



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ПУТЕВИ СРБИЈЕ

Београд, Булевар краља Александра 282 www.putevi-srbije.rs

ИЗМЕНА (АДЕНДУМ 1)

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ЈАВНА НАБАВКА У ОТВОРЕНОМ ПОСТУПКУ

**ПЕРИОДИЧНО ОДРЖАВАЊЕ ОБЈЕКТА
НА ДРЖАВНОМ ПУТУ I-А РЕДА БР.1
НАДВОЖЊАКА ПРЕКО ЖЕЛЕЗНИЧКИХ ПРУГА
БЕОГРАД – НИШ И ТРУПАЛЕ – ПОПОВАЦ
НА КМ 813+159,15 ДЕСНЕ ТРАКЕ АУТОПУТА И КМ 813+164,90
ЛЕВЕ ТРАКЕ АУТОПУТАЕ-75 БЕОГРАД – НИШ
ДЕОНИЦА: НИШ (Северни булевар) – НИШ (Трупале)**

Број јавне набавке: 111/2015

**Београд
март 2016. године**

На основу члана 32. и 61. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС“ бр. 124/12, 14/15 и 68/15 у даљем тексту: Закон), члана 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Сл. гласник РС“ бр. 29/13), Одлуке о покретању поступка јавне набавке бр. 404-328/15-1 од 19.10.2015. године и Решења о образовању комисије за јавну набавку бр. 404-328/15-2 од 19.10.2015. године, Јавно предузеће „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“ Београд, Булевар краља Александра број 282 (у даљем тексту: Наручилац), у року предвиђеном за подношење понуда, врши измену и допуну конкурсне документације за јавну набавку у отвореном поступку:

**ПЕРИОДИЧНО ОДРЖАВАЊЕ ОБЈЕКТА
НА ДРЖАВНОМ ПУТУ I-A РЕДА БР. 1
НАДВОЖЊАКА ПРЕКО ЖЕЛЕЗНИЧКИХ ПРУГА
БЕОГРАД – НИШ И ТРУПАЛЕ – ПОПОВАЦ
НА КМ 813+159,15 ДЕСНЕ ТРАКЕ АУТОПУТА И КМ 813+164,90
ЛЕВЕ ТРАКЕ АУТОПУТА Е-75 БЕОГРАД – НИШ,
ДЕОНИЦА: НИШ (Северни булевар) – НИШ (Трупале)**

Број јавне набавке: 111/2015

Поглавље **VIII ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА**, мења се у целости тако да сада гласи:

VIII ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

1. НАДВОЖЊАК ПРЕКО ЖЕЛЕЗНИЧКИХ ПРУГА
БЕОГРАД – НИШ И ТРУПАЛЕ – ПОПОВАЦ
НА КМ 813+159,15 ДЕСНЕ ТРАКЕ АУТОПУТА Е-75 БЕОГРАД – НИШ
ДЕОНИЦА: НИШ (Северни булевар) – НИШ (Трупале)

А) ПРЕДМЕР РАДОВА ЗА САНАЦИЈУ АБ НАДВОЖЊАКА
НА КМ 813+159,15 ДЕСНЕ ТРАКЕ АУТОПУТА

ред. бр.	ПОС	ВРСТА РАДОВА	јед. мере	колич.	јединична цена	Укупно без ПДВ-а
	1.	САОБРАЋАЈНИ ПРОФИЛ				
	1.1.	УКЛАЊАЊЕ ДЕЛОВА / ЕЛЕМЕНАТА САОБРАЋАЈНОГ ПРОФИЛА				
1	1.1.1.1.	УКЛАЊАЊЕ ЗАСТОРА СА КОЛОВОЗА Уклањање застора од асфалт бетона d = 6 cm 11,00 x 79,60 = 875.6	m ²	875,6		
2	1.1.2.1.	УКЛАЊАЊЕ ИВИЧЊАКА Уклањање бетонских ивичњака дим. 15 / 50 cm 2 x 79,60 = 159.2	m ¹	159,2		
3	1.1.3.1.	УКЛАЊАЊЕ ПОДКОНСТРУКЦИЈЕ СА РЕВИЗИОНЕ СТАЗЕ Уклањање аб гредица испод ограда на Распонској конструкцији (0,22 x 0,17 + 0,30 x 0,20 + 0,17 x 0,28) x 79,60 = 11.5	m ³	12		
4	1.1.3.3.	Уклањање неармираног бетона испуне на Ревизионој стази 0,60 x 0,22 x 79,60 = 10.5	m ³	11		
5	1.1.4.1.	УКЛАЊАЊЕ ОГРАДА Уклањање ечеличне оградe на ревиизионој стази	m ¹	80		

6	1.1.4.2.	Уклањање обостраних одбојних ограда 2 x 79,60 =159.2	m ¹	160		
	1.1.5.	УКЛАЊАЊЕ ДИЛАТАЦИЈА И СЛИВНИКА				
7	1.1.5.1.	Уклањање постојећих дилатација			паушално	
8	1.1.5.2.	Уклањање постојећих сливника			паушално	
1.1 РАДОВИ НА УКЛАЊАЊУ ДЕЛОВА / ЕЛЕМЕНАТА САОБРАЋАЈНОГ ПРОФИЛА						
УКУПНО (без ПДВ-а) :						
	1.2.	ИЗРАДАНОВОГ САОБРАЋАЈНОГ ПРОФИЛА				
	1.2.1.	ИЗРАДА ПОДУЖНИХ ГРЕДИЦА И МОНТАЖНИХ ВЕНАЦА				
9	1.2.1.1.	Израда армирано бетонских гредицаи спод ограде, налициуместа МБ 45 (0,45 x 0,25 + 0,31 x 0,54) x 79,60 =22.3	m ³	22,3		
10	1.2.1.2.	Израда армирано бетонског венца од Монтажних елемената МБ 45 дим. 8 x 50 x 65 смкомада 158 дим. 8 x 50 x 70 см комада 158 2 x 0,50 x 158 =158	m ¹	158.0		
	1.2.2.	ХИДРОИЗОЛАЦИЈА НА БЕТОНСКИМ КОНСТРУКЦИЈАМА				
11	1.2.2.1.	Израда хидроизолације у пуном профилу моста 13,00 x 72,00 = 936	m ²	936.0		
	1.2.3.	ИЗРАДА ПОДКОНСТРУКЦИЈЕ НА ПЕШАЧКИМ СТАЗАМА				
12	1.2.3.1.	Израда подконструкције са бетонском испуном, мрежном арматуром Q - 131 и јувидур цевима - јувидур цеви Ø 15 см 3 x 79,60 =238.8 - арматурна мрежа Q - 131 1,10 x 79,60 x 2,12 =186 - бетони испунеМБ 40	m ¹	238,8		
			kg	186.0		

		0,25 x 1,14 x 79,60 = 22.70 - 2 x 3 x 0,075 ² x 79,60 = -4.22 18.5	m ³	18,5		
	1.2.4.	ИВИЧЊАЦИ НА МОСТУ				
13	1.2.4.1.	Набавка и уграђивање камених ивичњака дим. 20 / 13см. 2 x 79,60 =159.2	m ¹	159,2		
	1.2.5.	ОГРАДЕ НА МОСТУ				
14	1.2.5.1.	Израда, транспорт, монтажаи АК3 челичне пешачке ограде 79,60	m ¹	79,6		
15	1.2.5.2.	Израда, транспорт, монтажа и челичне, одбојне ограде H2-B-W4 2 x 79,60 =159.2	m ¹	159,2		
16	1.2.5.3.	Заштитна мрежа изнад жел. пруге од поцинковане челичне жице	m ¹	36		
	1.2.6.	АСФАЛТНИ ЗАСТОР НА КОЛОВОЗУ				
17	1.2.6.1.	Асфалтбетон, у два слоја, дебљине d=10 см 11,00 x 79,60 =875.6	m ²	875,6		
	1.2.7.	ФУГЕ У АСФАЛТНОМ ЗАСТОРУ				
18	1.2.7.1.	Израда и затварање фуга на колвозу 2 x 79,60 + 2 x 2 x 14,40 = 216.80	m ¹	216,8		
19	1.2.7.2.	Израда и затварање фуга на ревизионој стази 2 x 79,60 = 159.20	m ¹	159,2		
	1.2.8.	ДИЛАТАЦИОНЕ СПРАВЕ И СЛИВНИЦИ				
20	1.2.8.1.	Уградња армирано еластомерних илационих спојница - прем апројекту, МТ - 50	m ¹	28,8		
21	1.2.8.2.	Уградња сливника од ливеног гвожђаза Одводњавање коловозне површине - према пројекту–типS1 модификован	КОМ	2		
	1.2.9.	КЕГЛЕ И ПРОПУШТЕНИ НАСИП				
22	1.2.9.1.	Реконструкција пропуштено гнасипа, на Стубном местуS4				

		По процени:	m ³	40.0	
23	1.2.9.2.	Замена оштећене облоге пропуштеног насипа, каменим плочама			
		По процени:	m ²	50.0	
	1.2.10.	ИЗРАДА РИГОЛА			
24	1.2.10.1.	Израда ригола уз стубове S1 и S4	m ¹	29.0	
	1.2.11.	ЗАСТОР НА ПРИЛАЗИМА МОСТУ			
25	1.2.11.1.	Уклањање постојећег коловозног застора И израда новог застора на прилазима мосту Са уклапањем у постојеће стање - према посебном пројекту:			
	1.2.12.	САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА			
26	1.2.12.1.	Сигнализација током извођењар адова - према посебном пројекту			

1.2 РАДОВИ НА ИЗРАДИ НОВОГ САОБРАЋАЈНОГ ПРОФИЛА

УКУПНО (без ПДВ-а) :

1. РАДОВИ НА САОБРАЋАЈНОМ ПРОФИЛУ

СВЕГА (без ПДВ-а):

	2.	КОНСТРУКЦИЈА МОСТА			
	2.1.	РАСПОНСКА КОНСТРУКЦИЈА			
	2.1.1.	УКЛАЊАЊЕ ДЕЛОВА РАСПОНСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ			
27	2.1.1.1.	Штемовање и уклањање оштећених, подужних АБ спојница главних носача и кородирале арматуре, као и постојећих зглобова изнад средњих стубова			
		0,30 x 0,16 x 72,00 x 8 =28	m ³	28.0	
	2.1.2.	ИЗГРАДЊА НОВИХ ДЕЛОВА РАСПОНСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ			
28	2.1.2.1.	Израда и замена оштећене подужне везе између носача и континуирање постојећих зглобова МВ 45			
		0,30 x 0,16 x 72,00 x 8 =28	m ³	28.0	
	2.1.2.2.	Израда нове АБ коловозне плоче преко Монтажни хносача, МВ 45			
		0,12 x 12,66 x 72,00 =109.4	m ³	109,4	

29	2.1.2.3.	Израда аб средњих попречних носача за Континуирање конструкције моста, МВ 45 0,30 x 0,90 x 13,05 x 6 =21.2	m ³	21,2	
30	2.1.2.4.	Израда и уграђивање анкера за везу старе и Нове армирано бетонске коловозне плоче на мосту. У јединичну ценује рачуната и арматура За анкере. - према пројекту: Анкери поз. 1 Анкери поз. 2	ком ком	1,359 48	

2.1 РАДОВИ НА РАСПОНСКОЈ КОНСТРУКЦИЈИ МОСТА

УКУПНО (без ПДВ-а) :

	2.2.	СТУБОВИ МОСТА			
	2.2.1.	РАДОВИ НА СРЕДЊИМ СТУБОВИМА			
31	2.2.1.1.	Уклањање постојећих лежишта и бетонских Подливки на средњим стубовима S2 и S3 9 x 2 x2 = 36	ком	36	
32	2.2.1.2.	Уградња нових лежишта и АБ подливки, Према пројекту санације НАЛ 200 x 250 x 41 (неанкерована) 9 x 2 = 18 НАЛ-п-3 200 x 250 x 39 (анкерована) 9 x 2=18	ком ком	18 18	
33	2.2.2.1.	Уклањање постојећих лежишта и бетонских подливки, на крајњим стубовима S1 и S4 9 x 2 = 18	m ³	18	
34	2.2.2.2.	Уградња нових лежишта и АБ подливки, Према пројекту санације NAL 200 x 250 x 41 (неанкерована) 9 x 2= 18	ком	18	
	2.2.3.	САНАЦИЈА ПОВРШИНСКИХ ОШТЕЋЕЊА БЕТОНА			
35	2.2.3.1.	Санација заштитних слојева бетона свих Елемената моста, код којих арматура није оштећена - по процени	m ²	265.0	
36	2.2.3.2.	Санација заштитних слојева бетона свих Елемената моста, код којих је арматура оштећена - по процени	m ²	10.0	

	2.2.4.	ЧИШЋЕЊЕ БЕТОНСКИХ ПОВРШИНА			
37	2.2.4.1.	Механичко чишћење млазом абразива спољних видљивих површина стубова - по процени	m ²	350.0	
	2.2.5.	ЗАШТИТНИ ПРЕМАЗ БЕТОНСКИХ ПОВРШИНА			
38	2.2.5.1.	Заштитни премаз спољних, видљивих површина бетона - по процени	m ²	500.0	
	2.3.	АРМАТУРА			
39	2.3.1.	АРМАТУРА БЕТОНСКИХ ЕЛЕМЕНАТА Набавка, чишћење, исправљање, сечење, Савијање и монтажа арматуре Збирна рекапитулација + за санацију - B500B (RA 400/500-2) Ø ≤ 12 мм Ø > 12 мм	kg	15,500 32,500	

**2.2. РАДОВИ НА СТУБОВИМА МОСТА И
2.3 АРМАТУРА**

УКУПНО (без ПДВ-а) :

2. РАДОВИ НА КОНСТРУКЦИЈИ МОСТА

СВЕГА (без ПДВ-а):

	3.	УРЕЂЕЊЕ ТЕРЕНА У ЗОНИ МОСТА			
	3.1.	ЧИШЋЕЊЕ И УРЕЂЕЊЕ ПОВРШИНА			
40	3.1.1.	Чишћење, нивелисање и уређење терена испод објекта - по процени			паушално

3. РАДОВИ НА УРЕЂЕЊУ ТЕРЕНА У ЗОНИ МОСТА

СВЕГА (без ПДВ-а):

	4.	ДОПУНСКИ РАДОВИ			
41	4.1.	Испитивање носивости моста после радова на реконструкцији			паушално
42	4.2.	Фотографско снимање у току извођења Радова на санацији моста.			паушално

4. ДОПУНСКИ РАДОВИ

СВЕГА (без ПДВ-а): _____

НАПОМЕНА:

- Скела се не плаћа посебно осим радне скеле за потребе прегледа, снимања и мерење прлина
 - Вредност скеле је обухваћена јединичном ценом одговарајуће позиције радова
 - Број позиције у Предмеру и предрачуну радова одговара броју у Техничким условима
- И описима радова, којима су детаљније дефинисани предвиђени радови на Санацији моста и морају се у свему испоштовати.

**A) РАДОВИ НА САНАЦИЈИ НАДВОЖЊАКА
УКУПНО(без ПДВ-а):**

**Б)ПРЕДМЕР РАДОВА ЗА ПРОЈЕКАТ ПУТА – ПРИЛАЗА МОСТУ АБ НАДВОЖЊАКА
НА км 813+159,15 ДЕСНЕ ТРАКЕ АУТОПУТА**

ред. бр.	Број поз.	ОПИС РАДА НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ	јед. мере	колич.	јединична цена	Укупно без ПДВ-а
1. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ						
1.	II-2 2.1	<u>1.ПРИПРЕМНИ РАДОВИ</u> Обнављање и осигурање трасе и сталних тачака	km	0.280		
2.	II-1	Уређење постојећег коловоза(чишћење и прскање емулзијом)	m ²	1952		
1. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ СВЕГА (без ПДВ-а):						
<u>2.ДОЊИ СТРОЈ</u>						
3.	II-1	3.2 Широки ископи и превози Хумизирање косина и банкина d=20cm	m ²	245		
2. ДОЊИ СТРОЈ СВЕГА (без ПДВ-а):						
<u>5.ГОРЊИ СТРОЈ</u>						
4.	II-1 5.5.7.	Коловозна конструкција Профилисање површине коловоза фрезовањем ради уклањања колотрага у подужном и попречном смислу са транспортом материјала у депонију на СТД од 2.000 m	m ²	714		
	II-1 5.5.2.	Израда хабајућег слоја од асфалт-бетона АБ 11 -дебљина слоја d=6 cm -дебљина слоја d=5 cm	m ² m ²	1963 495		

6.	II-1 5.5.3.	Израда горњег носећег слоја од битуменизираног каменог материјала БНС 22 -дебљина слоја d=8 cm Изравнавајући слој од битуменизираног	m ²	2050	
7.	II-1 5.5.4.	Каменог материјала БНС 22 -дебљина слоја d=8 cm Израда бетонских ивичњака, према пројекту	m ²	76	
8.	II-1 5.5.1.	-израда ивичњака 18/24cm Рушење и уклањање постављених ивичњака	m	102	
9.	II-1 5.а-10	18/24cm	m	102	

5. ГОРЊИ СТРОЈ

СВЕГА (без ПДВ-а):

Б) РАДОВИ НА УКЛАПАЊУ ПУТА

УКУПНО (без ПДВ-а):

**В) ПРЕДМЕР РАДОВА – САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА И ОПРЕМА
АБ НАДВОЖЊАКА НА км 813+159,15 ДЕСНЕ ТРАКЕ АУТОПУТА**

Редн и број	Опис позиције	Шифра и садржај	Јед. мере	Комад а	Јед. цена	Укупно без ПДВ-а
1.0	СТАНДАРДНИ САОБРАЋАЈНИ ЗНАКОВИ КЛАСА III					
1.1	СТАНДАРДНИ САОБРАЋАЈНИ ЗНАКОВИ ВЕЛИЧИНЕ 1					
	Троугласти а=120 cm	I - 19	ком.	13		
		I - 23	ком.	2		
	Округли Ø 90 cm	II - 28		8		
		II - 30	40км/х	2		
		II - 30	60км/х	6		
		II - 30	80км/х	8		
		II - 30	100км/х	4		
		II - 45		7		
		II - 45.1		2		
		III - 17		4		
	Допунска табла 120/45 cm	IV - 1	300m	1		
		IV - 1	400m	4		
		IV - 1	800m	4		
		IV - 1	1200m	4		
		IV - 2	900m	2		
2.0	ТАБЛЕ					
	"Затварање саобраћајне траке" III-79					
		III-79(600m) 2.16m ²	ком.	4		
		III-79(200m) 2.16m ²	ком.	4		
		III-80(200m) 2.16m ²	ком.	2		
3.0	НОСАЧИ					
	Једностубни цевни					
		2.3	ком.	14		
		2.9	ком.	13		
		3.0	ком.	8		

		3.8	КОМ.	2		
	Двоостубни цевни					
		3.2	КОМ	10		
5.0	САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА					
	Вертикална запрека VII-3.1		КОМ.	66		
	Вертикална запрека VII-3.2		КОМ.	13		
	Вертикална запрека VII-3.1 двостране		КОМ.	61		
	Трептачи на вертикалним запрекама ТС-1 и ТС-2		КОМ.	98		
	Трептачи на саобраћајним знаковима ТС-7		КОМ.	4		
	Постоље вертикалне запреке		КОМ.	140		
	Постоље саобраћајног знака		КОМ.	57		
В) РАДОВИ САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА И ОПРЕМА						
УКУПНО (без ПДВ-а):						

Г/ ПРЕДМЕР РАДОВА – ТРАЈНА САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА И ОПРЕМА АБ НАДВОЖЊАКА НА км 813+159,15 ДЕСНЕ ТРАКЕ АУТОПУТА					
Редни број	Опис позиције	Јед. мере	Кол.	Цена	Укупно без ПДВ-а
1,0	Ознаке на путу				
	Укупно под белом бојом	м ²	37		
	Укупно ознаке на путу				
2,0	Саобраћајна опрема				
2,1	СИСТЕМИ ЗА ЗАДРЖАВАЊЕ				
2.1.1	ЗАШТИТНИ УРЕЂАЈИ				
	H2W4	м	128		
2.1.2	ПРЕЛАЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ				
	Прелазне конструкције L=12m H1W5 на H2W4	КОМ.	4		
2,2	Рефлектујућа тела (катадиоптери)	КОМ.	14		
	УКУПНО ОПРЕМЕ ПУТА				

РАДОВИ – ТРАЈНА САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА И ОПРЕМА
УКУПНО (без ПДВ-а):

Д) ПРЕДМЕР ЗАШТИТНОГ УЗЕМЉЕЊА МЕТАЛНИХ ЕЛЕМЕНАТА МОСТА У ЗОНИ ЕЛЕКТРИФИЦИРАНЕ ПРУГЕ АБ НАДВОЖЊАКА НА км 813+159,15 ДЕСНЕ ТРАКЕ АУТОПУТА					
Бр.	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена	Укупно без ПДВ-а
I	ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАДОВИ				
1.1.	Испорука и постављање заштитних мрежа од вруће поцинковане жице Ø2,2мм и окцима 20x20mm, са стубовима од профила U10, висине 2,0м. -обухваћено је главним предмером реконструкције надвожњака	м ²	72		
ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАДОВИ					
СВЕГА (без ПДВ-а):					

II ПОВРАТНИ ВОД И УЗЕМЉЕЊЕ					
1.2	Испорука и постављање комплетног преспоја од неизоливаног бакарног ужета пресека 35mm ² . Обрачун и плаћање врши се по комаду шинског преспоја за дужине:				
	б.Л= 220 mm	КОМ	8		
1.2.2	Испорука и монтажа комплетног искришта за уземљење металних конструкција. Обрачун и плаћање врши се по једном искришту.	КОМ	2		
1.2.3	Испорука и монтажа гвоздене поцинковане паралелне стезаљке 95mm ² . Обрачун и плаћање врши се по једној стезаљки.	КОМ	5		
1.2.4	Испорука и монтажа неизоливаног гвозденог поцинкованог ужета пресека 95mm ² постављеног на потпоре за повезивање металних конструкција које треба уземљити. Обрачун и плаћање врши се по једном ужету за разне дужине.				
	а. по комаду	КОМ	5		
	б. по дужном метру	м'	57		
1.2.5	Испорука и монтажа комплетног уземљења на шину носећих конструкција К.М. или других металних конструкција ван надвожњака, изведеног неизоливаним гвозденим поцинкованим ужетом пресека 95mm ² , укопаним у планум. Уже на једном крају има кабл папучицу, а други крај се заварује за шину или причвршћује за искриште. Обрачун и плаћање врши се по једном ужету за уземљење, за дужине:				
	а. по комаду	КОМ	1		
	б. по дужном метру	м'	22		
1.2.6	Испорука и постављање механичке заштите од угаоника 50x50x1600 mm.	КОМ	2		
1.2.7	Испорука и постављање таблице са знаком опасности од електричне струје, према кат.ЈЖ 951101	КОМ	4		
ПОВРАТНИ ВОД И УЗЕМЉЕЊЕ					
СВЕГА (без ПДВ-а):					
III ОСТАЛИ РАДОВИ					
1.3.1	Преглед и испитивање извршених радова и пуштање КМ под напон			паушално	
1.3.2	Манипулација на мрежи 25kV и обезбеђење градилишта.			паушално	
ОСТАЛИ РАДОВИ					
СВЕГА (без ПДВ-а):					

**Д) РАДОВИ ЗАШТИТНОГ УЗЕМЉЕЊА
УКУПНО (без ПДВ-а):**

**Ђ) ПРЕДМЕР РАДОВА ЗА КИШНУ КАНАЛИЗАЦИЈУ– ОДВОДЊАВАЊЕ АБ
НАДВОЖЊАКА НА км 813+159,15 ДЕСНЕ ТРАКЕ АУТОПУТА**

ПОС	ОПИС РАДОВА	јед. мере	Колич.	јединична цена	укупна без ПДВ-а
	<u>ПРИПРЕМНИ РАДОВИ</u>				
1.	Обележавање трасе.Пре почетка радова извршити геодетско снимање трасе као и свих других објеката.Плаћа се по м ¹ комплетно снимљене трасе	м ¹	76		
ПРИПРЕМНИ РАДОВИ СВЕГА (без ПДВ-а):					
	<u>ЗЕМЉАНИ РАДОВИ</u>				
1.	<p>Машински и ручни ископ рова у материјалу I и III категорије и израде земљаног канала-ретензије.</p> <p>Ископ вршити машински осим на деоницама где се траса укршта са инсталацијама водовода ПТТ и ЕБ где ће се ископ вршити ручно као и фино планирање.</p> <p>Плаћа се по м³ ископаног самониклог земљишта у зависности од дубине рова(ископ за канал и цевовод).</p> <p style="text-align: center;">0-2 m ----- -машински</p> <p style="text-align: center;">-ручно</p>	м ³	25.5		
		м ³	59.5		
2.	После завршеног испитивања канализације на вододрживост извршити ручно затрпавање рова.Затрпавање вршити природним шљунком у слојевима од 30 см уз потпуно набијање и истовремено вађење подграде рова,Највећа величина зрна(комада) материјала за затрпавање не сме прећи границу од 30 mm.Затрпавање рова почети тек по одобрењу надзорног органа.Набијање вршити до збијености од 95 % од лабораторијске збијености по Проктору.Плаћа се по м ³ уграђеног материјала у ров.	м ³	4		
3.	Сав преостали материјал од ископа одвести на депонију коју назначи Надзорни орган.У цену улази утовар,транспорт,истовар и грубо разастирање материјала по депонији.Плаћа се по м ³ превезеног материјала.	м ³	1		
ЗЕМЉАНИ РАДОВИ СВЕГА (без ПДВ-а):					

ПОС	ОПИС РАДОВА	јед. мере	колич.	јединична цена	укупно без ПДВ-а
	<u>МОНТАЖНИ РАДОВИ</u>				
1.	<p>Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажу рову канализационих цеви. Цеви пажљиво положити на претходно припремљену постелицу од песка и дотерати по правцу и нивелети према пројекту. Радове извести у свему према техничким прописима за ову врсту цеви, приложеним цртежима и упутствима надзорног органа. У цену улази сав материјал са растуром, разношење цеви дуж рова, преглед сваке цеви и спојнице, спуштање у ровна слој песка и спајање цеви. Плаћа се по m¹ комплетно монтираних цеви у зависности од пречника</p> <p style="text-align: center;"><u>РВЦ ЦЕВИ (класе носивости SN8)</u> Ø200</p>	m ¹	76		
2.	<p>Набавка, транспорт и монтажа ливено гвоздених поклопаца са оквиром ЈУС М.Ј6.226, носивости 400 kN, за ревизионе силазе. Поклопац са оквиром се монтира на армирано бетонски прстен на врху шахта. Плаћа се по комаду комплетно монтирано поклопаца.</p>	ком.	1		
3.	<p>Набавка, транспорт и монтажа мостовског сливника. у цену улази сам сливник, прикључна спојница и кишна решетка. Плаћа се по комаду комплетно монтираног сливника.</p>	ком.	5		
4.	<p>Набавка, транспорт и монтажа објумице и носача за качење цеви на мостовску конструкцију.</p>				
5.	<p>Набавка, транспорт и монтажа жабљег поклопаца. Плаћа се по комаду уграђеног жабљег поклопаца на изливу у каналету.</p>	ком.	1		
МОНТАЖНИ РАДОВИ				СВЕГА (без ПДВ-а):	
	<u>БЕТОНСКИ И АРМИРАНО</u> <u>-БЕТОНСКИ РАДОВИ</u>				
1.	<p>Израда округлих ревизионих силаза Ø100 см од готових монтажних елемената од армираног водонепропусног бетона МБ40 (елементи: доњи деокиета, прстен висине 0.5 m или 1.0 m, завршни прстен h=0.6 m). У цену улази набавка, транспорт и монтажа готових бетонских елемената. Плаћа се по m¹ избеденог ревизионог окна са свим уторшцима материјала и радне снаге.</p>	m ¹	2		
2.	<p>Израда каскада од бетона МБ20, према детаљима приложеним у пројекту. Плаћа се по</p>	m ³	0.70		

	m ³ уграђеног бетона.				
	Израда прстена од армираног бетона МБ30 укутрасњег пречника 62.50 см ,за поклопац ревизионог окна.Плаћа се по комаду комплетно изведеног бетонског прстена.				
3.	Набавка и уградња монтажних бетонских канелета на трупу насипа аутопута до улива у отворени земљани канал.Плаћа се по m ¹ монтиране канелете.	КОМ.	1		
4.	Израда изливене грађевине кишне канализације у канелету.Плаћа се по комаду комплетно изведене позиције.	m ¹	14		
5.		КОМ.	1		
БЕТОНСКИ И АРМИРАНО-БЕТОНСКИ РАДОВИ					
СВЕГА (без ПДВ-а):					
<u>ОСТАЛИ РАДОВИ</u>					
1.	Разупирање рова.Разупирање извршити по целој дубини рова обострано,водећи рачуна да се разупирањем осигура несметан рад,сигурност радника и самог ископа.При тме применити све потребне мере по прописима ХТЗ-а а за ову врсту радова.Разупирање извршити дрвеном подградом.Подграђивање вршити паралелно са напредовањем ископа.Обрачун се врши по m ² разупрте површине:у цену су урачунати сви радови и потребна опрема на подграђивању и разупирању рова.Плаћа се по m ² разупртог рова у зависности од врсте подграде. -дрвена подграда	m ²	10		
2.	Испитивање канализационих цеви на вододрживост премаприложеном упутству.	m ¹	76		
3.	Геодетско снимање канализације по извршеном пријему канализације.Плаћа се по m ¹ комплетно снимљене мреже.	m ¹	76		
4.	Испирање канала са одстрањивањем свих грубих предмета и прљавштине.Испирање се врши помоћу аутоцистерни.Плаћа се по m ¹ канала.	m ¹	76		
ОСТАЛИ РАДОВИ					
СВЕГА (без ПДВ-а):					
Ђ) РАДОВИ ЗА ОДВОДЊАВАЊЕ НАДВОЖЊАКА					
УКУПНО (без ПДВ-а):					

РЕКАПИТУЛАЦИЈА 1.

НАДВОЖЊАК НА КМ 813+159,15 ДЕСНЕ ТРАКЕ АУТОПУТА Е-75 БЕОГРАД – НИШ

А/	РАДОВИ НА САНАЦИЈИ НАДВОЖЊАКА	
Б/	РАДОВИ НА УКЛАПАЊУ ПУТА	
В/	РАДОВИ САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА И ОПРЕМА	
Г/	РАДОВИ – ТРАЈНА САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА И ОПРЕМА	
Д/	РАДОВИ ЗАШТИТНОГ УЗЕМЉЕЊА	
Ћ/	РАДОВИ ЗА ОДВОДЊАВАЊЕ НАДВОЖЊАКА	
	УКУПНО СВИ РАДОВИ (без ПДВ-а)	

**2. НАДВОЖЊАКА ПРЕКО ЖЕЛЕЗНИЧКИХ ПРУГА
БЕОГРАД – НИШ И ТРУПАЛЕ – ПОПОВАЦ
НА КМ 813+164,90 ЛЕВЕ ТРАКЕ АУТОПУТА Е-75 БЕОГРАД – НИШ
ДЕОНИЦА: НИШ (Северни булевар) – НИШ (Трупале)**

А) ПРЕДМЕР РАДОВА ЗА САНАЦИЈУ АБ НАДВОЖЊАКА НА КМ 813+164,90 ЛЕВЕ ТРАКЕ АУТОПУТА						
ред. бр.	ПОС	ВРСТА РАДОВА	јед. мере	колич.	јединична цена	Укупно без ПДВ-а
	1.	САОБРАЋАЈНИ ПРОФИЛ				
	1.1.	УКЛАЊАЊЕ ДЕЛОВА / ЕЛЕМЕНАТА САОБРАЋАЈНОГ ПРОФИЛА				
	1.1.1.	УКЛАЊАЊЕ ЗАСТОРА СА КОЛОВОЗА				
1	1.1.1.1.	Уклањање застора од асфалт бетона d = 9 cm 10,70 x 79,60 = 851.7	m2	852		
	1.1.2.	УКЛАЊАЊЕ ИВИЧЊАКА				
2	1.1.2.1.	Уклањање бетонских ивичњака дим. 15 / 50 cm 2 x 79,60 = 159.2	m1	160		
	1.1.3.	УКЛАЊАЊЕ ПОДКОНСТРУКЦИЈЕ СА РЕВИЗИОНЕ СТАЗЕ				
3	1.1.3.1.	Уклањање аб гредица испод ограда на распонској конструкцији (0,25 + 0,20) x 0,35 x 79,60 = 12.5	m3	13		
	1.1.4.	УКЛАЊАЊЕ ОГРАДА				
4	1.1.4.2.	Уклањање обостраних одбојних ограда 2 x 79,60 = 159.2	m1	160		
	1.1.5.	УКЛАЊАЊЕ ДИЛАТАЦИЈА И СЛИВНИКА				
5	1.1.5.1.	Уклањање постојећих дилатација			паушално	
6	1.1.5.2.	Уклањање постојећих сливника			паушално	
1.1 РАДОВИ НА УКЛАЊАЊУ ДЕЛОВА / ЕЛЕМЕНАТА САОБРАЋАЈНОГ ПРОФИЛА						
			СВЕГА (без ПДВ-а):			
	1.2.	ИЗРАДА НОВОГ САОБРАЋАЈНОГ ПРОФИЛА				

7	1.2.1.	ИЗРАДА ПОДУЖНИХ ГРЕДИЦА И МОНТАЖНИХ ВЕНАЦА			
	1.2.1.1.	Израда армирано бетонских гредица испод ограде, на лицу места МБ 45 (0,21 + 0,23) x 0,64 x 79,60 =22.4	m3	23	
8	1.2.1.2.	Израда армирано бетонског венца од монтажних елемената МБ 45 дим. 8 x 50 x 65 cm комада 158 x 2 2 x 0,50 x 158 = 158	m1	158.0	
9	1.2.2.	ХИДРОИЗОЛАЦИЈА НА БЕТОНСКИМ КОНСТРУКЦИЈАМА			
	1.2.2.1.	Израда хидроизолације у пуном профилу моста 11,60 x 72,00 = 835.2	m2	836	
10	1.2.3.	ИВИЧЊАЦИ НА МОСТУ			
	1.2.3.1.	Набавка и уграђивање каменних ивичњака дим. 20 / 13cm 2 x 79,60 = 159.2	m1	160	
11	1.2.4.	ОГРАДЕНАМОСТУ			
	1.2.4.1.	Израда, транспорт, монтажа и челичне, одбојне ограде Н2-В-В4 2 x 79,60 = 159.2	m1	160	
12	1.2.4.2.	Заштитна мрежа изнад жел. пруге од поцинковане челичне жице	m1	36	
13	1.2.5.	АСФАЛТНИ ЗАСТОР НА КОЛОВОЗУ			
	1.2.5.1.	Асфалт бетон, у два слоја, дебљине d = 10 cm 10,70 x 79,60 =851.7	m2	852	
14	1.2.6.	ФУГЕ У АСФАЛТНОМ ЗАСТОРУ			
	1.2.6.1.	Израда и затварање фуга на коловозу 2 x 2 x 79,60 + 2 x 2 x 13,4= 372	m1	372.00	
15	1.2.7.	ДИЛАТАЦИОНЕ СПРАВЕ И СЛИВНИЦИ			
	1.2.7.1.	Уградња армирано еластомерних дилатационих спојница - према пројекту, МТ - 50	m1	27	
16	1.2.7.2.	Уградња сливника од			

		ливеног гвожђа за одводњавање коловозне површине - према пројекту – тип S 1 модификован	ком	4		
	1.2.8.	КЕГЛЕ И ПРОПУШТЕНИ НАСИП				
17	1.2.8.1.	Реконструкција пропуштеног насипа, на стубном месту S4				
		По процени:	m3	40.0		
18	1.2.8.2.	Замена оштећене облоге пропуштеног насипа, Каменим плочама				
		По процени:	m2	50.0		
	1.2.9.	ИЗРАДА РИГОЛА				
19	1.2.9.1.	Израда ригола уз стубове S1 и S4	m1	29.0		
	1.2.10.	ЗАСТОР НА ПРИЛАЗИМА МОСТУ				
20	1.2.10.1.	Уклањање постојећег коловозног застора и израда новог застора на прилазном мосту са уклапањем у постојеће стање				
		- према посебном пројекту:				
	1.2.11.	САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА				
21	1.2.11.1.	Сигнализација током извођења радова - према посебном пројекту				

1.2 РАДОВИ НА ИЗРАДИ НОВОГ САОБРАЋАЈНОГ ПРОФИЛА СВЕГА (без ПДВ-а):

1. РАДОВИ НА САОБРАЋАЈНОМ ПРОФИЛУ СВЕГА (без ПДВ-а):

	2.	КОНСТРУКЦИЈА МОСТА				
	2.1.	РАСПОНСКА КОНСТРУКЦИЈА				
	2.1.1.	УКЛАЊАЊЕ ДЕЛОВА РАСПОНСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ				
		Штемовање и уклањање оштећених, подужних АБ спојница главних носача и кородирале арматуре, као и постојећих зглобова изнад средњих стубова				
22	2.1.1.1.	0,40 x 0,18 x 72,00 x 7 = 36.3	m3	37		
	2.1.2.	ИЗГРАДЊА НОВИХ ДЕЛОВА РАСПОНСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ				

23	2.1.2.1.	Израда и замена оштећене подужне везе између Носача и континуирање постојећих зглобова МВ 45 $0,40 \times 0,18 \times 72,00 \times 7 = 36.3$	м3	37	
24	2.1.2.2.	Израда нове АБ коловозне плоче прекомонтажних носача, МВ 45 $0,12 \times 12,50 \times 72,00 = 108$	м3	108.0	
25	2.1.2.3.	Израда аб средњих попречних носача за Континуирање конструкције моста, МВ 45 $0,30 \times 0,98 \times 10,65 \times 6 = 18.8$	м3	19	
26	2.1.2.4.	Израда и уграђивање анкера за везу старе и нове армирано бетонске коловозне плоче на мосту. У јединичну цену је урачуната и арматура за анкер - према пројекту: Анкери поз. 1 Анкери поз. 2	ком ком	1,208 32	

2.1. РАДОВИ НА РАСПОНСКОЈ КОНСТРУКЦИЈИ МОСТА

СВЕГА (без ПДВ-а):

	2.2.	СТУБОВИ МОСТА			
	2.2.1.	РАДОВИ НА СРЕДЊИМ СТУБОВИМА			
27	2.2.1.1.	Уклањање постојећих лежишта и бетонских подливки, на средњим стубовима S2 и S3 $8 \times 2 \times 2 = 32$	ком	32	
28	2.2.1.2.	Уградња нових лежишта и АБ подливки, према пројекту санације НАЛ 200 x 250 x 41 (неанкерована) 8 x 2 ком	ком	16	
		Према пројекту санације НАЛ-п-3 200 x 250 x 39 (анкерована) 8 x 2 ком	ком	16	
	2.2.2.	РАДОВИ НА КРАЈЊИМ СТУБОВИМА			
29	2.2.2.1.	Уклањање постојећих лежишта и бетонских подливки, на крајњим стубовима S1 и S4 $8 \times 2 = 16$	м3	16	
30	2.2.2.2.	Уградња нових лежишта и АБ подливки, према пројекту санације НАЛ 200 x 250 x 41 (неанкерована) 8 x 2 ком	ком	16	

	2.2.3.	САНАЦИЈА ПОВРШИНСКИХ ОШТЕЋЕЊА БЕТОНА				
31	2.2.3.1.	Санација заштитних слојева бетона свих елемената моста, код којих арматура није оштећена - по процени	m2	265.0		
32	2.2.3.2.	Санација заштитних слојева бетона свих елемената моста, код којих је арматура оштећена - по процени	m2	10.0		
	2.2.4.	ЧИШЋЕЊЕ БЕТОНСКИХ ПОВРШИНА				
33	2.2.4.1.	Механичко чишћење млазом абразива спољњих видљивих површина стубова - по процени	m2	350.0		
	2.2.5.	ЗАШТИТНИ ПРЕМАЗ БЕТОНСКИХ ПОВРШИНА				
34	2.2.5.1.	Заштитни премаз спољних, видљивих површина бетона - по процени	m2	500.0		
	2.3.	АРМАТУРА				
35	2.3.1.	АРМАТУРА БЕТОНСКИХ ЕЛЕМЕНАТА Набавка, чишћење, исправљање, сечење, Савијање и монтажа арматуре Збирна рекапитулација + за санацију - RA 400 / 500 - 2 $\varnothing \leq 12 \text{ mm}$ $\varnothing > 12 \text{ mm}$ - GA 240 / 360 $\varnothing \leq 12 \text{ mm}$	kg	12,50 0 20,50 0 1,805		

2.2. РАДОВИ НА СТУБОВИМА МОСТА И 2.3 АРМАТУРА

УКУПНО (без ПДВ-а) :

2. РАДОВИ НА КОНСТРУКЦИЈИ МОСТА

СВЕГА (без ПДВ-а):

	3.	УРЕЂЕЊЕ ТЕРЕНА У ЗОНИ МОСТА				
	3.1.	ЧИШЋЕЊЕ И УРЕЂЕЊЕ ПОВРШИНА				
36	3.1.1.	Чишћење, нивелисање и				

		уређење терена испод објекта - по процени		пауш ално		
3. РАДОВИ НА УРЕЂЕЊУ ТЕРЕНА У ЗОНИ МОСТА СВЕГА (без ПДВ-а):						
	4.	ДОПУНСКИ РАДОВИ				
37	4.1.	Испитивање носивости моста после радова на реконструкцији		пауш ално		
38	4.2.	Фотографско снимање у току извођења радова на санацији моста		пауш ално		
4. ДОПУНСКИ РАДОВИ СВЕГА (без ПДВ-а):						
<p>НАПОМЕНА:</p> <ul style="list-style-type: none"> - скела се не плаћа посебно осим радне скеле за потребе прегледа, снимања и мерење прслина - вредност скеле је обухваћена јединичном ценом одговарајуће позиције радова - број позиције у Предмеру и предрачуна радова одговара броју у Техничким усло - Вима и описима радова, којима су детаљније дефинисани предвиђени радови на Санацији моста и морају се у свему испоштовати 						
А) РАДОВИ НА САНАЦИЈИ НАДВОЖЊАКА УКУПНО (без ПДВ-а):						

Б) ПРЕДМЕР РАДОВА ЗА ПРОЈЕКАТ ПУТА – ПРИЛАЗА МОСТУ АБ НАДВОЖЊАКА НА км 813+164,90 ЛЕВЕ ТРАКЕ АУТОПУТА						
ред. бр.	Број поз.	ОПИС РАДА НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ	јед. мере	колич.	јединична цена	Укупно без ПДВ-а
		<u>1.ПРИПРЕМНИ РАДОВИ</u>				
1.	II-2 2.1	Обнављање и осигурање трасе и сталних тачака	km	0.251		
2.	II-1	Уређење постојећег коловоза(чишћење и прскање емулзијом)	m ²	2044,63		
1. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ СВЕГА (без ПДВ-а):						
		<u>4.ДОЊИ СТРОЈ</u>				
3.	4.5	Бетонски радови(МБ-30) израда на лицу места-надградња ригола	m ³	5.53		

	II-1 4.15	Израда стабилизованих банкина	m ²	60.00		
4. ДОЊИ СТРОЈ						
СВЕГА (без ПДВ-а):						
5. ГОРЊИ СТРОЈ						
Коловозна конструкција						
4.	II-1 5.5.7.	Профилисање површине коловоза фрезовањем ради уклањања колотрага у подужном и попречном смислу са транспортом материјала у депонију на СТД од 2.000 m -дебљина слоја d=4-6 cm Израда хабајућег слоја од асфалт- бетона АБ 11 -дебљина слоја d=6 cm	m ²	540,20		
5.	II-1 5.5.2.	Израда горњег носећег слоја од битуменизираног каменог материјала БНС 22 -дебљина слоја d=8 cm	m ²	1213,88		
6.	II-1 5.5.3.	Израда бетонских ивичњака, према пројекту -израда ивичњака 18/24 cm	m	128,88		
7.	II-1 5.5.1.	Израда бетонских ивичњака, према пројекту -израда ивичњака 18/24 cm	m	128,88		
5. ГОРЊИ СТРОЈ						
СВЕГА (без ПДВ-а):						
Б) РАДОВИ НА УКЛАПАЊУ ПУТА						
УКУПНО (без ПДВ-а):						

В) ПРЕДМЕР РАДОВА – САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА И ОПРЕМА АБНАДВОЖЊАКА НА КМ 813+164,90 ЛЕВЕТРАКЕ АУТОПУТА						
Редни број	Опис позиције	Шифра и садржај	Јед. мере	Комада	Јед. цена	Укупно без ПДВ-а
1.0	СТАНДАРДНИ САОБРАЋАЈНИ ЗНАКОВИ КЛАСА III					
1.1	СТАНДАРДНИ САОБРАЋАЈНИ ЗНАКОВИ ВЕЛИЧИНЕ 1					
	Троугласти a=120 CM	I - 19	ком.	13		
		I - 23	ком.	2		
	Округли Ø90 cm	II - 28		8		
		II - 30	40км/х	2		
		II - 30	60км/х	6		
		II - 30	80км/х	8		
		II - 30	100км/х	4		
		II - 45		7		
		II - 45.1		2		
		III - 17		4		
	Допунска табла 120/45cm	IV - 1	300m	1		
		IV - 1	400m	4		
		IV - 1	800m	4		

		IV - 1	1200m	4	
		IV - 2	900m	2	
2.0	ТАБЛЕ				
	"Затварање саобраћајне траке" III-79				
		III-79(600m) 2.16m ²	ком.	4	
		III-79(200m) 2.16m ²	ком.	4	
		III-80(200m) 2.16m ²	ком.	2	
3.0	НОСАЧИ				
	Једностубни цевни				
		2.3	ком.	14	
		2.9	ком.	13	
		3.0	ком.	8	
		3.8	ком.	2	
	Двоостубни цевни				
		3.2	ком	10	
	УКУПНО САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ				
5.0	САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА				
	Вертикална запрека VII-3.1		ком.	70	
	Вертикална запрека VII-3.2		ком.	17	
	Вертикална запрека VII-3.1 двостране		ком.	58	
	Трепачи на вертикалним запрекама ТС-1 и ТС-2		ком.	99	
	Трепачи на саобраћајним знаковима ТС-7		ком.	4	
	Постоље вертикалне запреке		ком.	145	
	Постоље саобраћајног знака		ком.	57	
В) РАДОВИ САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА И ОПРЕМА					
УКУПНО(без ПДВ-а):					

Г/ ПРЕДМЕР РАДОВА – ТРАЈНА САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА И ОПРЕМА АБ НАДВОЖЊАКА НА км 813+164,90 ЛЕВЕ ТРАКЕ АУТОПУТА					
Редни број	Опис позиције	Јед. мере	Кол.	Цена	Укупно без ПДВ-а
1,0	Ознаке на путу				
	Укупно под белом бојом	m ²	37		
	Укупно ознаке на путу				
2,0	Саобраћајна опрема				
2,1	СИСТЕМИ ЗА ЗАДРЖАВАЊЕ				
2.1.1	ЗАШТИТНИ УРЕЂАЈИ				
	H2W4	m	128		
2.1.2	ПРЕЛАЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ				
	Прелазне конструкције L=12m H1W5 на H2W4	ком.	4		
2,2	Рефлектујућа тела (катадиоптери)				
		ком.	14		
	УКУПНО ОПРЕМЕ ПУТА				

**Г) РАДОВИ – ТРАЈНА САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА
И ОПРЕМА**

УКУПНО (без ПДВ-а):

Д) ПРЕДМЕР ЗАШТИТНОГ УЗЕМЉЕЊА МЕТАЛНИХ ЕЛЕМЕНАТА МОСТА У ЗОНИ ЕЛЕКТРИФИЦИРАНЕ ПРУГЕ АБНАДВОЖЊАКА НАкм813+164,90 ЛЕВЕ ТРАКЕ АУТОПУТА					
Бр.	Опис радова	Јед. Мер е	Коли ч.	Јединична цена	Укупно без ПДВ-а
I ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАДОВИ					
1.1.	Испорука и постављање заштитних мрежа од вруће поцинковане жице Ø2,2мм и окцима 20x20мм, са стубовима од профила U10, висине 2,0м. –обухваћено је главним предмером реконструкције надвожњака	m ²	72		
ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАДОВИ					СВЕГА (без ПДВ-а):
II ПОВРАТНИ ВОД И УЗЕМЉЕЊЕ					
1.2	Испорука и постављање комплетног преспоја од неизолованог бакарног ужета пресека 35mm ² . Обрачун и плаћање врши се по комаду шинског преспоја за дужине:				
	б.Л= 220 mm	КОМ	8		
1.2.2	Испорука и монтажа комплетног искришта за уземљење металних конструкција. Обрачун и плаћање врши се по једном искришту.	Ком	2		
1.2.3	Испорука и монтажа гвоздене поцинковане паралелне стезаљке 95mm ² . Обрачун и плаћање врши се по једној стезаљки.	Ком	5		
1.2.4	Испорука и монтажа неизолованог гвозденог поцинкованог ужета пресека 95mm ² постављеног на потпоре за повезивање металних конструкција које треба уземљити. Обрачун и плаћање врши се по једном ужету за разне дужине.				
	А. По комаду	КОМ	5		
	б. По дужном метру	m'	59		

1.2.5	Испорука и монтажа комплетног уземљења на шину носећих конструкција К.М. или других металних конструкција ван надвожњака, изведеног неизолованим гвозденим поцинкованим ужетом пресека 95mm ² , укопаним у планум. Уже на једном крају има кабл папучицу, а други крај се заварује за шину или причвршћује за искриште. Обрачун и плаћање врши се по једном ужету за уземљење, за дужине:				
	а. По комаду	КОМ	1		
	б. По дужном метру	м'	22		
1.2.6	Испорука и постављање механичке заштите од угаоника 50x50x1600 mm.	КОМ	2		
1.2.7	Испорука и постављање таблице са знаком опасности од електричне струје, према кат.ЈЖ 951101	КОМ	4		
ПОВРАТНИ ВОД И УЗЕМЉЕЊЕ					
					СВЕГА (без ПДВ-а):
III	ОСТАЛИ РАДОВИ				
1.3.1	Преглед и испитивање извршених радова и пуштање КМ под напон			паушално	
1.3.2	Манипулација на мрежи 25Кv и обезбеђење градилишта.			Паушално	
ОСТАЛИ РАДОВИ					
					СВЕГА (без ПДВ-а):
Д) УКУПНО РАДОВИ ЗАШТИТНОГ УЗЕМЉЕЊА:					
УКУПНО (без ПДВ-а):					

Ђ) ПРЕДМЕРРАДОВА ЗАКИШНУ КАНАЛИЗАЦИЈУ –ОДВОДЊАВАЊЕ АБ НАДВОЖЊАКА НА КМ 813+164,90 ЛЕВЕТРАКЕ АУТОПУТА

ПОС	ОПИС РАДОВА	јед. Мере	Колич.	Јединична цена	укупна без ПДВ-а
1.	<u>ПРИПРЕМНИ РАДОВИ</u> Обележавање трасе. Пре почетка радова извршити геодетско снимање трасе као и свих других објеката. Плаћа се по м ¹ комплетно снимљене трасе	м ¹	126		
ПРИПРЕМНИ РАДОВИ					
					СВЕГА (без ПДВ-а):

ЗЕМЉАНИ РАДОВИ					
1.	<p>Машински и ручни ископ рова у материјалу I и III категорије и израде земљаног канала-ретензије. Ископ вршити машински осим на деоницама где се траса укршта са инсталацијама водовода ПТТ и ЕБ где ће се ископ вршити ручно као и фино планирање. Плаћа се по m³ ископаног самониклог земљишта у зависности од дубине рова(ископ за канал и цевовод).</p>	0-2 m			
		-машински	m ³	25.5	
		-ручно	m ³	59.5	
2.	<p>После завршеног испитивања канализације на вододрживост извршити ручно затрпавање рова.Затрпавање вршити природним шљунком у слојевима од 30 см уз потпуно набијање и истовремено вађење подграде рова, Највећа величина зрна (комада) материјала за затрпавање не сме прећи границу од 30 mm.Затрпавање рова почети тек по одобрењу надзорног органа.Набијање вршити до збијености од 95 % од лабораторијске збијености по Проктору.Плаћа се по m³ уграђеног материјала у ров.</p>				
3.		Сав преостали материјал од ископа одвести на депонију коју назначи Надзорни орган.У цену улази утовар,транспорт, истовар и грубо разастирање материјала по депонији.Плаћа се по m ³ превезеног материјала.	m ³	4	
			m ³	1	
ЗЕМЉАНИ РАДОВИ					СВЕГА (без ПДВ-а):

ПОС	ОПИС РАДОВА	јед. Мере	Колич.	Јединична цена	укупна без ПДВ-а
МОНТАЖНИ РАДОВИ					
1.	<p>Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажау рову канализационих цеви.Цеви пажљиво положити на претходно припремљену постелицу од песка и дотерати по правцу и нивелети према пројекту.Радове извести у свему према техничким прописима за ову врсту цеви,приложеним цртежима и упутствима надзорног органа.У цену улази сав материјал са растуром,разношење цеви дуж рова,преглед сваке цеви и спојнице,спуштање у ровна слој</p>				

	песка и спајање цеви.Плача се по m ¹ комплетно монтираних цеви у зависности од пречника				
	<u>РВЦ ЦЕВИ(класе носивости SN8)</u> Ø200	m ¹	126		
2.	Набавка,транспорт и монтажа ливено гвоздених поклопаца са оквиром ЈУС М.Ј6.226,носивости 400 Кп,за ревизионе силазе.Поклопац са оквиром се монтира на армирано бетонски прстен на врху шахта.Плаћа се по комаду комплетно монтирано поклопца.	Ком.	1		
3.	Набавка,транспорт и монтажа мостовског сливника.у цену улази сам сливник,прикључна спојница и кишна решетка.Плаћа се по комаду комплетно монтираног сливника.	Ком.	5		
4.	Набавка,транспорт и монтажа обујмице и носача за качење цеви на мостовску конструкцију.				
5.	Набавка,транспорт и монтажа жабљег поклопца.Плаћа се по комаду уграђеног жабљег поклопца на изливу у каналету.	КОМ.	1		
МОНТАЖНИ РАДОВИ					
СВЕГА (без ПДВ-а):					
<u>БЕТОНСКИ И АРМИРАНО</u> <u>-БЕТОНСКИ РАДОВИ</u>					
1.	Израда округлих ревизионих силаза Ø100 см од готових монтажних елемената од армираног водонепропусног бетона МБ40(елементи:доњи деокиета,прстен висине 0.5 m или1.0 m ,завршни прстен h=0.6 m).У цену улази набавка,транспорт и монтажа готових бетонских елемената.Плаћа се по m ¹ изведеног ревизионог окна са свим уторшцима материјала и радне снаге.	M ¹	2		
2.	Израда каскада од бетона МБ20,према детаљима приложеним у пројекту.Плаћа се по m ³ уграђеног бетона.	m ³	0.70		
3.	Израда прстена од армираног бетона МБ30 укутрашњег пречника 62.50 см ,за поклопац ревизионог окна.Плаћа се по комаду комплетно изведеног бетонског прстена.	КОМ.	1		
4.	Набавка и уградња монтажних бетонских канелета на трупцу насипа аутопута до улива у отворени земљани канал.Плаћа се по m ¹ монтиране канелете.	M ¹	10		
5.	Израда изливене грађевине кишне канализације у канелету.Плаћа се по комаду комплетно изведене позиције.	КОМ.	1		
БЕТОНСКИ И АРМИРАНО-БЕТОНСКИ РАДОВИ					
СВЕГА (без ПДВ-а):					

<u>ОСТАЛИ РАДОВИ</u>					
1.	Разупирање рова.Разупирање извршити по целој дубини рова обострано,водећи рачуна да се разупирањем осигура несметан рад,сигурност радника и самог ископа.При тме применити све потребне мере по прописима ХТЗ-а а за ову врсту радова.Разупирање извршити дрвеном подградом.Подграђивање вршити паралелно са напредовањем ископа.Обрачун се врши по m ² разупрте површине:у цену су урачунати сви радови и потребна опрема на подграђивању и разупирању рова.Плаћа се по m ² разупртог рова у зависности од врсте подграде. -дрвена подграда	m ²	10		
2.	Испитивање канализационих цеви на вододрживост премаприложеном упутству.	m ¹	126		
3.	Геодетско снимање канализације по извршеном пријему канализације.Плаћа се по m ¹ комплетно снимљене мреже.	m ¹	126		
4.	Испирање канала са одстрањивањем свих грубих предмета и прљавштине.Испирање се врши помоћу аутоцистерни.Плаћа се по m ¹ канала.	m ¹	126		
ОСТАЛИ РАДОВИ					
		СВЕГА (без ПДВ-а):			
Ђ) РАДОВИ ЗА ОДВОДЊАВАЊЕ НАДВОЖЊАКА					
УКУПНО (без ПДВ-а):					

РЕКАПИТУЛАЦИЈА 2.

НАДВОЖЊАК НА КМ 813+164,90 ЛЕВЕТРАКЕАУТОПУТА Е-75 БЕОГРАД – НИШ

А/	РАДОВИ НА САНАЦИЈИ НАДВОЖЊАКА	
Б/	РАДОВИ НА УКЛАПАЊУ ПУТА	
В/	РАДОВИ САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА И ОПРЕМА	
Г/	РАДОВИ – ТРАЈНА САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА И ОПРЕМА	
Д/	РАДОВИ ЗАШТИТНОГ УЗЕМЉЕЊА	
Ђ/	РАДОВИ ЗА ОДВОДЊАВАЊЕ НАДВОЖЊАКА	
	УКУПНО СВИ РАДОВИ (без ПДВ-а)	

З Б И Р Н А РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1.	НАДВОЖЊАК НА КМ 813+159,15 ДЕСНЕ ТРАКЕ АУТОПУТА Е-75 УКУПНО РАДОВИ	
2.	НАДВОЖЊАК НА КМ 813+164,90 ЛЕВЕТРАКЕАУТОПУТАЕ-75 УКУПНО РАДОВИ	
	УКУПНО СВИ РАДОВИ (без ПДВ-а)	

Напомена: Вредност радова исказана у пољу „УКУПНО СВИ РАДОВИ“ се уноси у Поглавље VI – Образац понуде, као „Укупна цена без ПДВ-а“.

У _____ дана _____ 2016.г.

Потпис овлашћеног лица:

М.П.