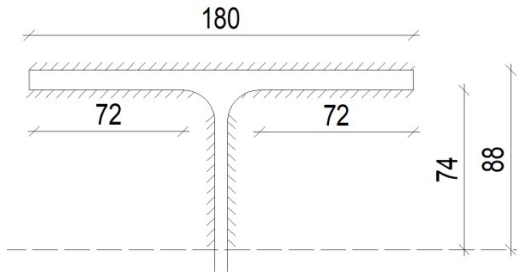
Усвојена дебљина лежишне плоче:

t := 22 mm
------------

4.2.2 Прорачун везе стуба HEA180 и лежишне плоче:

Провера претпостављених угаоних шавова:

$$a_s := 7 \text{ mm}$$



$$M := 28,67 \text{ kN m}$$

$$H_t := 16,38 \text{ kN}$$

$$F_s := 18 \text{ cm} \cdot a_s + 2 \cdot 7,2 \text{ cm} \cdot a_s + 2 \cdot 6,1 \text{ cm} \cdot a_s = 31,22 \text{ cm}^2$$

$$Y_s := \frac{8,8 \text{ cm} \cdot 18 \text{ cm} \cdot a_s + 2 \cdot 7,4 \text{ cm} \cdot 7,2 \text{ cm} \cdot a_s + 2 \cdot 3,05 \text{ cm} \cdot a_s \cdot 6,1 \text{ cm}}{F_s} = 6,7751 \text{ cm}$$

$$I_s := \frac{1}{12} \cdot \left( (a_s)^3 \cdot 18 \text{ cm} + (a_s)^3 \cdot 14,4 \text{ cm} + (6,1 \text{ cm})^3 \cdot 2 \cdot a_s \right) + 18 \text{ cm} \cdot a_s \cdot (8,8 \text{ cm})^2 + 14,4 \text{ cm} \cdot a_s \cdot (7,4 \text{ cm})^2 + 6,1 \text{ cm} \cdot 2 \cdot a_s \cdot (3,05 \text{ cm})^2$$

$$I_s = 1634,5754 \text{ cm}^4$$

$$W_s := \frac{I_s}{Y_s} = 241,2617 \text{ cm}^3$$

напон у шаву о момента савијања

$$n := \frac{M}{W_s} = 11,8834 \frac{\text{kN}}{\text{cm}^2}$$

напон смицања

$$V_1 := \frac{H_t}{F_s} = 0,5247 \frac{\text{kN}}{\text{cm}^2}$$

$$\sigma_u := \sqrt{n^2 + V_1^2} = 11,8949 \frac{\text{kN}}{\text{cm}^2} < \sigma_{uIIдоп} := 13,5 \frac{\text{kN}}{\text{cm}^2}$$

Усвајају се угаони шавови:

$$a_{sa} := 7 \text{ mm}$$

#### 4.2.3 Анкери за везу лежишне плоче са потпорним зидом:

Анкери су усвојени статичким покривањем профила HEA180. Усвојено је 8Ø20 арматуре B500B.

Провера носивости анкера:

$$M := 28,67 \text{ kN m}$$

$$N := 10,24 \text{ kN}$$

$$h := \frac{7}{8} \cdot 30 \text{ cm} - 5 \text{ cm} = 21,25 \text{ cm}$$

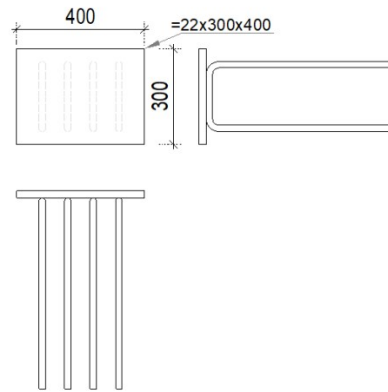
$$Z := \frac{1}{h} \cdot \left( M - N \cdot \left( h - \frac{3}{8} \cdot 30 \text{ cm} \right) \right) = 130,0988 \text{ kN}$$

$$\sigma_{z,dop} := 0,312 \cdot 485 \frac{\text{N}}{\text{mm}^2} = 15,132 \frac{\text{kN}}{\text{cm}^2}$$

$$\frac{Z}{\sigma_{z,dop}} = 8,5976 \text{ cm}^2$$

Минимална дужина анкера:

$$l_{amin} := \frac{Z}{4} \cdot \frac{1}{2,0 \text{ cm} \cdot \pi \cdot 0,11 \frac{\text{kN}}{\text{cm}^2}} = 47,0588 \text{ cm}$$



Усвојено је 2x4Ø20 шипки арматуре B500B

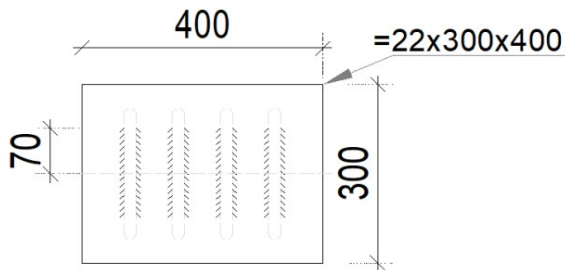
#### 4.2.4 Прорачун везе анкера и лежишне плоче:

Провера претпостављених угаоних шавова:

$$a_{\check{s}a} := 10 \text{ mm}$$

$$M := 28,67 \text{ kN m}$$

$$H_t := 16,38 \text{ kN}$$



$$F_{\check{s}} := 8 \cdot 7,0 \text{ cm} \cdot a_{\check{s}a} = 56 \text{ cm}^2$$

$$y_{\check{s}} := \frac{3,5 \text{ cm} \cdot 8 \cdot 7,0 \text{ cm} \cdot a_{\check{s}a}}{F_{\check{s}}} = 3,5 \text{ cm}$$

$$I_{\check{s}} := \left( \frac{1}{12} \cdot (7,0 \text{ cm})^3 \cdot a_{\check{s}a} + a_{\check{s}a} \cdot 7,0 \text{ cm} \cdot (3,5 \text{ cm})^2 \right) \cdot 8 = 914,6667 \text{ cm}^4$$

$$I_s = 914,6667 \text{ cm}^4$$

$$W_s := \frac{I_s}{Y_s} = 261,3333 \text{ cm}^3$$

напон у шаву од момента савијања

$$n := \frac{M}{W_s} = 10,9707 \frac{\text{kN}}{\text{cm}^2}$$

напон смицања

$$V_1 := \frac{H_t}{F_s} = 0,2925 \frac{\text{kN}}{\text{cm}^2}$$

$$\sigma_u := \sqrt{n^2 + V_1^2} = 10,9746 \frac{\text{kN}}{\text{cm}^2} < \sigma_{uII\text{dop}} := 13,5 \frac{\text{kN}}{\text{cm}^2}$$

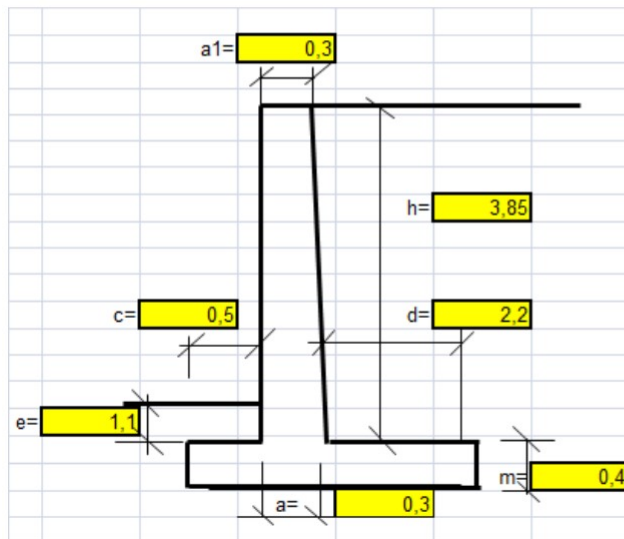
Усвајају се угаони шавови:

$$a_{\text{ша}} := 10 \text{ mm}$$

#### 4.2.5 Потпорни зид 5 - прорачун са утицајем од Зида за заштиту од буке

Утицај од ветра на стуб за висину Зида за заштиту од буке 3.5м  
(размак између стубова 4м):

$$F_v := 11,48 \text{ kN}$$





### КАРАКТЕРИСТИКЕ ТЛА:

НАСИП			
$\gamma$	=	20	kN/m <sup>3</sup> сопствена тежина насипа
$\varphi$	=	32°	угао унутрашњег трења
c	=	0	кохезија
$\beta$	=	0.000	

ОСЛОНАЧКО ТЛО			
$\gamma$	=	21	kN/m <sup>3</sup>
$\varphi$	=	25°	
c	=	10	

МАТЕРИЈАЛИ И ГЕОМЕТРИЈА ЗИДА			
MВ	30	марка бетона	
В	500В	арматура	
$\sigma_{\max,1}$	=	30000	kN/m <sup>2</sup> чврстоћа притисак
$\sigma_{\max,2}$	≈	3000	kN/m <sup>2</sup> чврстоћа затезање

СОПСТВЕНА ТЕЖИНА ЗИДА И ТЕЖИНА ЗЕМЉЕ			
$\gamma_c$	=	25	kN/m <sup>3</sup> специфична тежина бетона
G1	=	28,88	kN
G2	=	0,00	kN
G3	=	30	kN
Z1	=	0,00	kN
Z2	=	169,40	kN
Z3	=	11,00	kN

ХОРИЗОНТАЛНО ОПТЕРЕЋЕЊЕ ОД ЗЕМЉЕ И ВОЗИЛА			
p	=	33,3	kN/m <sup>2</sup> додатно оптерећење возилом
B	=	5,45	m
p	=	18,32	kN/m <sup>2</sup> распрострањено опт. возилом
c0	=	10,23	kN/m <sup>2</sup> оптерећење на врху трапеза
E1z	=	55,50	kN
E2p0	=	43,48	kN
E3p	=	14,65	kN
E1z	=	45,54	kN
E2p0	=	39,39	kN

$c_a = \lambda_a \cdot h \cdot \gamma$

**УТИЦАЈ ВЕТРА ПО МЕТРУ ДУЖНОМ ЗАШТИТНОГ ПАНЕЛА**

Ws	=	2,86 kN/m'	
Mvet	=	17,16 kNm	

**МОМЕНТИ У СПОЈНИЦАМА**

M1-2,d	=	230,01 kNm	Момент у спојници 1-2
M1-1',d	=	334,41 kNm	Момент у спојници 1-1'

**ПРОВЕРА НАПОНА НА ТЛО**

Nb	=	281,95 kN	$\Sigma Gi \Rightarrow$ укупна тежина зида и земље G3, G4 i G5
Mb	=	-211,51 kNm	момент око средине темељне стопе
$\sigma_3$	=	-47,03 kN/m <sup>2</sup>	напон у тачки 3
$\sigma_4$	=	234,99 kN/m <sup>2</sup>	напон у тачки 4
$\sigma_4'$	=	250,68 kN/m <sup>2</sup>	напон у тачки 4 по одузимању затегнутог дела спојнице

$$\sigma_{3,4} = \frac{N_b}{A_{b-b}} \pm \frac{M_b}{W_{b-b}}$$
**СТАБИЛНОСТ ЗИДА ПРОТИВ ПРЕТУРАЊА ОКО ТАЧКЕ 4**

Mvet	=	17,16 kNm	лош момент-ветар
Mg	=	462,20 kNm	добар момент
Me	=	175,07 kNm	лош момент
n	=	2,404	<b>ДА!</b>

**СТАБИЛНОСТ ЗИДА У ПОГЛЕДУ КЛИЗАЊА**

$\mu$	=	0,47	однос H' / N
N	=	239,28 kNm	вертикална сила
H	=	87,20 kNm	хоризонтална сила
n	=	1,624	<b>ДА!</b>

**МАТЕРИЈАЛИ**

Бетон		МВ 30	
Арматура		В 500В	
c	=	50 mm	Заштитни слој
fb	=	20,5 МПа	Чврстоћа бетона
$\sigma_v$	=	500 МПа	Чврстоћа челика

ДИМЕНЗИОНИСАЊЕ ЗИДА			
$N_u$	=	28,88 kN	
$M_u$	=	282,02 kNm	
$h$	=	30 cm	Висина пресека
$d$	=	24 cm	
$k$	=	2,046	
$\mu$	=	26,855 %	Из таблице
$F_a$	=	25,85 cm <sup>2</sup>	Потребна арматура
$F_{a,min}$	=	4,50 cm <sup>2</sup>	Минимална арматура
Главна арматура:			
$F_{req}$	=	25,85 cm <sup>2</sup>	
Усваја се:	$\phi$ 20	/	10 cm
$F_{prov}$	=	31,42 cm <sup>2</sup>	ДА!
Попречна арматура:			
$F_{req}$	=	5,17 cm <sup>2</sup>	
Усваја се:	$\phi$ 12	/	20 cm
$F_{prov}$	=	5,65 cm <sup>2</sup>	ДА!

ДИМЕНЗИОНИСАЊЕ ТЕМЕЉНЕ ПЛОЧЕ			
$M_u$	=	334,41 kNm	
$h$	=	40 cm	Висина пресека
$d$	=	34,2 cm	
$k$	=	2,678	
$\mu$	=	7,337 %	Из таблице
$F_a$	=	10,29 cm <sup>2</sup>	Потребна арматура
$F_{a,min}$	=	8,00 cm <sup>2</sup>	Минимална арматура
Главна арматура:			
$F_{req}$	=	10,29 cm <sup>2</sup>	
Усваја се:	$\phi$ 16	/	15 cm
$F_{prov}$	=	13,40 cm <sup>2</sup>	ДА!
Попречна арматура:			
$F_{req}$	=	2,06 cm <sup>2</sup>	
Усваја се:	$\phi$ 10	/	20 cm
$F_{prov}$	=	3,93 cm <sup>2</sup>	ДА!

**GEOPUT d.o.o.**  
- Geotehnika -  
Toma Rosandica 2, Beograd

**PRORACUN DOZVOLJENOG OPTERECENJA TLA PO PRAVILNIKU O TEHNICKIM NORMATIVIMA**  
(Sluzbeni list SFRJ, broj 15/90)

Objekat : Batočina-Kraqujevac  
Napomena: Potporni zid Z5

Oblik Temelja je - Traka

Df= 1.50 m  
B= 2.50 m

Podaci o Tlu :

Ugao  $\phi_i$ = 25 °  
C= 10.00 kN/m,  
Gama= 21.00 kN/m<sup>3</sup>

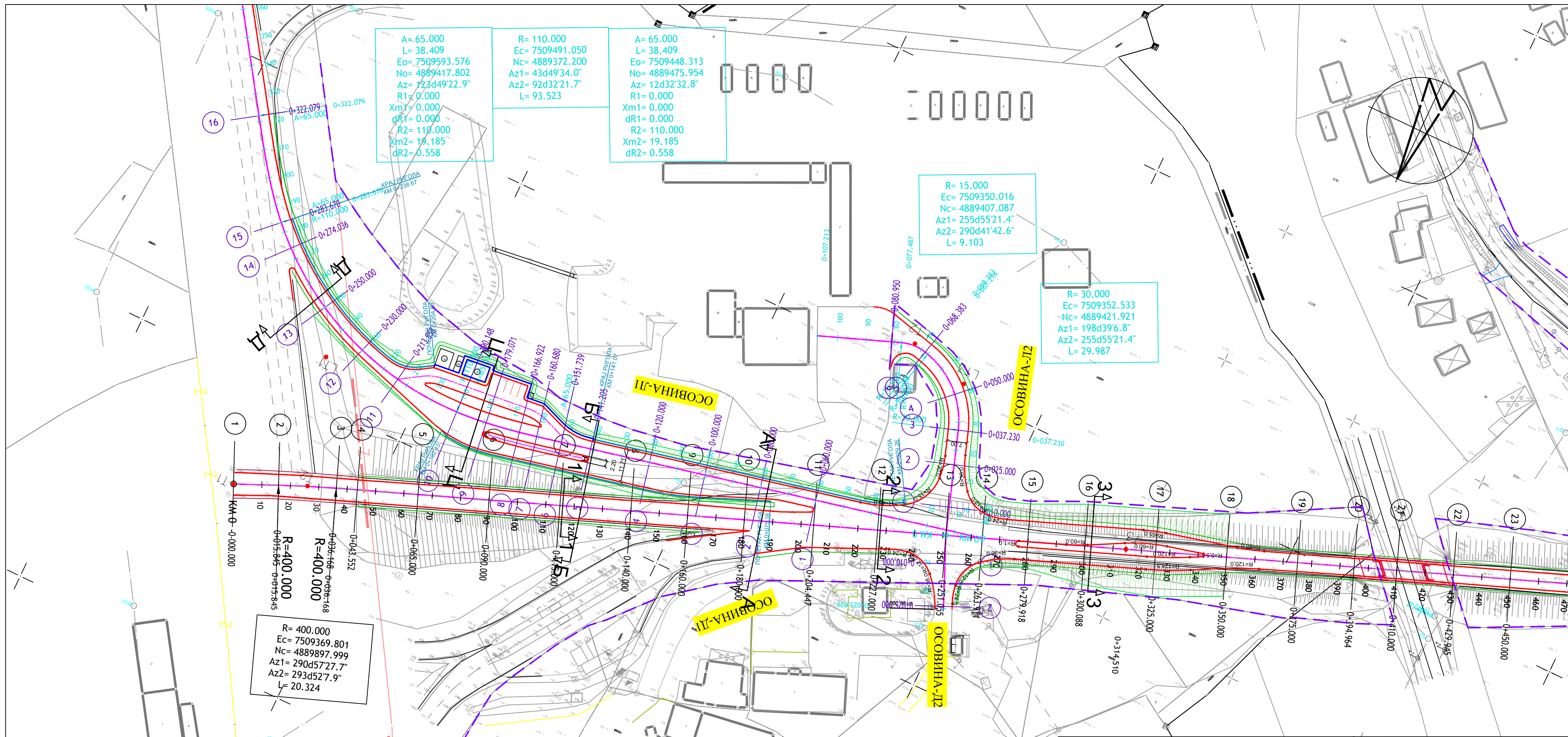
F $\phi_i$ = 1.50  
F $c$ = 2.50

Fim= 17 °  
Cm= 4.00 kN/m,  
Nc= 12.34  
Nq= 4.77  
Ngama= 2.08  
Dc= 1.21  
Sc= 1.00  
Sqama= 1.00  
Ic= 1.00  
Iq= 1.00  
Iqama= 1.00  
q= 31.50 kN/m,

$Q_f = 0.5 * \gamma_{ama} * D_{im} * B * N_{qama} * S_{qama} * I_{qama} + (C_m + q * \tan(\phi_{im})) * N_c * S_c * D_c * I_c + q$   
**Dozvoljeno Opterećenje Qf= 289.48 kPa**

**2/1.4.7**





$A=65.000$   
 $L=38.409$   
 $Eo=7509593.576$   
 $No=4889417.802$   
 $Az1=72d49'22.9''$   
 $Az2=92d32'21.7''$   
 $R1=0.000$   
 $Xm1=0.000$   
 $dR1=0.000$   
 $R2=110.000$   
 $Xm2=19.185$   
 $dR2=0.558$

$R=110.000$   
 $Ec=7509491.050$   
 $Nc=4889372.200$   
 $Az1=43d49'34.0''$   
 $Az2=92d32'21.7''$   
 $L=93.523$

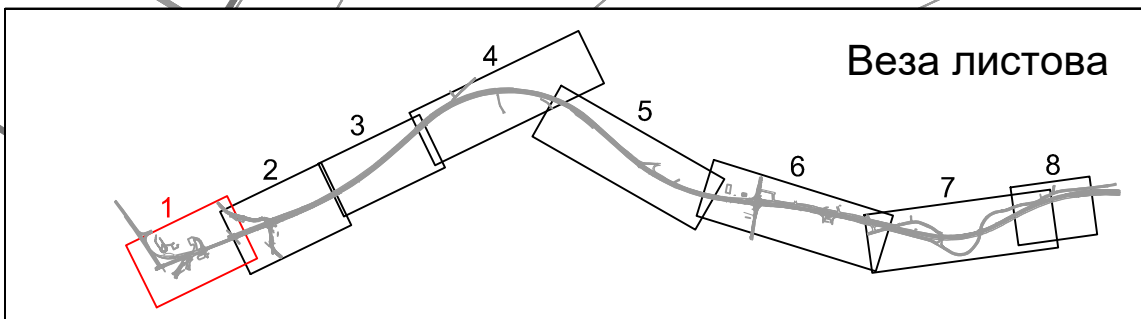
$A=65.000$   
 $L=38.409$   
 $Eo=7509448.313$   
 $No=4889475.954$   
 $Az=12d32'32.8''$   
 $R1=0.000$   
 $Xm1=0.000$   
 $dR1=0.000$   
 $R2=110.000$   
 $Xm2=19.185$   
 $dR2=0.558$


$R=15.000$   
 $Ec=7509350.016$   
 $Nc=4889407.087$   
 $Az1=255d55'21.4''$   
 $Az2=290d41'42.6''$   
 $L=9.103$

$R=30.000$   
 $Ec=7509352.533$   
 $Nc=4889421.921$   
 $Az1=198d39'6.8''$   
 $Az2=255d55'21.4''$   
 $L=29.987$

$R=400.000$   
 $Ec=7509369.801$   
 $Nc=4889897.999$   
 $Az1=290d57'27.7''$   
 $Az2=293d52'7.9''$   
 $L=20.324$

- ЛЕГЕНДА:**
- Осовина
  - Ивица коловоза
  - Банкана
  - Тротоар
  - Зелени појас
  - Ригол
  - Потпорни зидови
  - Зидови за заштиту од буке
  - Одводни канал
  - Обухват

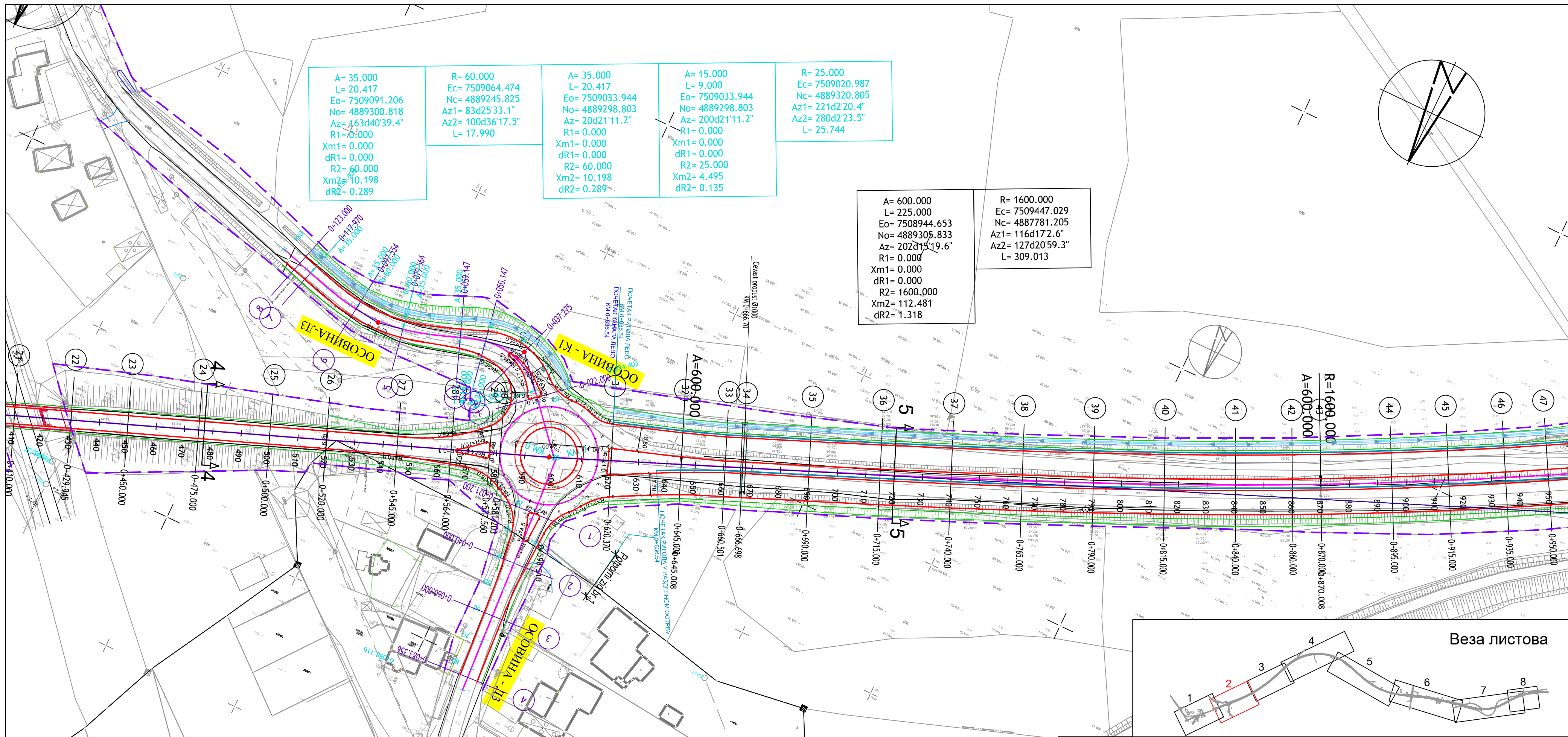


<b>ИНВЕСТИТОР</b>	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд		
<b>НАЗИВ ПРОЈЕКТА</b>	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕТЉА "КРАГУЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕТЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕТЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")		
<b>ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ</b>	ИДП ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ		
<b>2/2.1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ</b>			
<b>ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ</b>	Милан Николић, дипл.грађ.инж.	Бр.л. 315 K567 11	
<b>РАДНИ ТИМ</b>	Милош Поповић, магистар грађ.инж. (инж.грађ.) Јована Нешић, магистар грађ.инж. (инж.грађ.)	Бр.л. 315 K567 11	
<b>КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА</b>	Милан Николић, дипл.грађ.инж.	Бр.л. 315 K567 11	
<b>ДАТУМ:</b>	МАРТ 2018		
<b>ГРАФИЧКИ ПРИЛОГ:</b>	СИТУАЦИОНИ ПЛАН (од км 0+000 до км 0+380)		
<b>РАЗМЕРА:</b>	1:1000		
<b>ЛИСТ БР.:</b>	1.1		



ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, Д.О.О.  
**ГЕОПУТ**





A= 35.000  
L= 20.417  
Eo= 7509091.206  
No= 4889300.818  
Az= 463d40'39.4"  
R1= 0.000  
Xm1= 0.000  
dR1= 0.000  
R2= 60.000  
Xm2= 10.198  
dR2= 0.289

R= 60.000  
Ec= 7509064.474  
Nc= 4889245.825  
Az1= 83d25'33.1"  
Az2= 100d36'17.5"  
L= 17.990

A= 35.000  
L= 20.417  
Eo= 7509033.944  
No= 4889298.803  
Az= 20d21'11.2"  
R1= 0.000  
Xm1= 0.000  
dR1= 0.000  
R2= 60.000  
Xm2= 10.198  
dR2= 0.289

A= 15.000  
L= 9.000  
Eo= 7509033.944  
No= 4889298.803  
Az= 200d21'11.2"  
R1= 0.000  
Xm1= 0.000  
dR1= 0.000  
R2= 25.000  
Xm2= 4.495  
dR2= 0.135

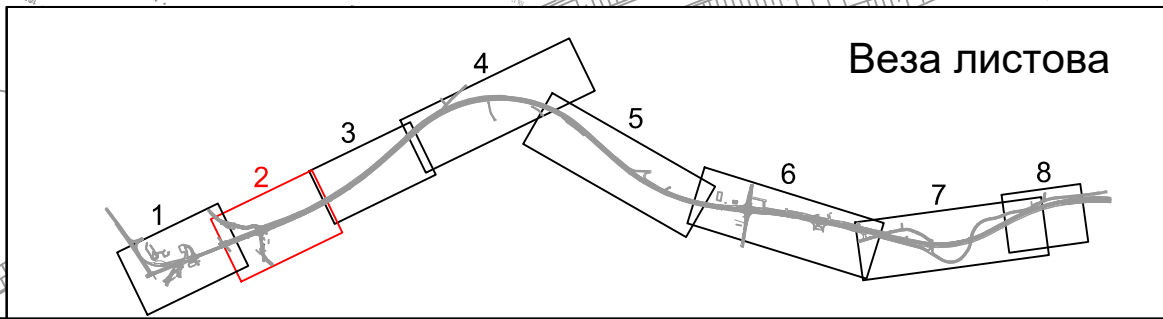
R= 25.000  
Ec= 7509020.987  
Nc= 4889320.805  
Az1= 221d2'20.4"  
Az2= 280d2'23.5"  
L= 25.744

A= 600.000  
L= 225.000  
Eo= 7508944.653  
No= 4889305.833  
Az= 202d15'19.6"  
R1= 0.000  
Xm1= 0.000  
dR1= 0.000  
R2= 1600.000  
Xm2= 112.481  
dR2= 1.318

R= 1600.000  
Ec= 7509447.029  
Nc= 4887781.205  
Az1= 116d172.6"  
Az2= 127d20'59.3"  
L= 309.013

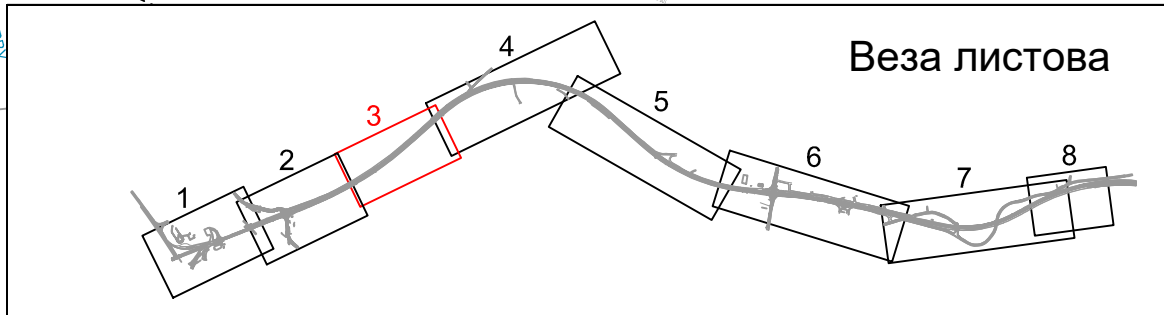
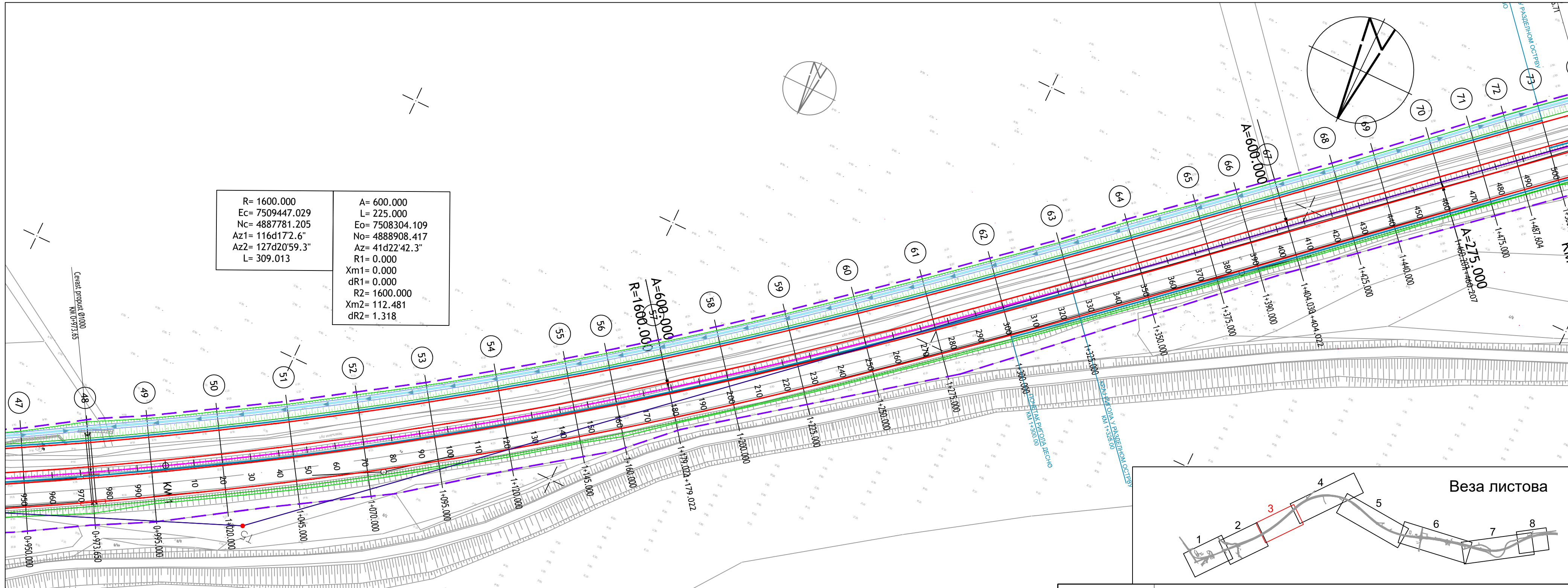
**ЛЕГЕНДА:**

- Осовина
- Ивица коловоза
- Банка
- Тротоар
- Зелени појас
- Ригол
- Потпорни зидови
- Зидови за заштиту од буке
- Одводни канал
- Обухват




<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" НА 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>2/2.1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ</b>			
	<b>ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ</b>	Милан Николић, дипл.грађ.инж. бр.л. 315 К567 11	
	<b>РАДНИ ТИМ</b>	Милош Поповић, магистар грађ.инж. бр.л. 315 К567 11 Јована Нешић, магистар инж. грађ. бр.л. 315 К567 11	
	<b>КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА</b>	Милан Николић, дипл.грађ.инж. бр.л. 315 К567 11	
<b>ДАТУМ:</b>	МАРТ 2018	<b>Графички прилог:</b> СИТУАЦИОНИ ПЛАН (од км 0+380 до км 1+500)	<b>Размера</b> 1:1000
			<b>Лист бр.</b> 1.2.1



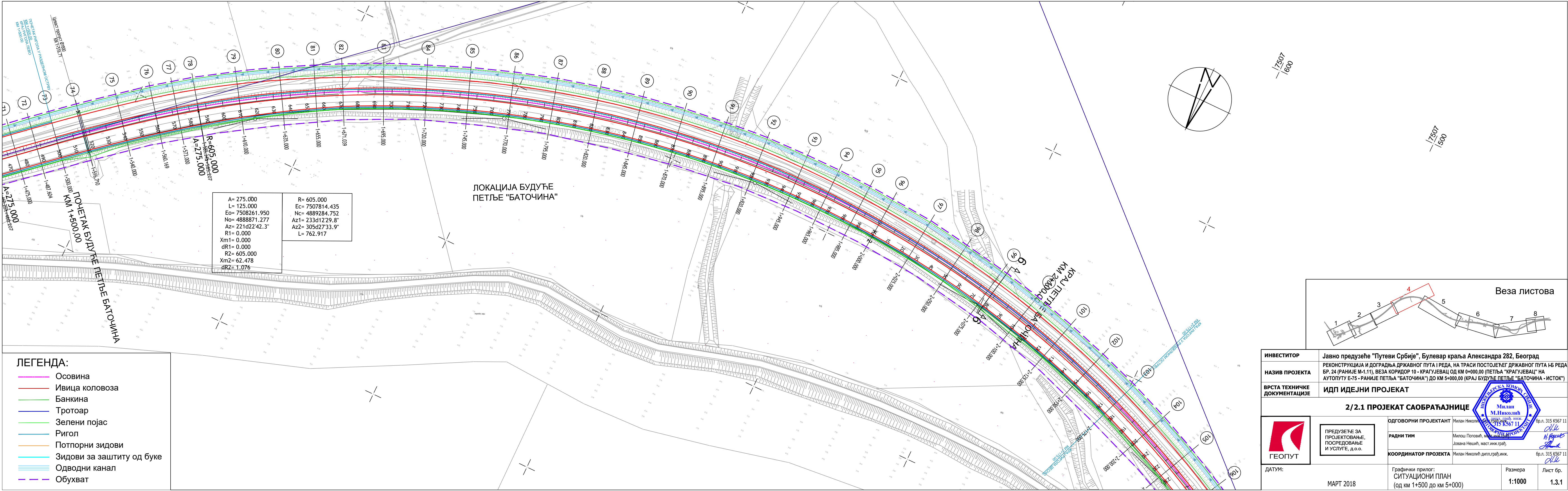


- ЛЕГЕНДА:**
- Осовина
  - Ивица коловоза
  - Банкана
  - Тротоар
  - Зелени појас
  - Ригол
  - Потпорни зидови
  - Зидови за заштиту од буке
  - Одводни канал
  - - - Обухват

<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), ВЕЖА 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")		
<b>ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ</b>	ИДП ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ		
<b>2/2.1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ</b>			
	<b>ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.</b>	<b>ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ</b>	Милан Николић, дипл.граф.инж. бр.л. 315 К567 11
		<b>РАДНИ ТИМ</b>	Милош Поповић, маг.инж.граф.инж. бр.л. 315 К567 11 Јована Нешић, маг.инж.граф.инж. бр.л. 315 К567 11
		<b>КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА</b>	Милан Николић дипл.граф.инж. бр.л. 315 К567 11
<b>ДАТУМ:</b>	МАРТ 2018	<b>Графички прилог:</b> СИТУАЦИОНИ ПЛАН (од км 0+380 до км 1+500)	<b>Размера</b> 1:1000
			<b>Лист бр.</b> 1.2.2





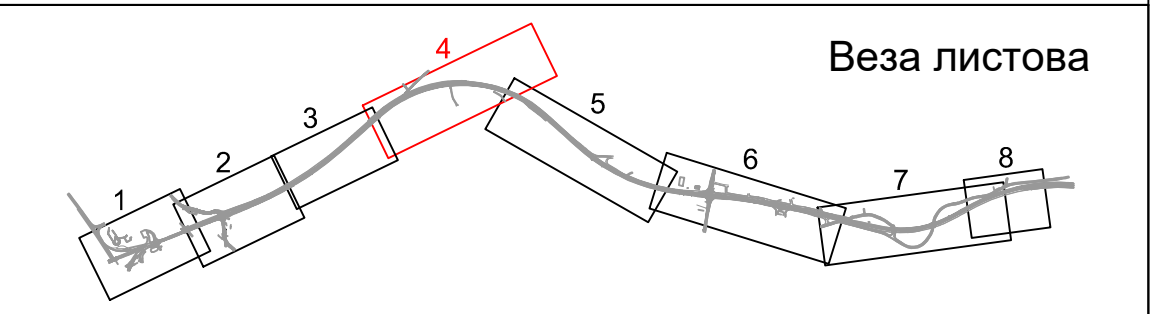


A= 275.000	R= 605.000
L= 125.000	Ec= 7507814.435
Eo= 7508261.950	Nc= 4889284.752
No= 4888871.277	Az1= 233d12'29.8"
Az= 221d22'42.3"	Az2= 305d27'33.9"
R1= 0.000	L= 762.917
Xm1= 0.000	
dR1= 0.000	
R2= 605.000	
Xm2= 62.478	
dR2= 1.076	

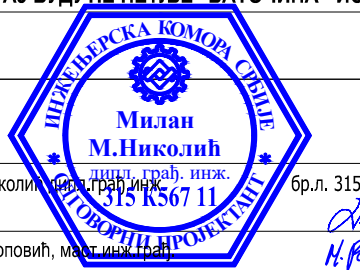
ЛОКАЦИЈА БУДУЋЕ ПЕТЉЕ "БАТОЧИНА"

**ЛЕГЕНДА:**

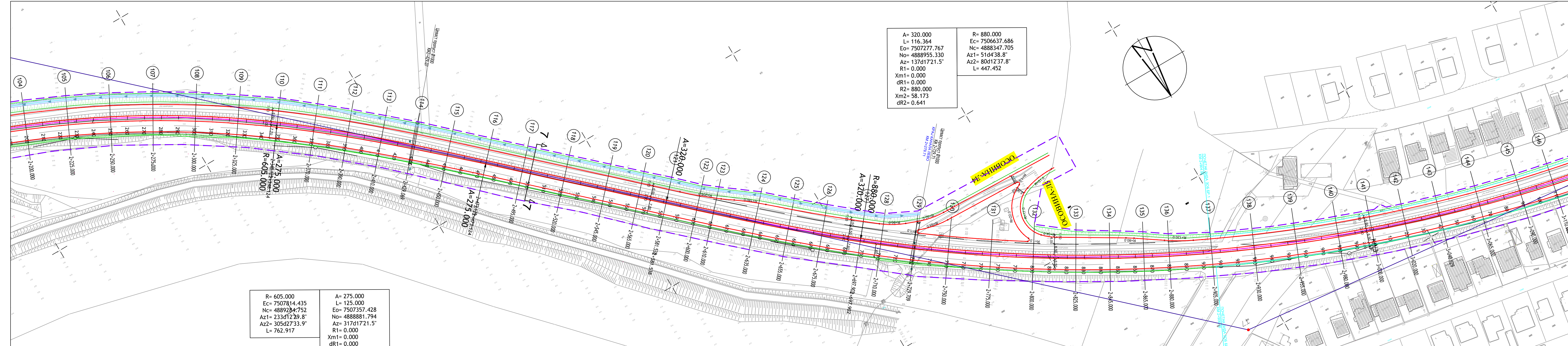
	Осовина
	Ивица коловоза
	Банкина
	Тротоар
	Зелени појас
	Ригол
	Потпорни зидови
	Зидови за заштиту од буке
	Одводни канал
	Обухват



<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" НА 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>2/2.1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ</b>			
	<b>ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ</b>	Милан Николић, дипл.грађ.инж.	бр.л. 315 К567 11
	<b>РАДНИ ТИМ</b>	Милош Поповић, дипл.инж.грађ. Јована Нешић, дипл.инж.грађ.	бр.л. 315 К567 11
	<b>КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА</b>	Милан Николић, дипл.грађ.инж.	бр.л. 315 К567 11
<b>ДАТУМ:</b>	МАРТ 2018	Графички прилог: СИТУАЦИОНИ ПЛАН (од км 1+500 до км 5+000)	Размера <b>1:1000</b>
			Лист бр. <b>1.3.1</b>





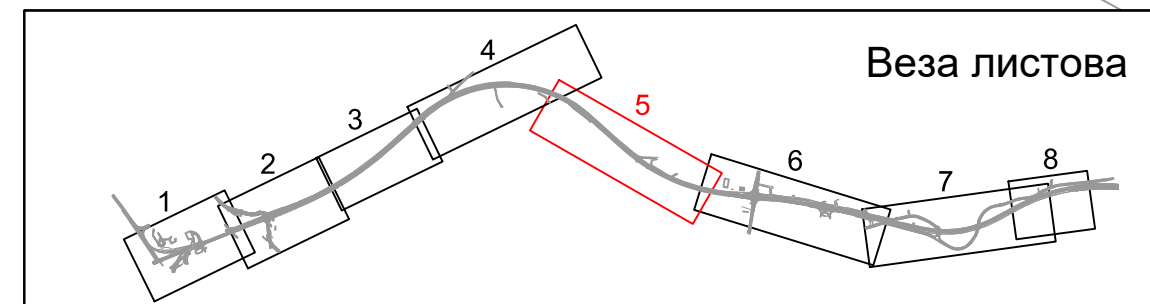


A= 320.000  
 L= 116.364  
 Eo= 7507277.767  
 No= 4888955.330  
 Az= 137d17'21.5"  
 R1= 0.000  
 Xm1= 0.000  
 dR1= 0.000  
 R2= 880.000  
 Xm2= 58.173  
 dR2= 0.641

R= 605.000  
 Ec= 7507814.435  
 Nc= 4889284.752  
 Az1= 233d12'29.8"  
 Az2= 305d27'33.9"  
 L= 762.917

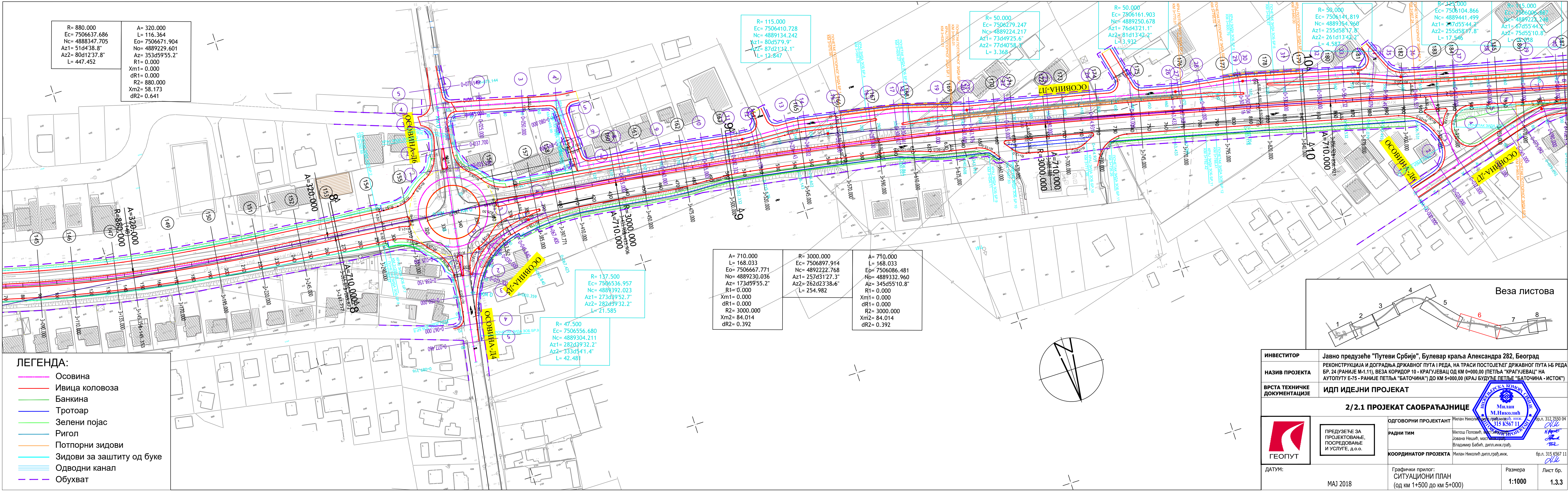
A= 275.000  
 L= 125.000  
 Eo= 7507357.428  
 No= 4888881.794  
 Az= 317d17'21.5"  
 R1= 0.000  
 Xm1= 0.000  
 dR1= 0.000  
 R2= 605.000  
 Xm2= 62.478  
 dR2= 1.076

- ЛЕГЕНДА:**
- Осовина
  - Ивица коловоза
  - Банкина
  - Тротоар
  - Зелени појас
  - Ригол
  - Потпорни зидови
  - Зидови за заштиту од буке
  - Одводни канал
  - Обухват



<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 РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР ОД КМ 0+000,00 (ПЕТЉА "КРАГУЈЕВАЦ" НА 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>2/2.1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ</b>				
<b>ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ</b>	Милан Никодић, дипл.инж. бр.л. 312, 7550 04			
<b>РАДНИ ТИМ</b>	Милош Поповић, дипл.инж. бр.л. 315, 8567 11 Јована Нешић, магистар грађ.инж. Владимир Бабић, дипл.инж. грађ.			
<b>КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА</b>	Милан Никодић, дипл.инж. бр.л. 315, 8567 11			
<b>ДАТУМ:</b>	МАЈ 2018	<b>Графички прилог:</b> СИТУАЦИОНИ ПЛАН (од км 1+500 до км 5+000)	<b>Размера</b> 1:1000	<b>Лист бр.</b> 1.3.2





R= 880.000  
Ec= 7506637.686  
Nc= 4888347.705  
Az1= 51d4'38.8"  
Az2= 80d12'37.8"  
L= 447.452

A= 320.000  
L= 116.364  
Eo= 7506671.904  
No= 4889229.601  
Az= 353d59'55.2"  
R1= 0.000  
Xm1= 0.000  
dR1= 0.000  
R2= 880.000  
Xm2= 58.173  
dR2= 0.641

R= 115.000  
Ec= 7506410.728  
Nc= 4889134.242  
Az1= 80d57'9.9"  
Az2= 87d21'12.1"  
L= 12.847

R= 50.000  
Ec= 7506279.247  
Nc= 4889224.217  
Az1= 73d49'25.6"  
Az2= 77d40'58.3"  
L= 3.368

R= 50.000  
Ec= 7506161.903  
Nc= 4889250.678  
Az1= 76d43'21.1"  
Az2= 81d13'42.2"  
L= 3.932

R= 50.000  
Ec= 7506141.819  
Nc= 4889354.960  
Az1= 255d58'17.8"  
Az2= 261d13'42.2"  
L= 4.587

R= 125.000  
Ec= 7506104.866  
Nc= 4889441.499  
Az1= 77d55'44.2"  
Az2= 255d58'17.8"  
L= 17.546

R= 15.000  
Ec= 7506005.887  
Nc= 4889223.248  
Az1= 67d55'44.2"  
Az2= 75d55'10.8"  
L= 0.938

A= 710.000  
L= 168.033  
Eo= 7506667.771  
No= 4889230.036  
Az= 173d59'55.2"  
R1= 0.000  
Xm1= 0.000  
dR1= 0.000  
R2= 3000.000  
Xm2= 84.014  
dR2= 0.392

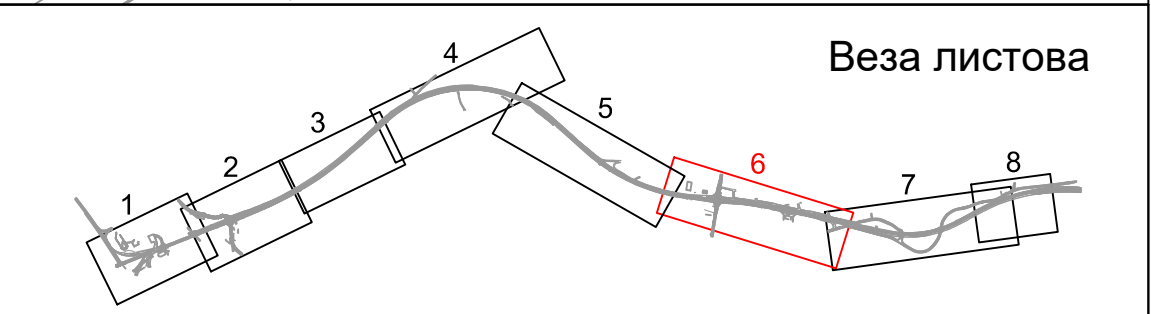
R= 3000.000  
Ec= 7506897.914  
Nc= 4892222.768  
Az1= 257d31'27.3"  
Az2= 262d23'38.6"  
L= 254.982

A= 710.000  
L= 168.033  
Eo= 7506086.481  
No= 4889332.960  
Az= 345d55'10.8"  
R1= 0.000  
Xm1= 0.000  
dR1= 0.000  
R2= 3000.000  
Xm2= 84.014  
dR2= 0.392

R= 137.500  
Ec= 7506536.957  
Nc= 4889392.023  
Az1= 273d39'52.7"  
Az2= 282d39'32.2"  
L= 21.585

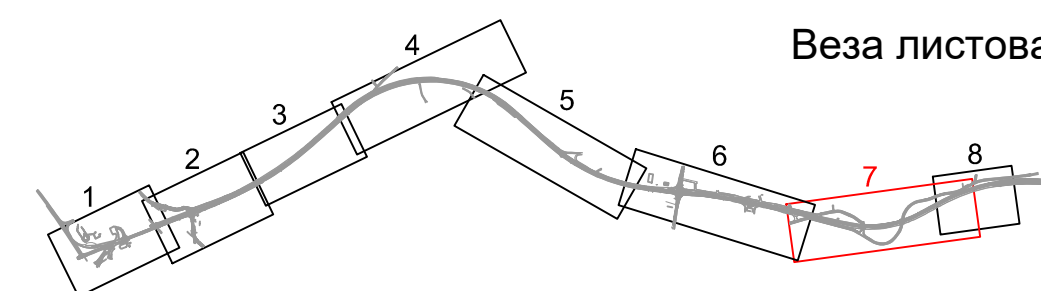
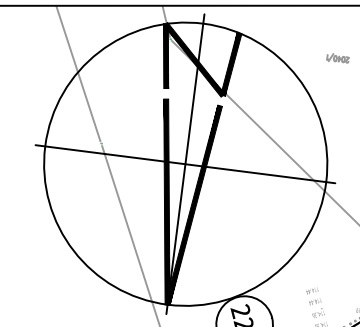
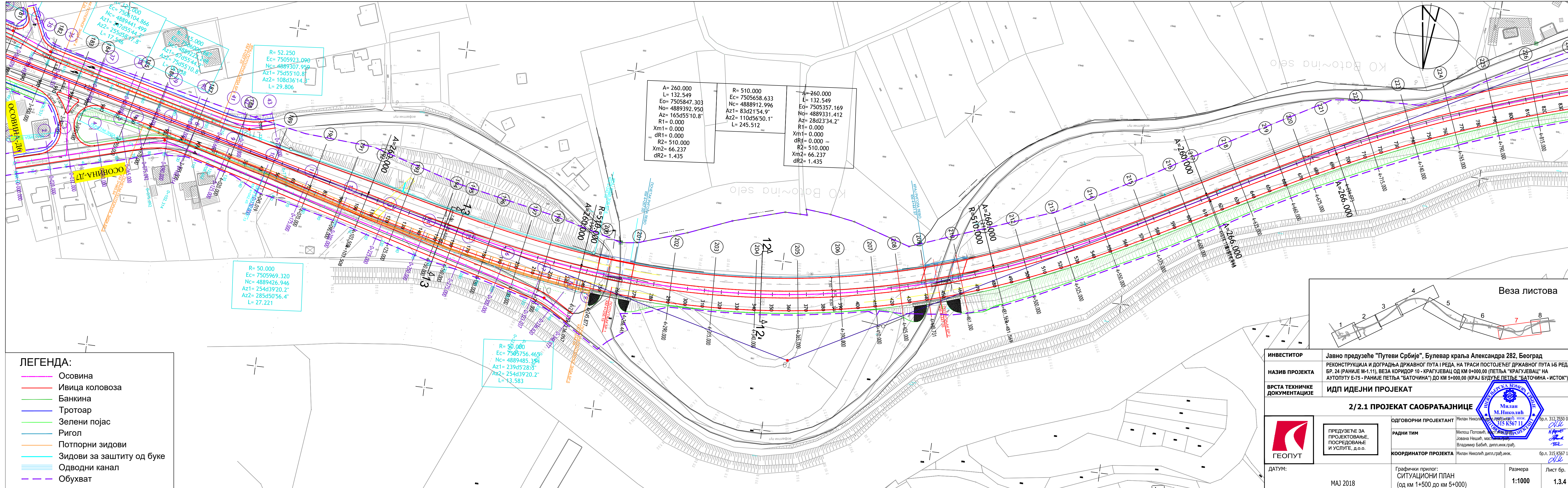
R= 47.500  
Ec= 7506556.680  
Nc= 4889304.211  
Az1= 282d39'32.2"  
Az2= 333d54'1.4"  
L= 42.481

- ЛЕГЕНДА:**
- Осовина
  - Ивица коловоза
  - Банкина
  - Тротоар
  - Зелени појас
  - Ригол
  - Потпорни зидови
  - Зидови за заштиту од буке
  - Одводни канал
  - Обухват



<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 (ПЕЉА "КРАГУЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")		
<b>ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ</b>	<b>ИДП ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ</b>		
<b>2/2.1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ</b>			
	<b>ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ</b>	Милан Николовић, дипл.грађ.инж., бр.л. 312, 2550 04	
	<b>РАДНИ ТИМ</b>	Милош Поповић, дипл.грађ.инж., бр.л. 315, К567 11 Јована Нешић, магистар, бр.л. 315, К567 11 Владимир Бабић, дипл.инж.грађ., бр.л. 315, К567 11	
	<b>КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА</b>	Милан Николовић, дипл.грађ.инж., бр.л. 315, К567 11	
<b>ДАТУМ:</b>	МАЈ 2018	<b>Графички прилог:</b> СИТУАЦИОНИ ПЛАН (од км 1+500 до км 5+000)	<b>Размера</b> 1:1000
			<b>Лист бр.</b> 1.3.3





**ЛЕГЕНДА:**

- Осовина
- Ивица коловоза
- Банкина
- Тротоар
- Зелени појас
- Ригол
- Потпорни зидови
- Зидови за заштиту од буке
- Одводни канал
- Обухват

<p>A= 260.000 L= 132.549 Eo= 7505847.303 No= 4889392.950 Az1= 165d55'10.8" R1= 0.000 Xm1= 0.000 dR1= 0.000 R2= 510.000 Xm2= 66.237 dR2= 1.435</p>	<p>R= 510.000 Ec= 7505658.633 Nc= 4888912.996 Az1= 83d21'54.9" Az2= 110d56'50.1" L= 245.512</p>	<p>A= 260.000 L= 132.549 Eo= 7505357.169 No= 4889331.412 Az1= 28d23'34.2" R1= 0.000 Xm1= 0.000 dR1= 0.000 R2= 510.000 Xm2= 66.237 dR2= 1.435</p>
---	---	--

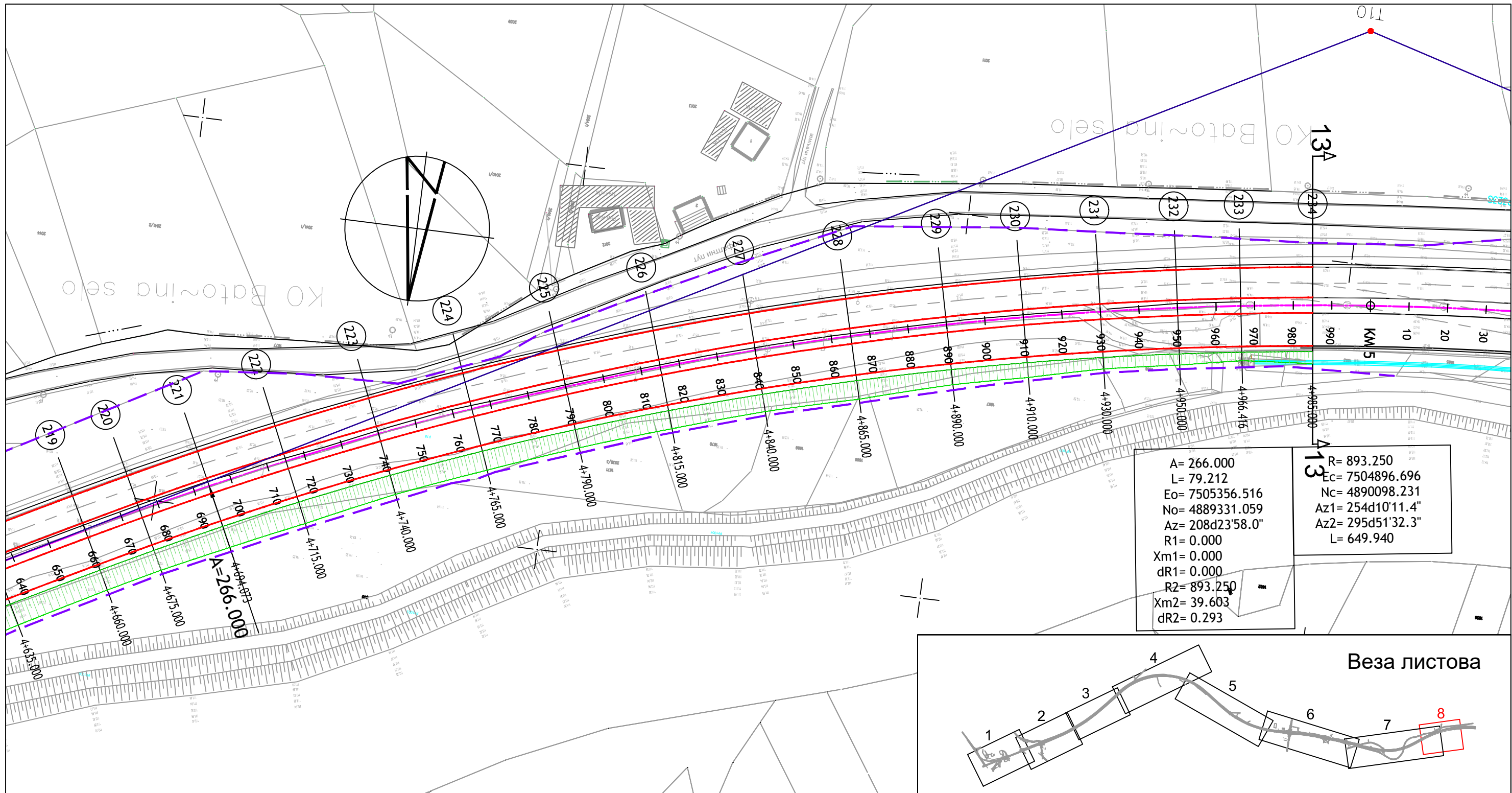
R= 50.000  
Ec= 7505969.320  
Nc= 4889426.946  
Az1= 254d39'20.2"  
Az2= 285d50'56.4"  
L= 27.221

R= 25.080  
Ec= 7505756.465  
Nc= 4889485.334  
Az1= 239d52'8.3"  
Az2= 254d39'20.2"  
L= 13.583

<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 (ПЕЋЛА "КРАГУЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕЋЛА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕЋЛЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")		
<b>ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ</b>	ИДП ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ		
<b>2/2.1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ</b>			
	<b>ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ</b>	Милан Никוליћ, дипл.инж.	бр.л. 312, 7550 04
	<b>РАДНИ ТИМ</b>	Милош Поповић, дипл.инж. Јована Нешић, дипл.инж. Владимир Бабић, дипл.инж.грађ.	бр.л. 315 К567 11
	<b>КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА</b>	Милан Никוליћ, дипл.инж.	бр.л. 315 К567 11
<b>ДАТУМ:</b>	Графички прилог: СИТУАЦИОНИ ПЛАН (од км 1+500 до км 5+000)	Размера 1:1000	Лист бр. 1.34
		МАЈ 2018	





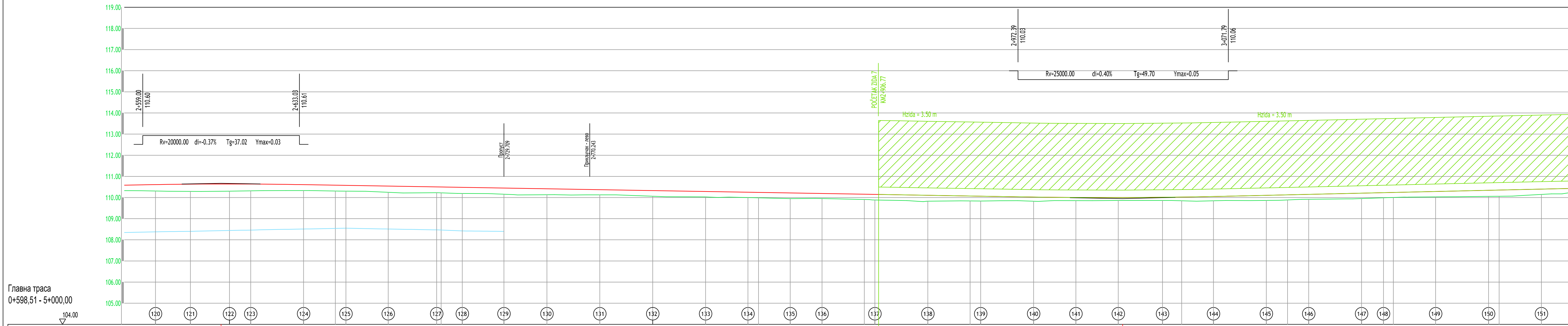




**ЛЕГЕНДА:**

- Осовина
- Ивица коловоза
- Банка
- Тротоар
- Зелени појас
- Ригол
- Потпорни зидови
- Зидови за заштиту од буке
- Одводни канал
- Обухват

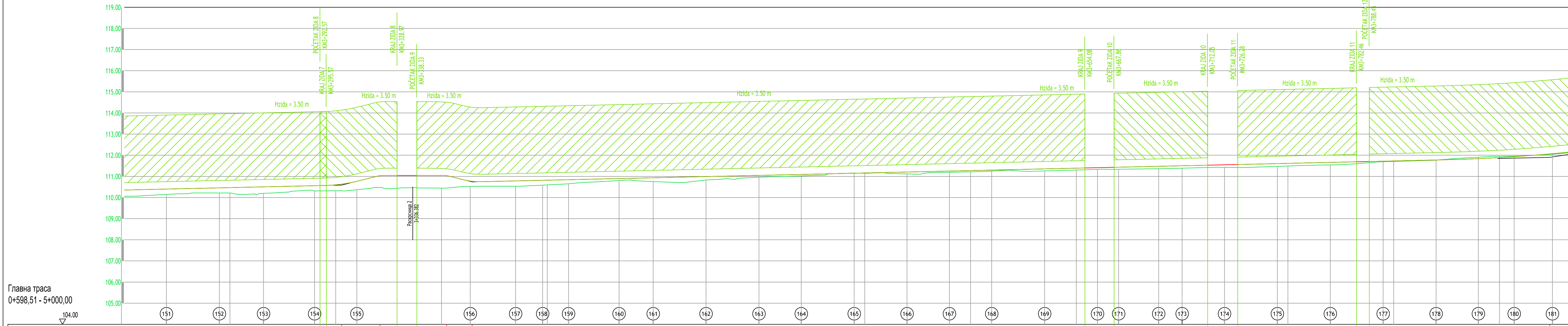
<b>ИНВЕСТИТОР</b>	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд			
<b>НАЗИВ ПРОЈЕКТА</b>	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕТЉА "КРАГУЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ 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>			
<b>2/2.1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ</b>				
	<b>ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ</b>	Милан Николић, дипл. грађ.инж. бр.л. 315 К567 11		
	<b>РАДНИ ТИМ</b>	Милош Поповић, маг.инж.грађ. бр.л. 315 К567 11 Јована Нешић, маг.инж.грађ.		
	<b>КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА</b>	Милан Николић дипл.грађ.инж. бр.л. 315 К567 11		
<b>ДАТУМ:</b>	МАРТ 2018	<b>Графички прилог:</b> СИТУАЦИОНИ ПЛАН (од км 1+500 до км 5+000)	<b>Размера</b> 1:1000	<b>Лист бр.</b> 1.3.5



Нагиби нивелете	
Коте	Нивелете
	Терена
Стационажа	
Закривљеност 1/P	

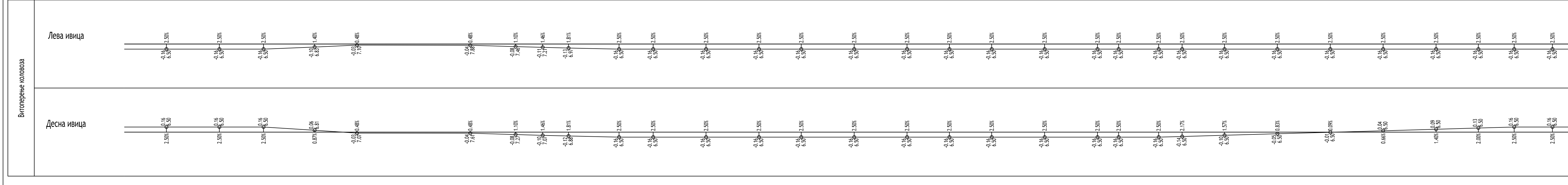
Висомерне колоса	Лева ивица		Десна ивица	
	Нивелете	Терена	Нивелете	Терена
120	110.61	110.31	109.95	109.65
121	110.63	110.29	109.95	109.65
122	110.64	110.30	109.95	109.65
123	110.64	110.32	109.95	109.65
124	110.61	110.33	109.95	109.65
125	110.57	110.31	109.95	109.65
126	110.54	110.25	109.95	109.65
127	110.50	110.22	109.95	109.65
128	110.48	110.19	109.95	109.65
129	110.45	110.16	109.95	109.65
130	110.41	110.13	109.95	109.65
131	110.37	110.13	109.95	109.65
132	110.33	110.06	109.95	109.65
133	110.29	110.03	109.95	109.65
134	110.25	110.00	109.95	109.65
135	110.22	109.99	109.95	109.65
136	110.19	109.95	109.95	109.65
137	110.15	109.91	109.95	109.65
138	110.11	109.83	109.95	109.65
139	110.06	109.84	109.95	109.65
140	110.02	109.82	109.95	109.65
141	110.00	109.85	109.95	109.65
142	110.00	109.86	109.95	109.65
143	110.01	109.86	109.95	109.65
144	110.05	109.85	109.95	109.65
145	110.10	109.86	109.95	109.65
146	110.15	109.89	109.95	109.65
147	110.21	109.95	109.95	109.65
148	110.23	109.99	109.95	109.65
149	110.29	110.00	109.95	109.65
150	110.34	110.06	109.95	109.65
151	110.40	110.15	109.95	109.65

ИНВЕСТИТОР	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд		
НАЗИВ ПРОЈЕКТА	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ Теренаг ДРЖАВНОГ ПУТА I Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕЉА "КРАГУЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")		
ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	ИДП ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ		
<b>2/1.4 ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈЕ- ЗИДОВИ ЗА ЗАШТИТУ ОД ВУКЕ</b>			
	ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ	Милан Николић, дипл.граф,инж. бр.л. 312.7550.04
		РАДНИ ТИМ	Милош Поповић, дипл.граф,инж. бр.л. 312.7550.04 Јована Нешић, магистар,инж. бр.л. 312.7550.04 Владимир Бабић, дипл.инж.граф.
КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА	Милан Николић, дипл.граф,инж. бр.л. 315.К567.11		
ДАТУМ:	МАЈ 2018.	Графички прилог: ЗИДОВИ ДЕСНО ПОДУЖНИ ПРОФИЛ ОД КМ 2+550,00 ДО КМ 3+200,00	Размера <b>1:100/1000</b>
			Лист бр. <b>2-1.1</b>



Главна траса  
0+598,51 - 5+000,00

Коте		Стационажа	Закривљеност 1/P
Нивелете	Терена		
110.40	110.15	20.00	A=70.00
110.46	110.21	45.00	
110.50	110.21	50	
110.56	110.20	61.72	
110.60	110.31	65.87	
110.77	110.37	90.00	
	110.32	10.00	
	110.45	50	
110.78	110.52	63.56	
110.79	110.53	85.00	
110.81	110.58	97.77	
110.84	110.65	10.00	
110.90	110.80	33.91	
110.93	110.76	50.00	
110.99	110.83	75.00	
111.05	110.96	0.00	
111.09	111.02	20.00	
111.15	111.16	45.00	
111.21	111.15	50	
111.21	111.12	70.00	
111.25	111.19	90.00	
111.30	111.21	0	
111.36	111.25	10.00	
111.36	111.26	35.00	
111.41	111.30	50	
111.44	111.33	60.00	
111.48	111.34	70.00	
111.50	111.36	88.89	
111.55	111.39	0.00	
111.55	111.43	20.00	
111.61	111.48	45.00	
111.66	111.49	50	
111.66	111.54	70.00	
111.72	111.69	95.00	
111.78	111.71	0	
111.78	111.77	20.00	
111.84	111.91	40.00	
111.89	111.95	50	
111.93	111.96	56.92	
112.07	112.05	75.00	



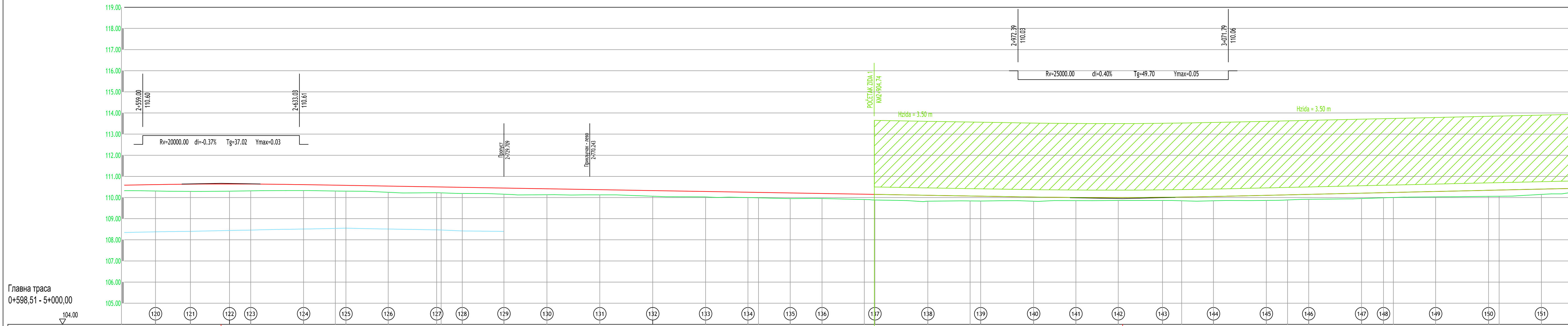
<b>ИНВЕСТИТОР</b>	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд		
<b>НАЗИВ ПРОЈЕКТА</b>	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ТеренаГ ДРЖАВНОГ ПУТА I Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕЋЛА "КРАГУЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕЋЛА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕЋЛЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")		
<b>ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ</b>	ИДП ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ		
<b>2/1.4 ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈЕ- ЗИДОВИ ЗА ЗАШТИТУ ОД ВУКЕ</b>			
<b>ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ</b>	Милан Николић, дипл.грађ.инж.	Бр.л. 312.7550.04	
<b>РАДНИ ТИМ</b>	Милош Поповић, дипл.грађ.инж. Јована Нешић, магистар грађ.инж. Владимир Бабић, дипл.инж.грађ.	Бр.л. 312.7550.04	
<b>КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА</b>	Милан Николић, дипл.грађ.инж.	Бр.л. 315.К567.11	
<b>ДАТУМ:</b>	МАЈ 2018.	<b>Графички прилог:</b> ЗИДОВИ ДЕСНО ПОДУЖНИ ПРОФИЛ ОД КМ 3+200,00 ДО КМ 3+850,00	<b>Размера</b> 1:100/1000
			<b>Лист бр.</b> 2-1.2







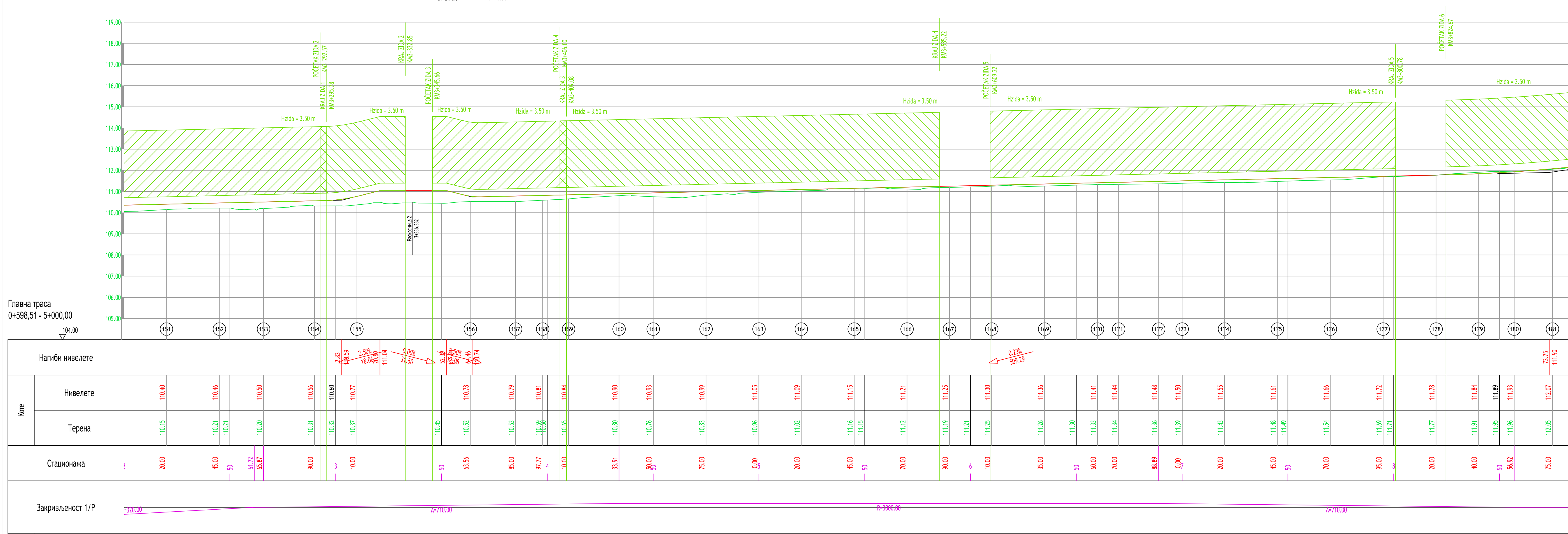




Нагиби нивелете	
Коте	Нивелете
	Терена
Стационажа	
Закривљеност 1/P	

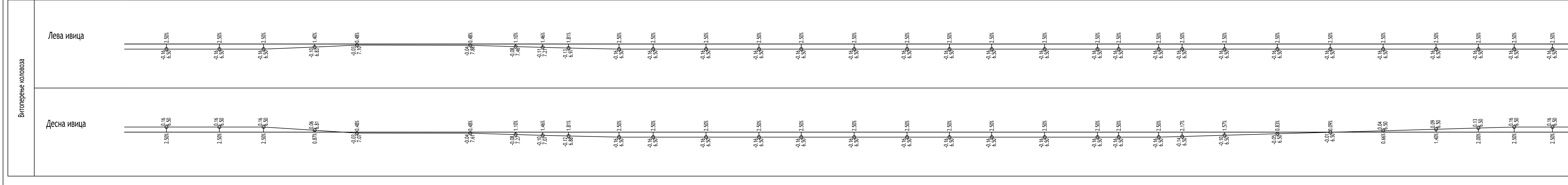
Висомерне колоса	Лева ивица		Десна ивица	
	Нивелете	Терена	Нивелете	Терена
120	110.61	110.31	109.95	109.65
121	110.63	110.29	109.95	109.65
122	110.64	110.30	109.95	109.65
123	110.64	110.32	109.95	109.65
124	110.61	110.33	109.95	109.65
125	110.57	110.31	109.95	109.65
126	110.54	110.25	109.95	109.65
127	110.50	110.22	109.95	109.65
128	110.48	110.19	109.95	109.65
129	110.45	110.16	109.95	109.65
130	110.41	110.13	109.95	109.65
131	110.37	110.13	109.95	109.65
132	110.33	110.06	109.95	109.65
133	110.29	110.03	109.95	109.65
134	110.25	110.00	109.95	109.65
135	110.22	109.99	109.95	109.65
136	110.19	109.95	109.95	109.65
137	110.15	109.91	109.95	109.65
138	110.11	109.89	109.95	109.65
139	110.06	109.84	109.95	109.65
140	110.02	109.84	109.95	109.65
141	110.00	109.84	109.95	109.65
142	110.00	109.86	109.95	109.65
143	110.01	109.86	109.95	109.65
144	110.05	109.85	109.95	109.65
145	110.10	109.86	109.95	109.65
146	110.15	109.89	109.95	109.65
147	110.21	109.92	109.95	109.65
148	110.23	109.99	109.95	109.65
149	110.29	110.00	109.95	109.65
150	110.34	110.03	109.95	109.65
151	110.40	110.06	109.95	109.65

ИНВЕСТИТОР	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд		
НАЗИВ ПРОЈЕКТА	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ Теренаг ДРЖАВНОГ ПУТА I Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕЉА "КРАГУЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")		
ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	ИДП ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ		
<b>2/1.4 ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈЕ- ЗИДОВИ ЗА ЗАШТИТУ ОД БУКЕ</b>			
	ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о. 	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ	Милан Николитић, дипл.граф,инж. бр.п. 312.7550.04
		РАДНИ ТИМ	Милош Поповић, дипл.граф,инж. бр.п. 312.7550.04 Јована Нешић, магистар грађевинарства бр.п. 312.7550.04 Владимир Бабић, дипл.инж.граф.
КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА	Милан Николитић, дипл.граф,инж. бр.п. 315.К567.11		
ДАТУМ:	МАЈ 2018.	Графички прилог: ЗИДОВИ ЛЕВО ПОДУЖНИ ПРОФИЛ ОД КМ 2+550,00 ДО КМ 3+200,00	Размера <b>1:100/1000</b> Лист бр. <b>2-2.1</b>

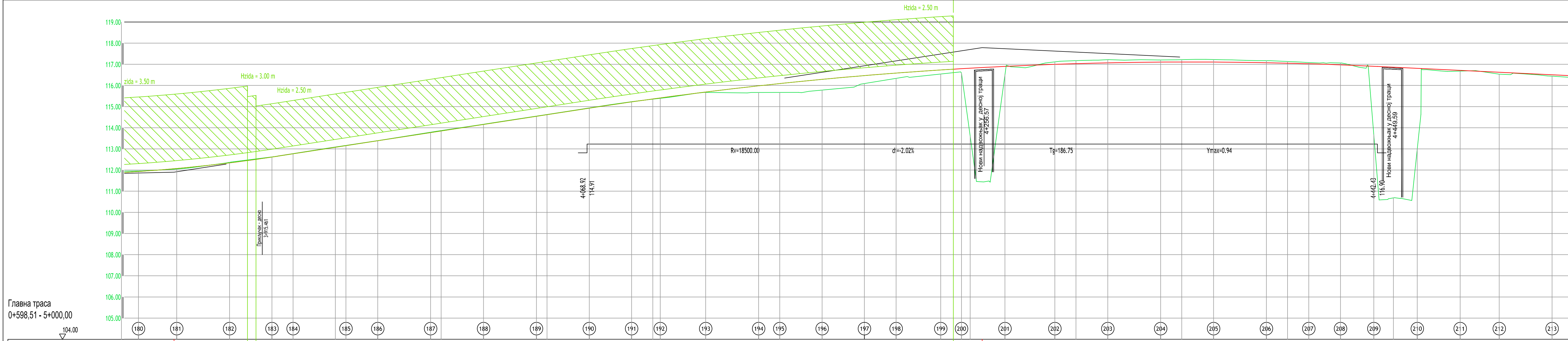


Главна траса  
0+598.51 - 5+000.00

Коте		Стационажа	Закривљеност 1/P
Нивелете	Терена		
110.40	110.15	20.00	R=70.00
110.46	110.21	45.00	R=70.00
110.50	110.20	50	R=70.00
110.56	110.31	61.72	R=70.00
110.60	110.32	65.87	R=70.00
110.77	110.37	10.00	R=70.00
110.78	110.45	50	R=70.00
110.79	110.52	63.56	R=70.00
110.81	110.53	85.00	R=70.00
110.84	110.58	97.77	R=70.00
110.84	110.65	10.00	R=70.00
110.90	110.80	33.91	R=70.00
110.93	110.76	50.00	R=70.00
110.99	110.83	75.00	R=70.00
111.05	110.96	0.00	R=70.00
111.09	111.02	20.00	R=70.00
111.15	111.16	45.00	R=70.00
111.21	111.15	50	R=70.00
111.21	111.12	70.00	R=70.00
111.25	111.19	90.00	R=70.00
111.30	111.21	10.00	R=70.00
111.36	111.26	35.00	R=70.00
111.41	111.30	50	R=70.00
111.44	111.33	60.00	R=70.00
111.48	111.34	70.00	R=70.00
111.50	111.36	88.89	R=70.00
111.55	111.39	0.00	R=70.00
111.61	111.43	20.00	R=70.00
111.66	111.48	45.00	R=70.00
111.72	111.49	50	R=70.00
111.78	111.54	70.00	R=70.00
111.84	111.69	95.00	R=70.00
111.89	111.71	10.00	R=70.00
111.93	111.77	20.00	R=70.00
111.99	111.78	40.00	R=70.00
112.07	111.89	50	R=70.00
112.07	111.93	56.92	R=70.00
112.07	112.05	75.00	R=70.00



ИНВЕСТИТОР	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд		
НАЗИВ ПРОЈЕКТА	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ТеренаГ ДРЖАВНОГ ПУТА I Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000.00 (ПЕЉА "КРАГУЈЕВАЦ") НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000.00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")		
ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	ИДП ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ		
<b>2/1.4 ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈЕ- ЗИДОВИ ЗА ЗАШТИТУ ОД БУКЕ</b>			
ГЕОПУТ	ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ	Милан Николитић, дипл.грађ.инж. бр.п. 312.7550.04
		РАДНИ ТИМ	Милош Поповић, дипл.грађ.инж. Јована Нешић, мајстор грађ.инж. Владимир Бабић, дипл.инж.грађ.
ДАТУМ:	МАЈ 2018.	КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА	Милан Николитић, дипл.грађ.инж. бр.п. 315.К567.11
Графички прилог: ЗИДОВИ ЛЕВО ПОДУЖНИ ПРОФИЛ ОД КМ 3+200,00 ДО КМ 3+850,00		Размера	1:100/1000
		Лист бр.	2-2.2

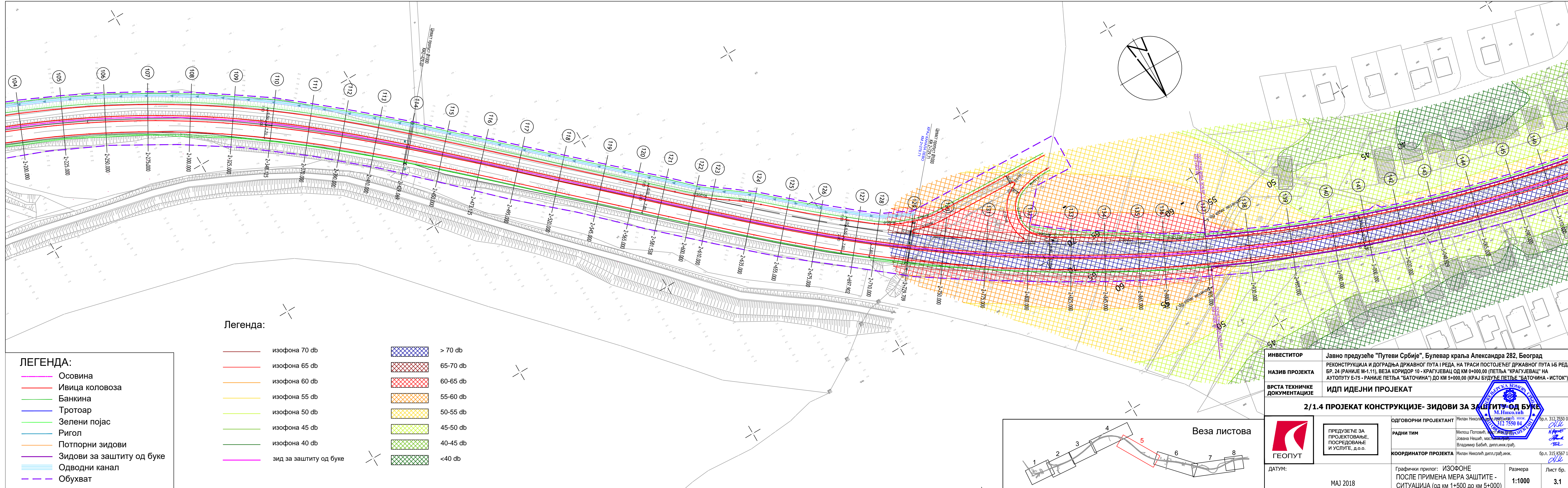


Нагиби нивелете	
Коте	Нивелете
Коте	Терена
Стационажа	
Закривљеност 1/P	

Високоће коловоза	Лева ивица		Десна ивица	
	Ниво	Склоп	Ниво	Склоп
180	111.93	-0.15/6.50	111.93	2.50
181	112.07	-0.15/6.50	112.07	2.50
182	112.34	-0.15/6.50	112.34	2.50
183	112.61	-0.15/6.50	112.61	2.50
184	112.77	-0.15/6.50	112.77	2.50
185	113.15	-0.15/6.50	113.15	2.50
186	113.38	-0.15/6.50	113.38	2.50
187	113.77	-0.15/6.50	113.77	2.50
188	114.15	-0.15/6.50	114.15	2.50
189	114.54	-0.15/6.50	114.54	2.50
190	114.93	-0.15/6.50	114.93	2.50
191	115.22	-0.18/7.10	115.22	2.50
192	115.36	-0.19/7.30	115.36	2.50
193	115.41	-0.19/7.30	115.41	2.50
194	115.69	-0.17/7.30	115.69	2.99
195	115.98	-0.21/7.50	115.98	3.55
196	116.09	-0.20/7.50	116.09	3.78
197	116.29	-0.24/7.50	116.29	4.23
198	116.47	-0.38/7.50	116.47	4.68
199	116.59	-0.41/7.50	116.59	5.02
200	116.73	-0.45/7.50	116.73	5.50
201	116.79	-0.45/7.50	116.79	5.50
202	116.82	-0.45/7.50	116.82	5.50
203	116.90	-0.45/7.50	116.90	5.50
204	117.00	-0.45/7.50	117.00	5.50
205	117.03	-0.45/7.50	117.03	5.50
206	117.07	-0.45/7.50	117.07	5.50
207	117.10	-0.45/7.50	117.10	5.50
208	117.11	-0.45/7.50	117.11	5.50
209	117.11	-0.45/7.50	117.11	5.50
210	117.11	-0.45/7.50	117.11	5.50
211	117.11	-0.45/7.50	117.11	5.50
212	117.11	-0.45/7.50	117.11	5.50
213	117.11	-0.38/7.50	117.11	4.74
	116.50	-0.20/7.50	116.50	3.71

<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 ТеренаГ ДРЖАВНОГ ПУТА I Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР ОД КМ 0+000,00 (ПЕЋА "КРАГУЈЕВАЦ") НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕЋА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕЋЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")		
<b>ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ</b>	ИДП ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ		
<b>2/1.4 ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈЕ- ЗИДОВИ ЗА ЗАШТИТУ ОД БУКЕ</b>			
<b>ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ</b>	Милан Николић, дипл.грађ.инж.	Бр.п. 312.7550.04	
<b>РАДНИ ТИМ</b>	Милош Поповић, мастр.инж.грађ. Јована Нешић, мастр.инж.грађ. Владимир Бабић, дипл.инж.грађ.	Бр.п. 312.7550.04	
<b>КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА</b>	Милан Николић, дипл.грађ.инж.	Бр.п. 315.К567.11	
<b>ДАТУМ:</b>	МАЈ 2018.	<b>Графички прилог:</b> ЗИДОВИ ЛЕВО ПОДУЖНИ ПРОФИЛ ОД КМ 3+850,00 ДО КМ 4+500,00	<b>Размера</b> 1:100/1000
			<b>Лист бр.</b> 2-2.3



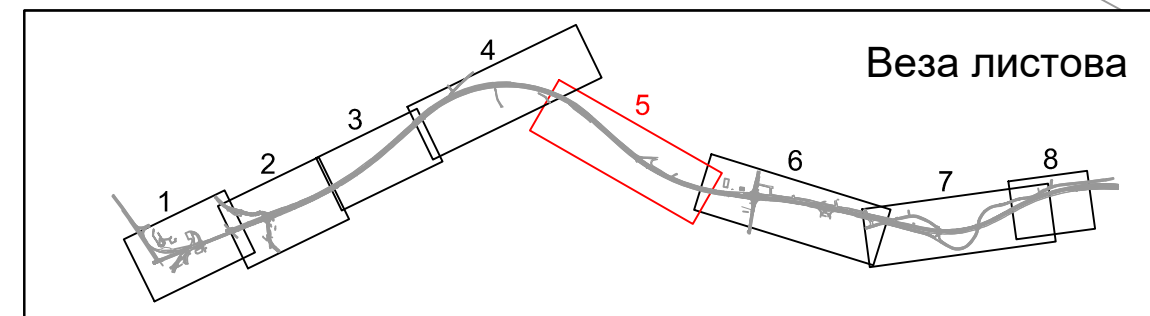


**ЛЕГЕНДА:**

- Осовина
- Ивица коловоза
- Банкина
- Тротоар
- Зелени појас
- Ригол
- Потпорни зидови
- Зидови за заштиту од буке
- Одводни канал
- Обухват

**Легенда:**

<span style="color: red;">—</span>	изофона 70 db		> 70 db
<span style="color: orange;">—</span>	изофона 65 db		65-70 db
<span style="color: yellow;">—</span>	изофона 60 db		60-65 db
<span style="color: lightgreen;">—</span>	изофона 55 db		55-60 db
<span style="color: limegreen;">—</span>	изофона 50 db		50-55 db
<span style="color: green;">—</span>	изофона 45 db		45-50 db
<span style="color: cyan;">—</span>	изофона 40 db		40-45 db
<span style="color: magenta;">—</span>	зид за заштиту од буке		<40 db



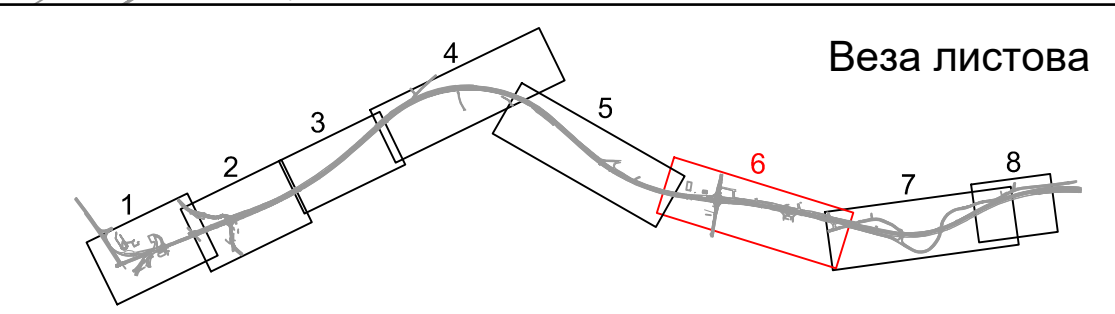
<b>ИНВЕСТИТОР</b>	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд		
<b>НАЗИВ ПРОЈЕКТА</b>	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕТЉА "КРАГУЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕТЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕТЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")		
<b>ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ</b>	ИДП ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ		
<b>2/1.4 ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈЕ- ЗИДОВИ ЗА ЗАШТИТУ ОД БУКЕ</b>			
<b>ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ</b>	Милан Николић (дипл.грађ.инж.)	бр.л. 312.7550.04	
<b>РАДНИ ТИМ</b>	Милош Поповић, дипл.инж.грађ. Јована Нешић, дипл.инж.грађ. Владимир Бабић, дипл.инж.грађ.		
<b>КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА</b>	Милан Николић (дипл.грађ.инж.)	бр.л. 315.8567.11	
<b>ДАТУМ:</b>	МАЈ 2018	<b>Графички прилог:</b> ИЗОФОНЕ ПОСЛЕ ПРИМЕНА МЕРА ЗАШТИТЕ - СИТУАЦИЈА (од км 1+500 до км 5+000)	<b>Размера</b> 1:1000 <b>Лист бр.</b> 3.1





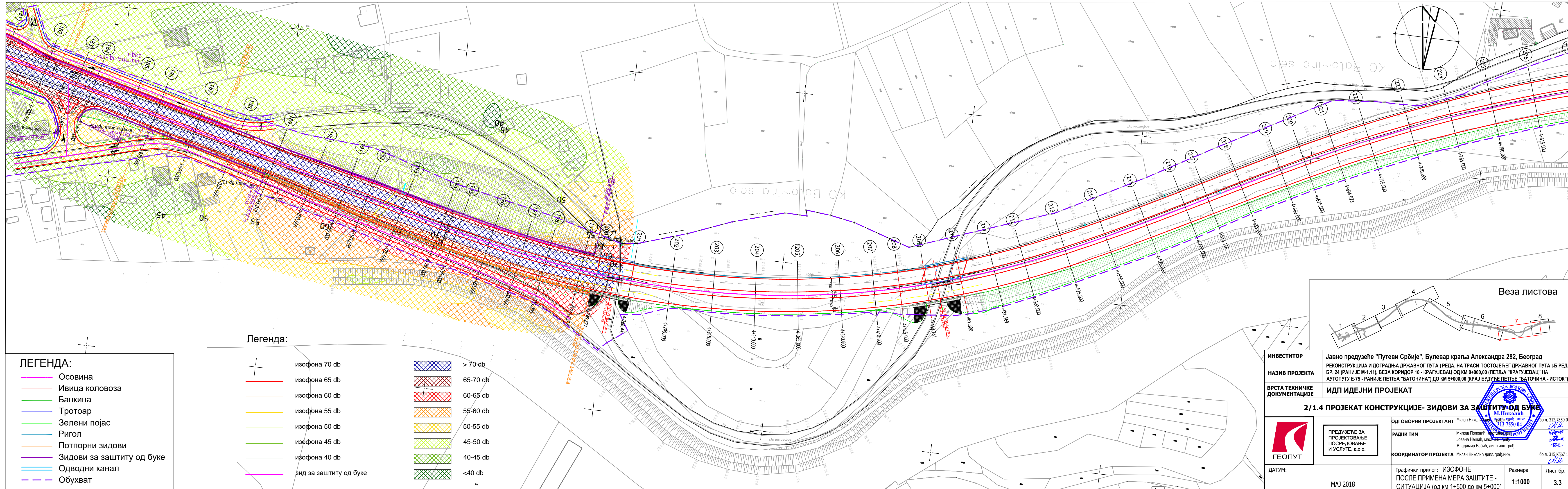
- ЛЕГЕНДА:**
- Осовина
  - Ивица коловоза
  - Банкина
  - Тротоар
  - Зелени појас
  - Ригол
  - Потпорни зидови
  - Зидови за заштиту од буке
  - Одводни канал
  - Обухват

- Легенда:**
- изофона 70 db
  - изофона 65 db
  - изофона 60 db
  - изофона 55 db
  - изофона 50 db
  - изофона 45 db
  - изофона 40 db
  - зид за заштиту од буке
  - ▨ > 70 db
  - ▨ 65-70 db
  - ▨ 60-65 db
  - ▨ 55-60 db
  - ▨ 50-55 db
  - ▨ 45-50 db
  - ▨ 40-45 db
  - ▨ < 40 db



<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), ВЕЖА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕЋЉА "КРАГУЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕЋЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕЋЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")		
<b>ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ</b>	<b>ИДП ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ</b>		
<b>2/1.4 ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈЕ- ЗИДОВИ ЗА ЗАШТИТУ ОД БУКЕ</b>			
	<b>ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ</b>	Милан Николић (дипл.инж.инж.) бр.л. 312.7550.04	
	<b>РАДНИ ТИМ</b>	Милош Поповић, магист.инж.инж. Јована Нешић, магист.инж.инж. Владимир Бабуић, дипл.инж.грађ.	
	<b>КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА</b>	Милан Николић дипл.грађ.инж.	бр.л. 315.8567.11
<b>ДАТУМ:</b>	МАЈ 2018	Графички прилог: ИЗОФОНЕ ПОСЛЕ ПРИМЕНА МЕРА ЗАШТИТЕ - СИТУАЦИЈА (од км 1+500 до км 5+000)	Размера <b>1:1000</b>
			Лист бр. <b>3.2</b>





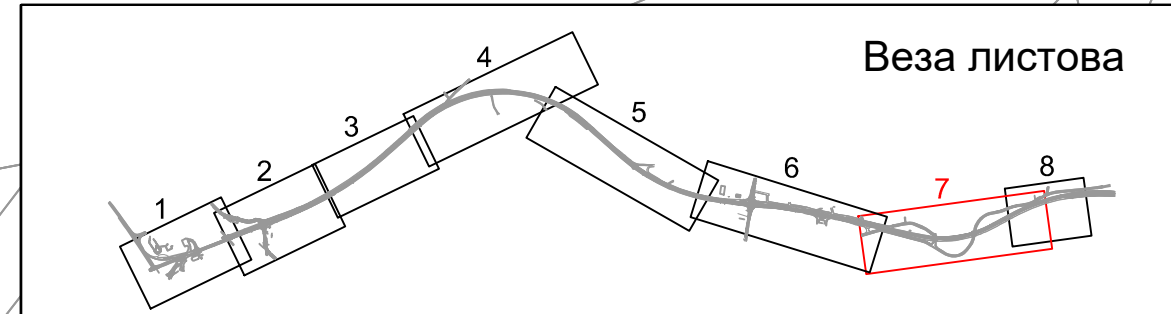
**ЛЕГЕНДА:**

- Осовина
- Ивица коловоза
- Банкана
- Тротоар
- Зелени појас
- Ригол
- Потпорни зидови
- Зидови за заштиту од буке
- Одводни канал
- Обухват

**Легенда:**

- изофона 70 db
- изофона 65 db
- изофона 60 db
- изофона 55 db
- изофона 50 db
- изофона 45 db
- изофона 40 db
- зид за заштиту од буке

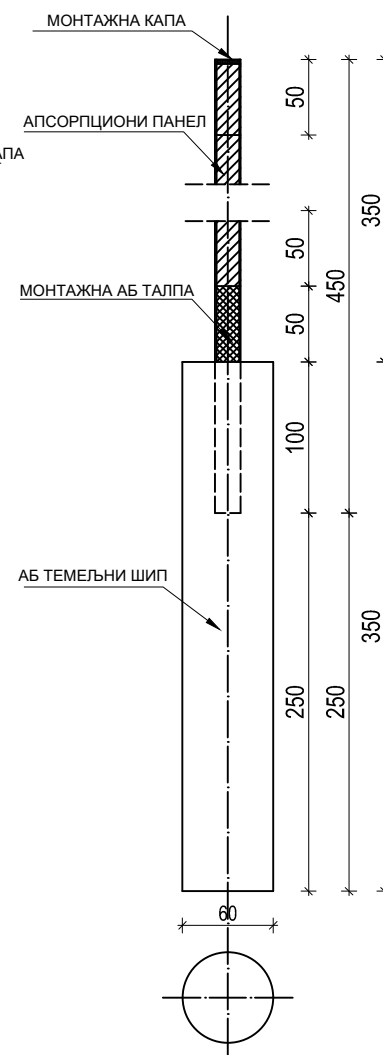
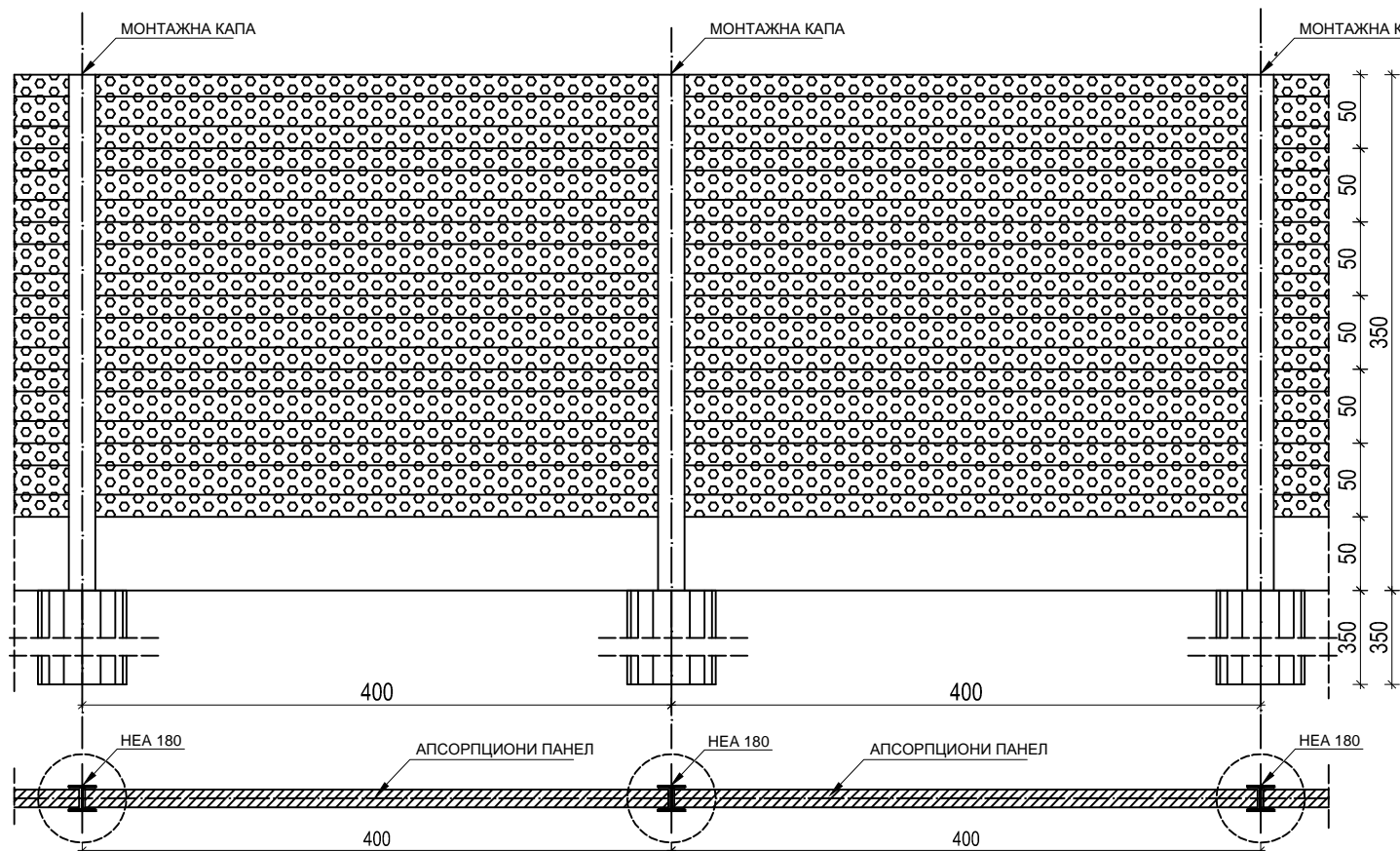
- > 70 db
- 65-70 db
- 60-65 db
- 55-60 db
- 50-55 db
- 45-50 db
- 40-45 db
- <40 db



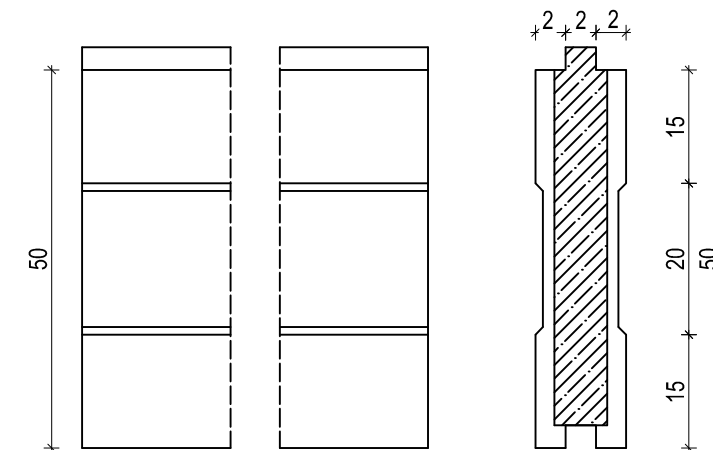
<b>ИНВЕСТИТОР</b>	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд		
<b>НАЗИВ ПРОЈЕКТА</b>	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ПОСТОЈЕЋЕГ ДРЖАВНОГ ПУТА I Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЖА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕЋЉА "КРАГУЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕЋЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕЋЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")		
<b>ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ</b>	ИДП ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ		
<b>2/1.4 ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈЕ- ЗИДОВИ ЗА ЗАШТИТУ ОД БУКЕ</b>			
	<b>ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.</b>	<b>ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ</b>	Милан Николић, дипл.инж.инж. бр.л. 312,7550 04
		<b>РАДНИ ТИМ</b>	Милош Поповић, дипл.инж.инж. бр.л. 312,7550 04 Јована Нешић, магистар грађ.инж. бр.л. 315,8567 11 Владимир Бабић, дипл.инж.инж. бр.л. 315,8567 11
<b>КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА</b>	Милан Николић, дипл.инж.инж. бр.л. 315,8567 11	<b>ДАТУМ:</b>	МАЈ 2018
		<b>Графички прилог: ИЗОФОНЕ ПОСЛЕ ПРИМЕНА МЕРА ЗАШТИТЕ - СИТУАЦИЈА (од км 1+500 до км 5+000)</b>	<b>Размера</b> 1:1000
			<b>Лист бр.</b> 3.3



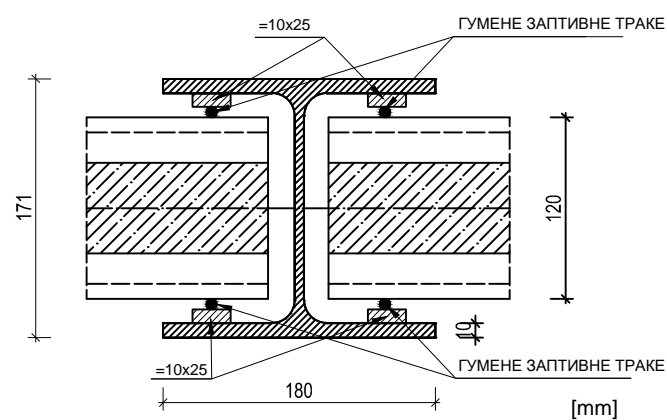
# КОНСТРУКЦИЈА ПАНЕЛА 3,50m ЧЕЛИЧНИ НОСАЧ НА ШИПОВИМА P 1:50



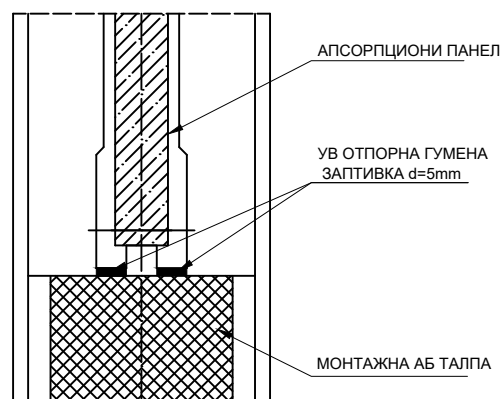
ДЕТАЉ АПСОРПЦИОНОГ  
ПАНЕЛА  
R 1:10



ДЕТАЉ ВЕЗЕ ЧЕЛИЧНОГ  
СТУБА И ПАНЕЛА  
P=1:5

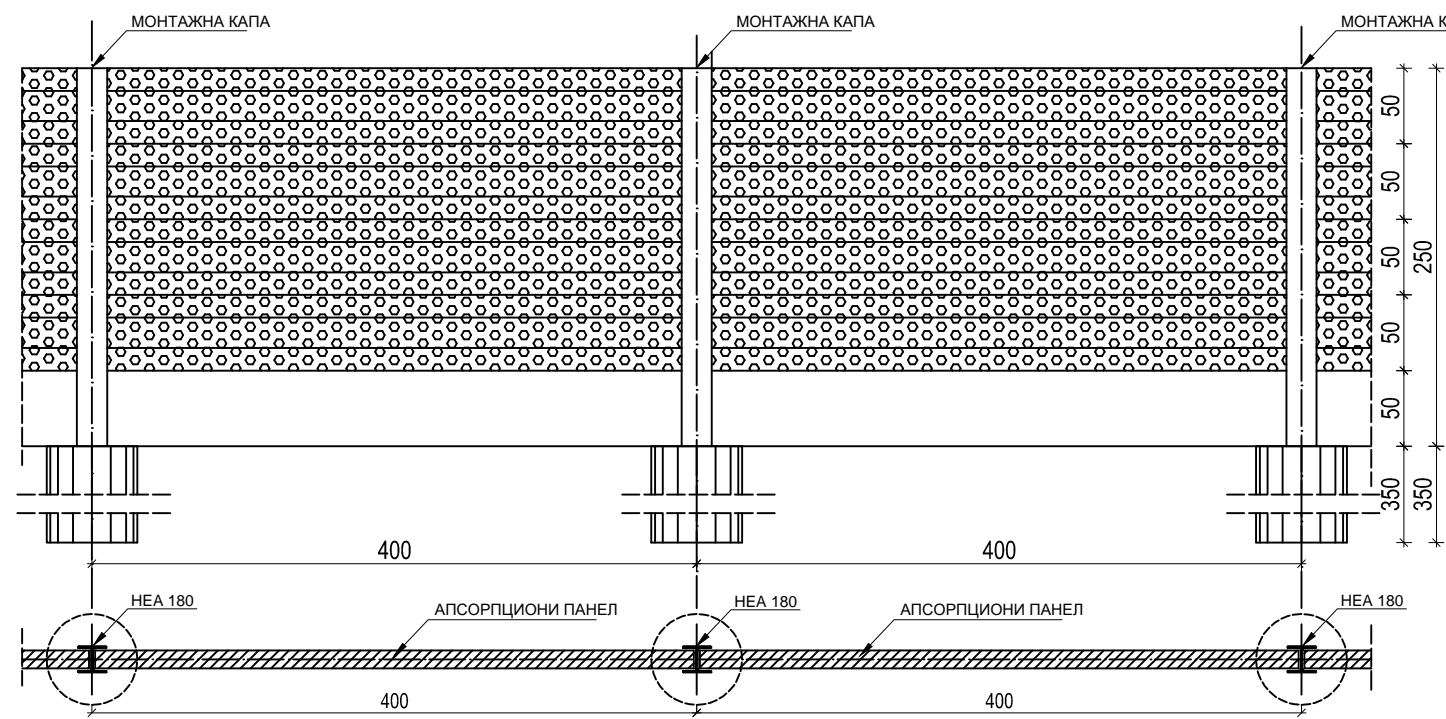


ДЕТАЉ СПОЈА АБ ТАЛПЕ  
И ПАНЕЛА  
P=1:5

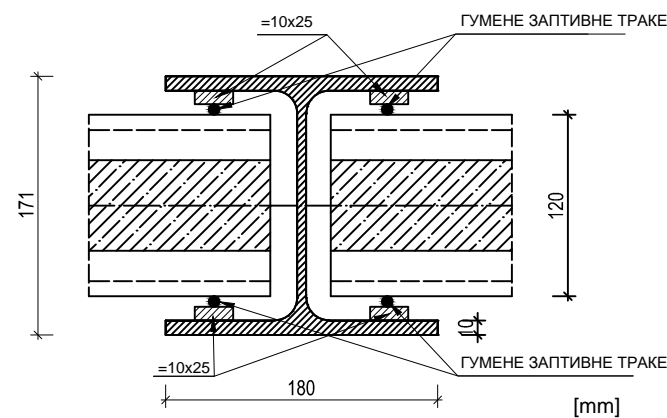


<b>ИНВЕСТИТОР</b>	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд			
<b>НАЗИВ ПРОЈЕКТА</b>	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ Теренаг ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕТЉА "КРАГУЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕТЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕТЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")			
<b>ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ</b>	ИДП ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ			
<b>2/1.4 ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈЕ- ЗИДОВИ ЗА ЗАШТИТУ ОД БУКЕ</b>				
<p>ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.</p>	<b>ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ</b>	Милан Николић, дипл. грађ. инж. бр.л. 312 7550 04		
	<b>РАДНИ ТИМ</b>	Милош Поповић, маг. инж. грађ. Јована Нешић, маг. инж. грађ. Владимир Бабић, дипл. инж. грађ.		
	<b>КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА</b>	Милан Николић, дипл. грађ. инж. бр.л. 315 К567 11		
<b>ДАТУМ:</b>	МАЈ 2018.	<b>Графички прилог:</b> КОНСТРУКЦИЈА ПАНЕЛА 3.50м - НА ШИПОВИМА	<b>Размера</b> 1:50/10/5	<b>Лист бр.</b> 4-1.1

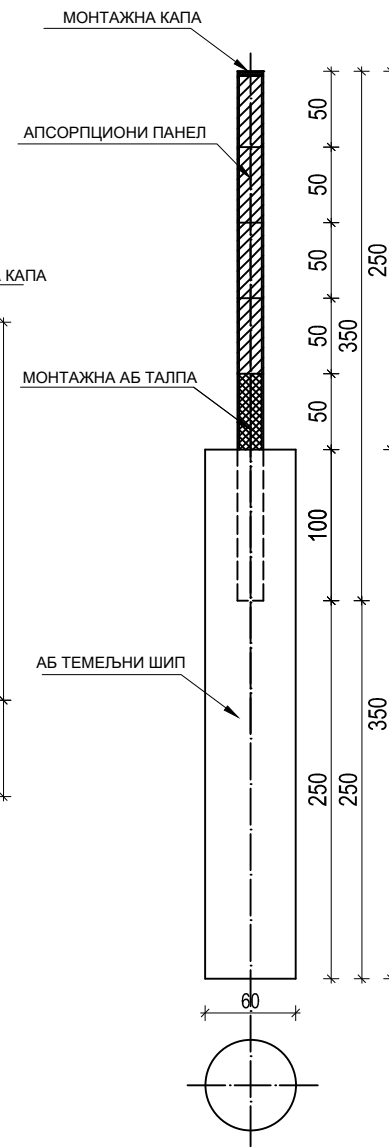
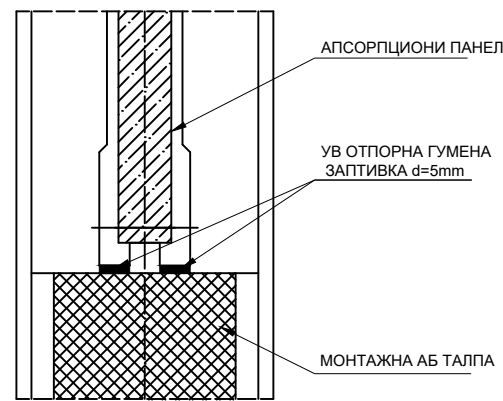
# КОНСТРУКЦИЈА ПАНЕЛА 2,50m ЧЕЛИЧНИ НОСАЧ НА ШИПОВИМА P 1:50



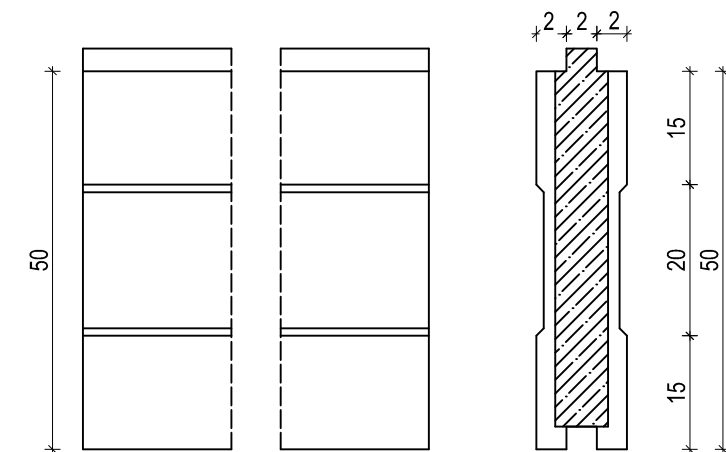
ДЕТАЉ ВЕЗЕ ЧЕЛИЧНОГ  
СТУБА И ПАНЕЛА  
P=1:5



ДЕТЕЉ СПОЈА АБ ТАЛПЕ  
И ПАНЕЛА  
P=1:5



ДЕТАЉ АПСОРПЦИОНОГ  
ПАНЕЛА  
R 1:10

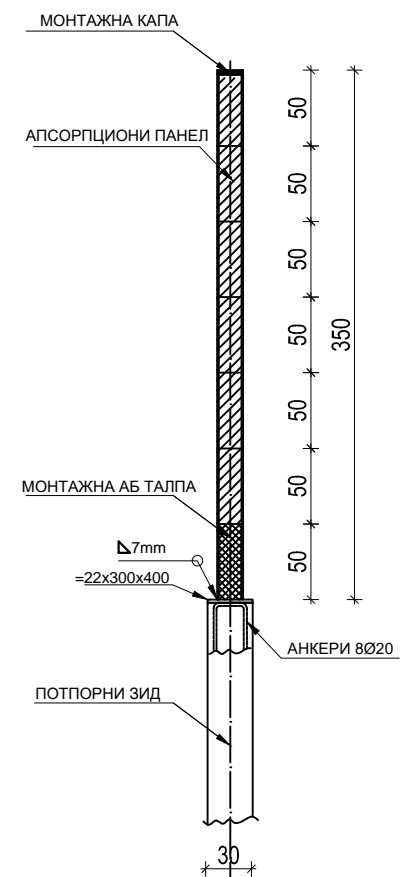
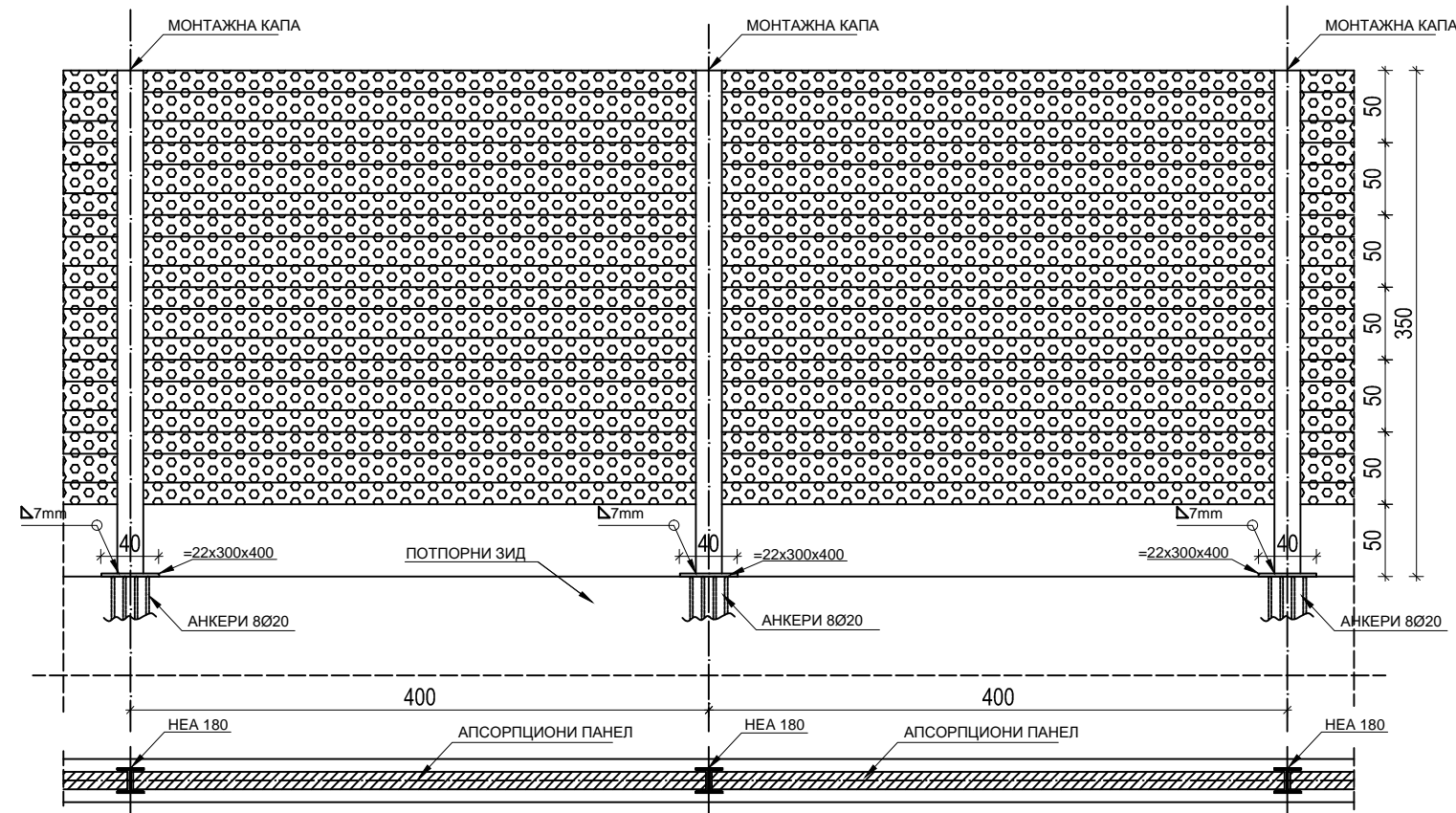


<b>ИНВЕСТИТОР</b>	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд		
<b>НАЗИВ ПРОЈЕКТА</b>	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ ТеренаГ ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕТЉА "КРАГУЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕТЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕТЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")		
<b>ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ</b>	ИДП ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ		
<b>2/1.4 ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈЕ- ЗИДОВИ ЗА ЗАШТИТУ ОД БУКЕ</b>			
<p>ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.</p>	<b>ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ</b>	Милан Николић, дипл. грађ. инж.	бр.л. 312 7550 04
	<b>РАДНИ ТИМ</b>	Милош Поповић, маг. инж. грађ. Јована Нешић, маг. инж. грађ. Владимир Бабић, дипл. инж. грађ.	
	<b>КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА</b>	Милан Николић, дипл. грађ. инж.	бр.л. 315 К567 11
<b>ДАТУМ:</b>	МАЈ 2018.	<b>Графички прилог:</b> КОНСТРУКЦИЈА ПАНЕЛА 2.50m - НА ШИПОВИМА	<b>Размера</b> 1:50/10/5
			<b>Лист бр.</b> 4-1.2

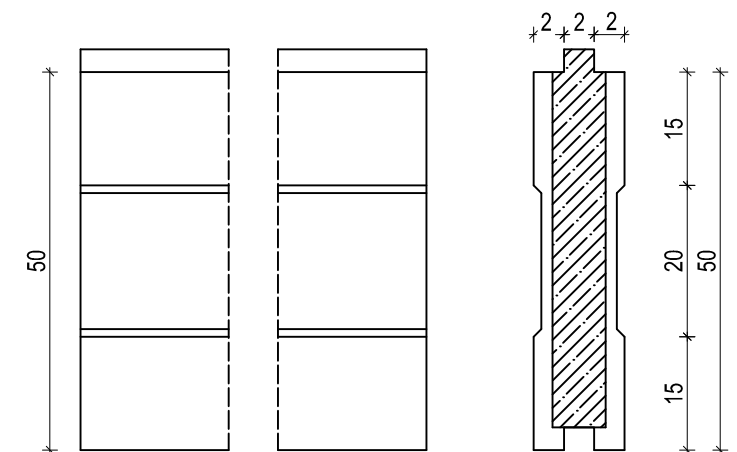




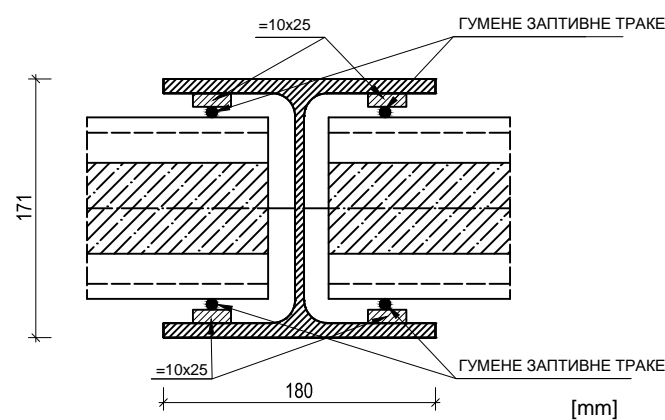
**КОНСТРУКЦИЈА ПАНЕЛА 3,50m  
ЧЕЛИЧНИ НОСАЧ  
ВЕЗАН ЗА КРУНУ ПОТПОРНОГ ЗИДА  
P 1:50**



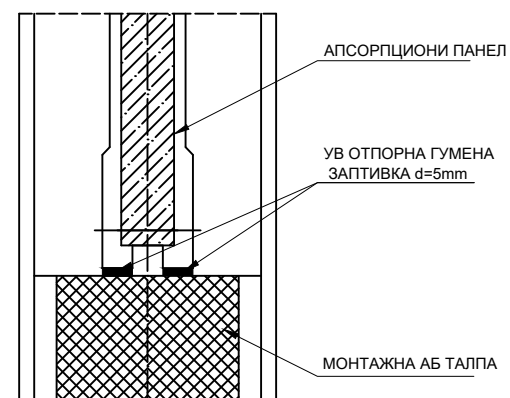
**ДЕТАЉ АПСОРПЦИОНОГ  
ПАНЕЛА  
R 1:10**



**ДЕТАЉ ВЕЗЕ ЧЕЛИЧНОГ  
СТУБА И ПАНЕЛА  
P=1:5**



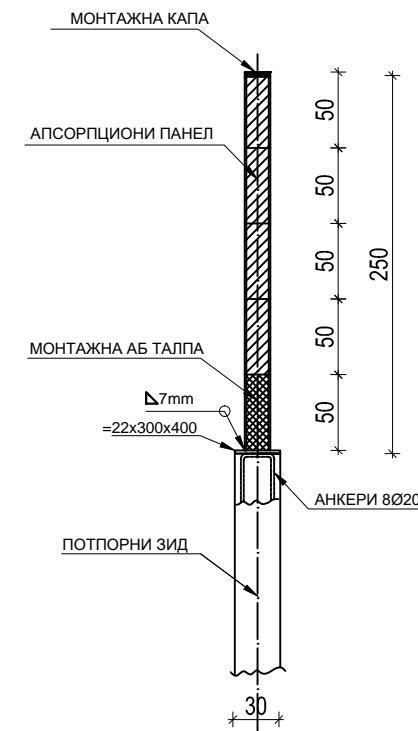
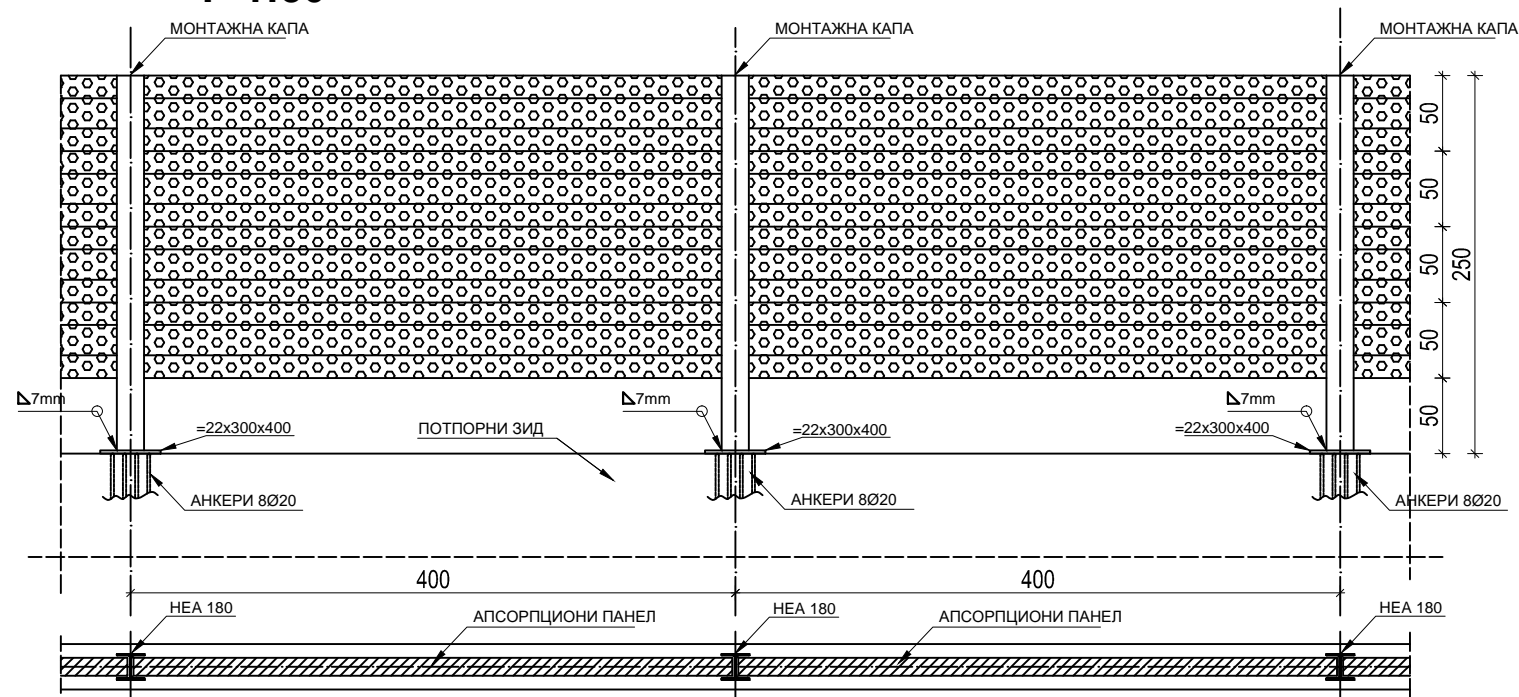
**ДЕТЕЉ СПОЈА АБ ТАЛПЕ  
И ПАНЕЛА  
P=1:5**



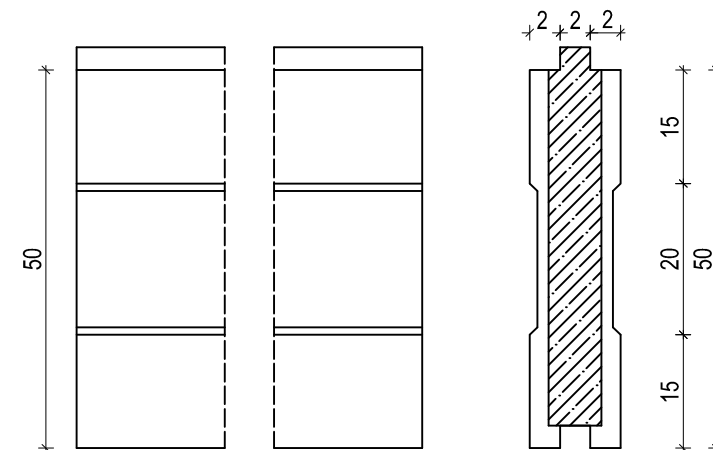
<b>ИНВЕСТИТОР</b>	Јавно предузеће "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, Београд		
<b>НАЗИВ ПРОЈЕКТА</b>	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА, НА ТРАСИ Теренаг ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), ВЕЗА КОРИДОР 10 - КРАГУЈЕВАЦ ОД КМ 0+000,00 (ПЕТЉА "КРАГУЈЕВАЦ" НА АУТОПУТУ Е-75 - РАНИЈЕ ПЕТЉА "БАТОЧИНА") ДО КМ 5+000,00 (КРАЈ БУДУЋЕ ПЕТЉЕ "БАТОЧИНА - ИСТОК")		
<b>ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ</b>	ИДП ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ		
<b>2/1.4 ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈЕ- ЗИДОВИ ЗА ЗАШТИТУ ОД БУКЕ</b>			
	<b>ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ</b>	Милан Николић, дипл. грађ. инж.	бр.л. 312 7550 04
	<b>РАДНИ ТИМ</b>	Милош Поповић, маг. инж. грађ. Јована Нешић, маг. инж. грађ. Владимир Бабић, дипл. инж. грађ.	312 7550 04
	<b>КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА</b>	Милан Николић, дипл. грађ. инж.	бр.л. 315 К567 11
<b>ДАТУМ:</b>	МАЈ 2018.	Графички прилог: КОНСТРУКЦИЈА ПАНЕЛА 3.50м - НА ПОТПОРНИМ ЗИДОВИМА	Размера 1:50/10/5 Лист бр. 4-2.1



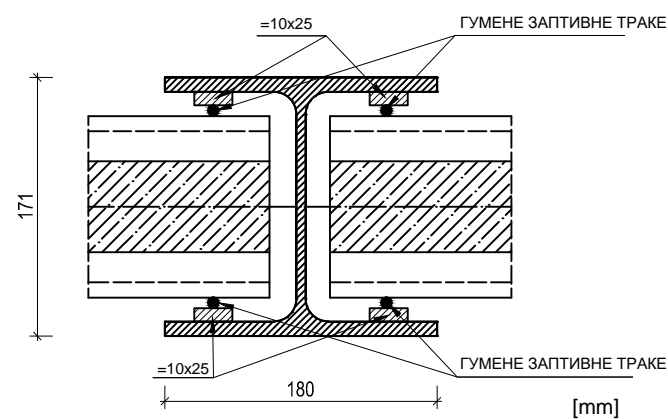
**КОНСТРУКЦИЈА ПАНЕЛА 2,50m  
ЧЕЛИЧНИ НОСАЧ  
ВЕЗАН ЗА КРУНУ ПОТПОРНОГ ЗИДА  
P 1:50**



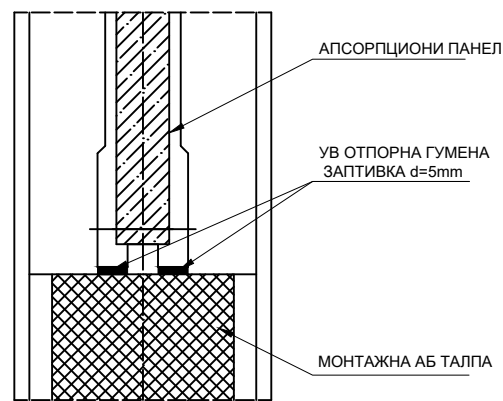
**ДЕТАЉ АПСОРПЦИОНОГ  
ПАНЕЛА P 1:10**




**ДЕТАЉ ВЕЗЕ ЧЕЛИЧНОГ  
СТУБА И ПАНЕЛА  
P=1:5**



**ДЕТЕЉ СПОЈА АБ ТАЛПЕ  
И ПАНЕЛА  
P=1:5**



<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 Теренаг ДРЖАВНОГ ПУТА I-Б РЕДА БР. 24 (РАНИЈЕ М-1.11), 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")		
<b>ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ</b>	ИДП ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ		
<b>2/1.4 ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈЕ- ЗИДОВИ ЗА ЗАШТИТУ ОД БУКЕ</b>			
 <p>ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПОСРЕДОВАЊЕ И УСЛУГЕ, д.о.о.</p>	<b>ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ</b>	Милан Николић, дипл. грађ. инж.	бр.л. 312 7550 04
	<b>РАДНИ ТИМ</b>	Милош Поповић, маг. инж. грађ. Јована Нешић, маг. инж. грађ. Владимир Бабић, дипл. инж. грађ.	
	<b>КООРДИНАТОР ПРОЈЕКТА</b>	Милан Николић, дипл. грађ. инж.	бр.л. 315 К567 11
<b>ДАТУМ:</b>	МАЈ 2018.	<b>Графички прилог:</b> КОНСТРУКЦИЈА ПАНЕЛА 2.50m - НА ПОТПОРНИМ ЗИДОВИМА	<b>Размера</b> 1:50/10/5 <b>Лист бр.</b> 4-2.2

