

**ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН НА ИЗВОЂЕЊУ РАДОВА  
 САОБРАЋАЈНИХ ПОВРШИНА  
 У ОКВИРУ "ВЕЛЕТРЖНИЦЕ - БЕОГРАД"  
 К.П. 6794, КО НОВИ БЕОГРАД**

Ред. Бр.	Врста радова	Јед. мере	Количина	Једин. Цена	Вредност
<b>I</b>	<b>ПРИПРЕМНИ РАДОВИ</b>				
1	<b>Припремни радови.</b> Под овим радовима подразумева се допремање механизације и свог потребног материјала потребног у циљу извођења радова на саобраћајним површинама. Рад обухвата и сва геодетска мерења, преношење података из пројекта на терен, осигурање осовине обележене трасе, профилисање, обнављање и одржавање обележених ознака на терену за све време грађења, односно до предаје радова инвеститору.	пауш	1.00		
2	<b>Рашчишћавање терена.</b> Позиција обухвата све фазе рашчишћавања постојећег терена. Рад садржи уклањање разних отпадака, крчење постојећег шибља, уклањање задрљаних слојева материјала (око 5%), са одвозом на депонију материјала до 10km, као и утовар и одвоз непотребних депонованих бетонских плоча, у кругу градилишта.	m <sup>2</sup>	10,000.00		
3	<b>Ископ ровова - канала за идентификацију инсталација.</b> Позиција обухвата ископ ровова у ширини до 50cm ради утврђивања положаја постављених инсталација. Након извршене контроле ископани ров вратити у првобитно стање или прилагодити даљој изградњи.	m'	50.00		
4	<b>Рушење постојеће коловозне конструкције - асфалтни слојеви.</b> Позиција обухвата рушење постојећих асфалтних слојева коловозне конструкције на целој површини, како је предвиђено пројектом, или где то наложи надзорни орган, као и селекцију, утовар, транспорт и истовар материјала на депонију коју одобри надзорни орган. Ако приликом рушења дође до оштећења постојећих инсталација, оштећену инсталацију адекватно санирати.	m <sup>2</sup>	2,000.00		

5	<p><b>Рушење постојеће коловозне конструкције - неvezани слојеви.</b>          Позиција обухвата рушење постојећих претходно уграђених неvezаних слојева коловозне конструкције на целој површини, како је предвиђено пројектом, или где то наложи надзорни орган, као и селекцију, утовар, транспорт и истовар материјала на депонију коју одобри надзорни орган. Након селекције, пробрани материјал користити за поновну изградњу.          Ако приликом рушења дође до оштећења постојећих инсталација, оштећену инсталацију адекватно санирати.</p>	m <sup>3</sup>	800.00		
6	<p><b>Рушење постојеће коловозне конструкције тротоара.</b>          Позиција обухвата рушење коловозне конструкције постојећих тротоара, у свим слојевима, на целој површини, како је предвиђено пројектом, или где то наложи надзорни орган, као и селекцију, утовар, транспорт и истовар материјала на депонију коју одобри надзорни орган. Након селекције, пробрани материјал користити за поновну изградњу.          Ако приликом рушења дође до оштећења постојећих инсталација, оштећену инсталацију адекватно санирати.</p>	m <sup>2</sup>	150.00		
7	<p><b>Припрема радних спојева постојећег коловоза.</b>          Позиција обухвата све фазе припреме слојева постојећег коловоза за уклапање са новим коловозом. Рад садржи правилно исецање постојећег асфалтног коловоза у слоју дебљине 5cm, а ширине на дужини уклапања.          Обрачун се врши по m' припремљеног споја постојећег коловоза, како то одобри надзорни орган.</p>	m'	250.00		
8	<p><b>Демонтажа постојећих ивичњака.</b>          Позиција обухвата пажљиву демонтажу постојећих бетонских ивичњака заједно са бетонским јастуком, као и селекцију, утовар, транспорт и истовар материјала на депонију коју одобри надзорни орган. Ивичњаке је потрено рушити пажљиво, како би остали неоштећени и могли по потреби да се поново уграде.</p>	m	350.00		
9	<p><b>Профилисање коловоза (стругање асфалтних слојева).</b>          Позиција обухвата профилисање (стругање) постојећег коловоза глодалицом за асфалт "Wirtgen" у дебљини од d=5cm. Цена обухвата рад глодалице, аутоцистерне за воду и компресора на скидању асфалта, као и превоз скинутог материјала до 10km.          Ако приликом рушења дође до оштећења постојећих инсталација, оштећену инсталацију адекватно санирати.</p>	m <sup>2</sup>	2,000.00		

10	<p><b>Висинско регулисање постојећих шахти и сливничких решетки.</b>          Позиција обухвата нивелационо довођење постојећих шахти и сливничких решетки у ниво новопроектованих саобраћајних површина. Ово висинско регулисање врши се машинским и ручним путем.          Обрачун се врши по комаду изнивелисаног шахта и сливника, а у складу с пројектима и техничким условима.</p>	КОМ	20.00		
----	--	-----	-------	--	--

**УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:**

Ред. Бр.	Врста радова	Јед. мере	Количина	Једин. цена	Вредност
<b>II</b>	<b>ЗЕМЉАНИ РАДОВИ</b>				
1	<p><b>Откоп хумуса.</b>            Позиција обухвата откоп хумуса машинским и ручним путем просечне дебљине d=20cm, према попречним профилима, са локалним фигурисањем са стране за даљу употребу на даљину до 50m, а у свему према пројекту и према техничким условима.            Радови на откопу хумуса се наплаћају по m<sup>3</sup> материјала, а како то одобри надзорни орган.</p>	m <sup>3</sup>	2,000.00		
	90% машинским путем	m <sup>3</sup>	1,800.00		
	10% ручно	m <sup>3</sup>	200.00		
2	<p><b>Ископ земљаног материјала.</b>            Позиција обухвата ископ земљаног материјала машинским и ручним путем за израду саобраћајних површина, према попречним профилима, са локалним фигурисањем са стране за даљу употребу на даљину до 50m, а у свему према пројекту и техничким условима.</p>	m <sup>3</sup>	8,000.00		
	90% машинским путем	m <sup>3</sup>	7,200.00		
	10% ручно	m <sup>3</sup>	800.00		
3	<p><b>Обрада (темељног тла) подтла.</b>            Позиција обухвата збијање, евентуално разривање, ради сушења или квашења природног самониклог тла на коме се врши темељење (изградња) насипа или замена материјала на деоницама где је то потребно, као и тамо где одреди надзорни орган.            Збијање се врши до постизања збијености на завршном слоју мин. Ms=20MPa. Цена подразумева контролна мерења збијености са доставом одговарајућег налаза издатог од стране акредитоване лабораторије.</p>	m <sup>2</sup>	5,000.00		
4	<p><b>Замена материјала у подтлу.</b>            Позиција обухвата замену материјала у подтлу на деоницама где је то потребно, као и тамо где одреди надзорни орган, у дебљини која је одређена пројектом (приближно око 50cm), од песковитог материјала.            Збијање се врши до постизања збијености на завршном слоју мин. Ms=20MPa. Цена подразумева контролна мерења збијености са доставом одговарајућег налаза издатог од стране акредитоване лабораторије.</p>	m <sup>3</sup>	2,500.00		

5	<b>Израда насипа.</b> Позиција обухвата израду насипа од пробраног земљаног материјала из ископа, машинским и ручним путем. Израда насипа обухвата насипање, разастирање, грубо односно фино планирање, квашење и збијање материјала у насипу, према димензијама одређеним у пројекту. Сав рад мора бити изведен у складу са пројектом и техничким условима.	m <sup>3</sup>	200.00		
	80% машинским путем	m <sup>3</sup>	160.00		
	20% ручно	m <sup>3</sup>	40.00		
6	<b>Обрада постељице.</b> Позиција обухвата обраду постељице завршног слоја планума, преко кога се поставља геокомпозит и гради доњи носећи слој коловозне конструкције. Овај рад обухвата планирање, евентуалну санацију, квашење, односно просушивање земље и сабијање до прописане збијености, у свему према техничким условима. Збијање се врши до постизања збијености на завршном слоју мин. Ms=25MPa. Цена подразумева контролна мерења збијености са доставом одговарајућег налаза издатог од стране акредитоване лабораторије.	m <sup>2</sup>	16,000.00		
7	<b>Уградња геокомпозита.</b> Позиција обухвата набавку, довоз и постављање геокомпозита Combigrid 30/30 Q1 151 GRK 3 на испланирану постељицу, преко кога се гради доњи носећи слој коловозне конструкције, а у свему према техничким условима.	m <sup>2</sup>	16,000.00		
8	<b>Планирање банкина, равних површина и косина.</b> Позиција обухвата планирање банкина, равних површина и косина на насипима и усецима где није предвиђено хумузирање, затрављивање и садња стабала, а у свему према пројекту и техничким условима.	m <sup>2</sup>	2,000.00		
9	<b>Транспорт вишка земљаног материјала и шута.</b> Позиција обухвата машински утовар и транспорт вишка депонованог хумусног и земљаног материјала и шута на даљину до 10km, на депонију материјала, а у свему према пројекту и према техничким условима. Обрачун се врши по m <sup>3</sup> превезеног материјала, а како то одобри надзорни орган.	m <sup>3</sup>	9,800.00		

**УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:**

Ред. Бр.	Врста радова	Јед. мере	Количина	Једин. цена	Вредност
III	<b>ДРЕНАЖА</b>				
1	<b>Ископ дренажног рова.</b> Позиција обухвата ручни (40%) и машински (60%) ископ дренажног рова у материјалу II и III категорије, са локалним фигурисањем са стране за даљу употребу или транспортом на даљину до 10km, а у свему према пројекту и техничким условима.	m <sup>3</sup>	120.00		
2	<b>Израда постељице од мршаваг бетона дебљине 10cm.</b> Обрачун се врши по m <sup>2</sup> готовог посла за сав рад и материјал.	m <sup>2</sup>	150.00		

3	<b>Полагање дренажне цеви Ф150 СН8</b> Позиција обухвата набавку, транспорт и полагање полуперфорираних дренажних цеви Ф150mm на подлогу од бетона МВ15, дебљине 5-10 cm.	m'	350.00		
4	<b>РVC канализационе цеви СН8</b> Извршити набавку, транспорт и монтажу тврдих ПВЦ канализационих цеви. На свим местима одређеним пројектом уградити одговарајуће фазонске и ревизионе комаде. Спајање цеви врши се помоћу еластичних заптивних прстенова, према упутствима произвођача цеви. Пре затрпавања цеви комплетна мрежа мора бити испитана на вододрживост. Ценом је обухваћен комплетан рад и материјал	m'	40.00		
5	<b>Испуна дренажног рова.</b> Позиција обухвата набавку материјала и израду филтера од шљунковито-песковитог материјала у висини датој кроз пројекат.	m <sup>3</sup>	100.00		
6	<b>Бушење ревизионих шахти.</b> Позиција обухвата бушење канализационих ревизионих шахти за провлачење и одвод дренажних цеви Ф150mm, уз израду прикључка на шахте.	КОМ	12.00		
7	<b>Постављање геотекстила.</b> Позиција обухвата набавку и постављање геотекстила 200gr/m <sup>2</sup> у ров преко дренажне цеви, а у свему према пројекту и техничким условима.	m <sup>2</sup>	1,000.00		
8	<b>Транспорт вишка хумусног и земљаног материјала.</b> Позиција обухвата машински утовар и транспорт вишка ископаног хумусног и земљаног материјала на даљину до 10km, а у свему према пројекту и према техничким условима. Обрачун се врши по m <sup>3</sup> превезеног материјала, а како то одобри надзорни орган.	m <sup>3</sup>	2,000.00		
8	<b>Израда ревизионих шахтова.</b> Шахтови су димензија 1.0x1.0x1.5m. У цену су урачунати сав материјал и рад неопходан за правилну уградњу. Обрачунава се и плаћа по комаду израђеног шахта.	КОМ	12.00		
9	<b>Ливено гвоздени поклопци за ревизионе шахтове D400.</b> Извршити набавку, транспорт и монтажу ливено-гвоздених поклопаца за шахтове. Поклопци су округли, чистог отвора Ø 600 mm. Монтажу и уградњу поклопаца извршити према упутствима надзорног органа. Обрачун по комаду	КОМ	12.00		
10	<b>Ливено гвоздене пењалице</b> Извршити набавку, транспорт и уграђивање ливено-гвоздених пењалица DIN1212. Пењалице се уграђују у зидове шахтова наизменично на вертикалном растојању од 30 cm са хоризонталним размаком од вертикалне осе по 5 cm. Обрачун по комаду	КОМ	30.00		

**УКУПНО РАДОВИ НА ДРЕНАЖИ:**

Ред. Бр.	Врста радова	Јед. мере	Количина	Једин. цена	Вредност
<b>IV</b>	<b>КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА</b>				
1	<b>Слој од дробљеног каменог материјала 0-63mm.</b> Позиција обухвата набавку, довоз, уграђивање, грубо и фино разастирање, евентуално квашење, те збијање носећег слоја од дробљеног каменог материјала, у просечној дебљини од 25cm. Израда се врши у два или три слоја (10~15cm) зависно од механизације. Збијање се врши до постизања збијености на завршном слоју мин. Ms=70MPa. Цена подразумева контролна мерења збијености са доставом одговарајућег налаза издатог од стране акредитоване лабораторије.	m <sup>3</sup>	4,500.00		
2	<b>Слој од дробљеног каменог материјала 0-31.5mm.</b> Позиција обухвата набавку, довоз, уграђивање, грубо и фино разастирање, евентуално квашење, те збијање носећег слоја од дробљеног каменог материјала, у просечној дебљини од 20cm. Израда се врши у једном слоју. Збијање се врши до постизања збијености на завршном слоју мин. Ms=90MPa. Цена подразумева контролна мерења збијености са доставом одговарајућег налаза издатог од стране акредитоване лабораторије.	m <sup>3</sup>	3,500.00		
3	<b>Слој од дробљеног каменог материјала 4-8mm.</b> Позиција обухвата набавку, довоз, уграђивање, грубо и фино разастирање, евентуално квашење, те збијање слоја од дробљеног каменог материјала 4-8mm, у предвиђеној дебљини, на паркинзима за путничка возила, пешачким стазама, острвима и предвиђеним стационарним површинама за тешка теретна возила. Израда се врши у једном слоју са збијањем до постизања збијености.				
	* d = 3cm, паркинзи за путничка возила, пешачке стазе и острва	m <sup>3</sup>	50.00		
	* d = 5cm, стационарне површине за тешка теретна возила	m <sup>3</sup>	100.00		
4	<b>Израда горњег битуменизираног носивог слоја БНС 22сА.</b> Израда горњег битуменизираног носивог слоја у слоју пројектоване дебљине, од мешавине каменог брашна, каменог агрегата и битумена као везива. Рад обухвата набавку потребних материјала и уграђивање у слојевима према пројекту. * БНС 22сА (d = 2 x 6cm = 12cm)	m <sup>2</sup>	26,000.00		
5	<b>Израда хабајућег слоја од асфалт бетона.</b> Позиција обухвата израду хабајућег слоја у пројектованој дебљини, од асфалтбетона, мешавине камених материјала и битумена. Рад обухвата набавку материјала и уграђивање у слојевима по пројекту. * АБ 11с са ПМБ (d = 5cm)	m <sup>2</sup>	29,500.00		

6	<p><b>Израда бетонског коловоза МБ30.</b>          Позиција обухвата израду бетонског коловоза МБ30, дебљине конструкције d=18cm, амиран са Q283 (+/- зона), са израдом попречних и подужних спојница, корпама Ø5 и можданицима Ø25, заливањем спојница асфалтном масом и постављањем жилаве хартије на контакту бетона и тампонског слоја. У позицију спада и набавка и израда оплате, као и набавка арматуре. У бетон се поставља арматура према детаљу из пројекта. Цена подразумева контролна мерења однегованог бетона у дужини од 28 дана, са доставом одговарајућег налаза издатог од стране акредитоване лабораторије.</p>	m <sup>2</sup>	500.00		
7	<p><b>Израда паркинг површина за путничка возила, пешачких стаза и острва од бетонских плоча.</b>          Позиција обухвата израду пешачких стаза, острва и паркинг површина за путничка возила од бетонских бехатон плоча на слоју претходно постављеног дробљеног агрегата. Рад обухвата набавку материјала и уграђивање по пројекту.</p>				
	* плоче дебљине d = 6cm, за пешачке стазе и острва	m <sup>2</sup>	1,200.00		
	* плоче дебљине d = 10cm, за паркинг површине за путничка возила	m <sup>2</sup>	350.00		
8	<p><b>Израда стационарних површина за тешка теретна возила од бетонских плоча са украјањем.</b>          Позиција обухвата израду стационарних површина за тешка теретна возила од бетонских плоча 100/39/14cm, на слоју претходно уграђеног слоја дробљеног каменог агрегата 4-8mm, уз опсецање и украјање бетонских плоча ради уклапања у постојеће, претходно изведено, стање. Рад обухвата уградњу преосталих, претходно неуграђених, бетонских плоча по пројекту, а како одобри надзорни орган.</p>	m <sup>2</sup>	1,730.00		
9	<p><b>Постављање белих бетонских ивичњака.</b>          Позиција обухвата уградњу претходно порушених белих бетонских ивичњака, као и уградња нових, на подлози од бетона МБ15. Ако је приликом првобитног рушења ивичњака дошло до оштећења истих, потребно је набавити исте такве нове и наставити са њима даљу изградњу</p>				
	* ивичњак 12/18cm	m	500.00		
	* ивичњак 18/24cm	m	2,000.00		
10	<p><b>Постављање белих бетонских гредица.</b>          Позиција обухвата уградњу претходно порушених белих бетонских гредица, као и уградња нових, на подлози од бетона МБ15. Ако је приликом првобитног рушења гредица дошло до оштећења истих, потребно је набавити исте такве нове и наставити са њима даљу изградњу</p>				
	* димензија 10/10/60cm за маркацију паркинга за путничка возила	m	100.00		
	* димензија 20/10/60cm за раздвајање паркинга за ТВ од коловоза	m	450.00		
11	<p><b>Постављање бетонских каналета.</b>          Позиција обухвата набавку и уградњу белих сегментних бетонских каналета, на подлози од бетона МБ15.</p>				
	* сегментна бетонска каналета, ширине d=50cm	m	150.00		

12	<b>Постављање бетонског канала.</b> Позиција обухвата набавку и уградњу сегментних бетонских канала, на подлози од бетона МБ15. Канали се формирају на делу комплекса где су паркинзи у усеку, ради заштите од површинских вода. * Бетонски канал, ширине 50см, дубине 30см	m	150.00		
13	<b>Заливање саставака битуменском смесом.</b> Позиција обухвата набавку и заливање битуменском смесом саставака између постојећих и новоизграђених површина, где је то потребно и по налогу надзорног органа.	m	50.00		
14	<b>Линијска кишна одводна решетка.</b> Позиција обухвата набавку и монтажу риголе од полимер бетона са покривном решетком од ливеног гвожђа, класе оптерећења D400, ширине 20см и дубине 20см. Решетку тако монтирати да горња ивица буде у нивоу коловоза. Обрачун се врши за комплет уграђену решетку горе наведених карактеристика.	m	60.00		

**УКУПНО КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:**

**ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН НА ИЗВОЂЕЊУ РАДОВА  
САОБРАЋАЈНИХ ПОВРШИНА  
У ОКВИРУ ПИЈАЦЕ - ВЕЛЕТРЖНИЦА  
~ ИЗГРАДЊА НОВОГ КОЛОВОЗА ~**

Р. бр.	Врста радова	Укупно
I	<b>ПРИПРЕМНИ РАДОВИ</b>	
II	<b>ЗЕМЉАНИ РАДОВИ</b>	
III	<b>ДРЕНАЖА</b>	
IV	<b>КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА</b>	

**УКУПНО**