

Red.br.	O p i s r a d o v a	Jed. mj.	Količina	Jed. cijena	Ukupno
---------	---------------------	----------	----------	-------------	--------

## 1. PRIPREMNI RADOVI

### 1.1. Organizacija gradilišta

1.1.1.	Izvedba zaštitne ograde oko gradilišta, ukrućena i osigurana od prevrtanja i sa otvorima za radnike i vozila. Ograda mora biti kvalitetne izvedbe, održavana radi sigurnosti zaposlenika. Osim toga, mora biti opremljena sigurnosnim znakovima upozorenja.	komplet	1,00		
1.1.2.	Postava informativne ploče u skladu sa Zakonom o građenju.	komplet	1,00		
1.1.3.	Doprema i postava objekta za privremeni smještaj radnika, alata i materijala na gradilištu.	komplet	1,00		
1.1.4.	Doprema i najam pokretnog kemijskog WC-a za potrebe gradilišta. U stavci treba predvidjeti redovno održavanje i čišćenje prema operativnom planu izvođenja.	komplet	1,00		

### 1.2. Geodetski radovi

1.2.1.	Iskolčenje osi sa osiguranjem glavnih točaka. Iskolčenje obuhvaća sva geodetska mjerenja tj. prenošenje podataka sa projekta na teren, osiguranje osi iskolčenja trase, profiliranje, obnavljanje, održavanje iskolčenih oznaka na terenu za sve vrijeme građenja odnosno do predaje radova investitoru. U cijenu koštanja ulaze svi gore navedeni radovi, potrebni materijali i prijevoz vezan uz ovaj rad.	komplet	1,00		
--------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	------	--	--

### 1.3. Uklanjanje postojeće pješačke staze

1.3.1.	Uklanjanje postojeće dotrajale pješačke staze sa svim pratećim elemntima (rubnjaci, podloga i sl.), širine cca 160cm. Stavka uključuje uklanjanje, štemanje, čišćenje, te utovar, odvoz i zbrinjavanje građevinskog otpada na ovlaštenu deponiju udaljenosti do 10 km. U cijenu uključiti sav potreban rad i sredstva za rad te sve mjere osiguranja. Obračun po m <sup>2</sup> uklonjene pješačke staze.	m <sup>2</sup>	550,00		
--------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	--------	--	--

**PRIPREMNI RADOVI UKUPNO:**

Red.br.	O p i s r a d o v a	Jed. mj.	Količina	Jed. cijena	Ukupno
---------	---------------------	----------	----------	-------------	--------

## 2. ZEMLJANI RADOVI

### 2.1. Iskop i izrada posteljice pješačke staze

- 2.1.1. Široki iskop miješanog zemljanog materijala C ktg. Iskop vršiti isključivo strojno, a ručno samo tamo gdje strojevi to ne bi mogli obaviti na zadovoljavajući način. U cijenu uključiti utovar iskopanog materijala u prijevozno sredstvo i prijevoz na deponiju udaljenosti cca 10 km. Prosječna dubina iskopa cca 50 cm. Iskop se vrši u širini od 260 cm. Obračunato po m<sup>3</sup> stvarno izvršenog iskopa.

m<sup>3</sup> 425,00

- 2.1.2. Planiranje i valjanje posteljice nakon iskopa. Planiranje izvesti odgovarajućom mehanizacijom prema padovima iz projekta. Nakon planiranja materijal posteljice sabiti do zbijenosti Me=40MN/m<sup>2</sup> mjereno kružnom pločom fi 30 cm. Obračun po m<sup>2</sup> uređene i zbijene posteljice.

m<sup>2</sup> 850,00

### 2.2. Humusiranje zelenih površina uz novu pješačku stazu i zasijavanje travom.

Doprema plodnog humusa iz deponije, razgrtanje u sloju min. 20 cm prekopavanje površine do dubine 25 do 30 cm, te grubo planiranje na točnost +1- 5 cm. Izrada travnjaka. U stavku ulazi: nabava i doprema stajskog gnojiva ( 10 l/m<sup>2</sup> ) i min. gnojiva ( 10 dkg/m<sup>2</sup> ). razgrtanje i motičenje gnojiva u tlo, fino planiranje igrabljanje površine. nabava i doprema travne smjese ( 3 dkg/m<sup>2</sup> ) za odgovarajuće podnebije, te sjetva strojno ili ručno uz ježenje i jednokratno zalijeva nje. Obračun po m<sup>2</sup> izrađene zelene površine

m<sup>2</sup> 350,00

## ZEMLJANI RADOVI UKUPNO:

## 3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA

### 3.1. Nosivi sloj kolnika od zrnatog kamenog materijala

- 3.1.1. Nabava, doprema i izrada tampona od pjeskovitog šljunka debljine 35 cm na površinama staze. Svaki sloj treba sabiti u punoj širini od nižeg ruba prema višem, a visina pojedinog sloja mora biti u skladu s vrstom nasipanog materijala i dubinskim učinkom strojeva za sabijanje. Razastrti materijal se komprimira odgovarajućim strojevima dok se ne postigne Ms= 60 MN/m<sup>2</sup> , mjereno kružnom pločom 0,30 cm. Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala u zbijenom stanju.

m<sup>3</sup> 300,00

Red.br.	O p i s r a d o v a	Jed. mj.	Količina	Jed. cijena	Ukupno
3.2.	<b>Betonski rubnjaci</b>				
3.2.1.	Nabava, doprema i ugradnja betonskog rubnjaka dimenzija 8x25x100, sa izradom temelja i obetoniravanjem betonom C16/20, sve prema detalju ugradnje rubnjaka koji je sastavni dio ovog troškovnika. U cijenu uračunati sva potrebna rezanja.				
		m'	660,00		
3.3.	<b>Zamjenski nosivi sloj od zrnatog kamenog materijala - ugrađuje se prema potrebi uz odobrenje nadzornog inženjera.</b>				
3.3.1.	Iskop i zamjena podtla. Stavka obuhvaća iskop podtla na mjestima potrebne zamjene tla ispod trupa posteljice u debljini sloja 10 cm u slučaju da se dokaže nedovoljna zbijenost temeljnog tla. U cijenu uključiti utovar iskopanog materijala u prijevozno sredstvo i prijevoz na deponiju udaljenosti cca 10 km. Planiranje posteljice u iskopu na točnost ± 3 cm. Razastrti materijal se komprimira odgovarajućim strojevima dok se ne postigne $M_s = 20 \text{ MN/m}^2$ Obračun po $\text{m}^3$ iskopa i zamjene materijala pijeskovitim šljunkom ili kamenim materijalom. Stavka se može konzumirati samo uz pisanu suglasnost nadzornog inženjera.				
		$\text{m}^3$	50,00		
3.4.	<b>Bitumenizirani nosivi sloj</b>				
	Izrada nosivog sloja od bitumeniziranog šljunka. Ovaj sloj nanosi se na potpuno uređenom i po nadzornom inženjeru preuzetom tamponskom sloju. Predviđa se BNS izvesti od prirodnog granulitnog šljunka i pijeska max. vel. zrna 30 mm, korigiranog sastava prema potrebi s dodatkom kamenog brašna, kao i odsijavanjem većeg zrna. Kao vezivo primjeniti bitumen tipa BIT 45,60 ili 90. Izrada i sastav mase treba biti u skladu s važećim tehničkim uvjetima i standardima HRN-a. Dopusšteno odstupanje ugrađenog sloja može biti 10% u odnosu na projektiranu debljinu, ravnost površine ugrađenog sloja može biti $\pm 7 \text{ mm}$ , niovelete max. $\pm 1 \text{ cm}$ od projektirane, a poprečni pad može odstupati najviše $\pm 0,4 \%$ aps. od projektiranog. Obračun po $\text{m}^2$ ugrađenog zastora. Širina staze 160 cm + rubnjaci.				
	AC 16 base 50/70 AG6 M2, debljine sloja 5,0 cm	$\text{m}^2$	520,00		

Red.br.	O p i s r a d o v a	Jed. mj.	Količina	Jed. cijena	Ukupno
---------	---------------------	-------------	----------	----------------	--------

**3.5. Završni habajući sloj**

Ovaj sloj se radi na pravilno izrađen sloj BNS-a. Za izradu treba upotrijebiti plemenitu kamenu sitnež veličine zrna 0/8 mm, a kao vezivo upotrijebiti SIT 45 ili 60, a točan sastav mješavine određuje se laboratorijski. U pogledu kvalitete, materijali za izradu i ugradnju trebaju zadovoljavati uvjete propisane važećim standardima. Dopuštena odstupanja srednje debljine od projektirane mogu biti max. 10%, ravnost 4 mm na duljini od 4 m, a prosječni pad može odstupati od projektiranog za pojedini profil najviše +-4% aps. Obračun po m<sup>2</sup> položenog sloja. Širina staze 160 cm + rubnjaci.

AC 8 surf 50/70 AG4 M4, debljine sloja 3,0 cm

m<sup>2</sup>

520,00

**3.6. Omazivanje spojeva bitumenskom masom za spojeve**

m'

15,00

**KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO:**

## REKAPITULACIJA

1. PRIPREMNI RADOVI

2. ZEMLJANI RADOVI

3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA

UKUPNO RADOVI:

PDV:

UKUPNO RADOVI SA PDV:

