

TROŠKOVNIK

Napomena: Jedinična cijena stavki radova obuhvaća:

- sve potrebne radove i materijale,
- rad i materijale potrebne za iskope viših kategorija i za korištenje pneumatskih vibracijskih alata, - sve potrebne razupore i podupore i osiguranja da ne dođe do zarušavanja kanala i građevinske jame, te podeste i mostove za prebacivanje materijala kod iskopa većih dubina, ako nije troškovnikom određeno,
- uklanjanje i crpljenje atmosferske, podzemne vode iz građevinske jame i kanala, kako je to propisano i odobrenom tehnologijom određeno,
- rad pod direktnim utjecajem vode,
- planiranje dna jame i kanala s predviđenom točnošću,
- sve potrebne radove i materijale za osiguranje nadzemnih i podzemnih instalacija ako to nije troškovnikom određeno, te popravak i dovođenje istih u prvobitno stanje ukoliko se nepažnjom izvođača oštete,
- izradu i postavu propisanih drvenih mostića ili metalnih sa zaštitnom ogradom za prilaz objektima pješaka i vozla, te izrada potrebne ograde oko iskopanih kanala na prometnim površinama,
- svu potrebnu prometnu signalizaciju za reguliranje prometa dok se radovi izvode,
- sve potrebne radove, materijale, pomoćna sredstva, izgubljene oplate a u ovisnosti o izboru tehnologije izvođenja radova

Troškovnikom nisu predviđeni radovi na dijelu kanalizacijskog sustava odvodnje aglomeracije Metković, jer su isti obrađeni u zasebno u dokumentaciji odvodnje aglomeracije Metković.

Red. Br.	OPIS STAVKE	jed.m.	količina	jedinična cijena	ukupna cijena (KN)
----------	-------------	--------	----------	------------------	--------------------

I PRIPREMNI RADOVI

1.	Strojno pilanje asfalta debljine cca 10 cm. Pijanje se izvodi na spoju sa svim prilaznim cestama, iskopu kanala i sl da se postojeći asfalt manje ošteti. Rad se mjeri i obračunava po m ispiljanog asfalta.	m	60,00		
2.	Pravocrtno zasjecanje postojeće betonske površine debljine cca 15 cm, da se što manje ošteti postojeći beton. Obračun po m'.	m	50,00		
3.	Strojno glodanje asfalta na mjestu uklapanja i na mjestima određenim tehničkom dokumentacijom prosječne debljine 5 cm. Glodanje se vrši radi postizanja dovoljne debljine asfalta i što boljeg uklapanja u postojeće stanje. Rad se mjeri i obračunava po m ² oglodane površine kolnika.	m ²	20,00		
4.	Lociranje i označavanje svih trasa postojećih podzemnih instalacija, koje prolaze ili se križaju s trasom budućeg kolektora, a prema situaciji i uzdužnom profilu, te podacima odgovornih osoba nadležnih službi pripadajućih instalacija. Obveza izvođača je korištenje sofisticiranih uređaja za otkrivanje podzemnih instalacija svakodnevno radi blagovremenog otkrivanja istih. Obračun po metru trasa prometnice.	m	115,00		
5.	Uklanjanje stabala i panjeva motornom pilom sa kresanjem grana, te izvlačenje i iskop panjeva utovar i prijevoz u deponiju na udaljenosti do 5 km. Rad se mjeri i obračunava po komadu stabala.	kom.	3,00		

Red. Br.	OPIS STAVKE	jed.m.	količina	jedinična cijena	ukupna cijena (KN)
6.	Strojno i ručno razbijanje, raskopavanje i skidanje postojećeg betona debljine cca 15 cm. Stavka obuhvaća uklanjanje postojećeg betona, utovar u prijevozna sredstva i odvoz na deponiju. Obveza izvođača je pronalazak deponije i zbrinjavanje materijala sukladno važećem Pravilniku za odlaganje otpada NN 117/07. Obračun po m ² uklonjenog betona.	m ²	88,00		
7.	Strojno i ručno razbijanje, raskopavanje i skidanje postojećeg asfalta debljine cca 12 cm. Stavka obuhvaća uklanjanje postojećeg asfalta, utovar u prijevozna sredstva i odvoz na deponiju. Obveza izvođača je pronalazak deponije i zbrinjavanje materijala sukladno važećem Pravilniku za odlaganje otpada NN 117/07. Obračun po m ² uklonjenog asfalta.	m ²	990,00		
8.	Izdizanje ili spuštanje postojećih ljevanoželjeznih poklopaca šahtova na novu visinu. Izdizanje uraditi pažljivo na novu visinu da se ne ošteti poklopac, dobetoniranjem i podlijevanjem ili štemanjem betonskog zidica na novu visinu, te izdizanje okvira poklopaca na niveletu betonskih ploča. Obračun po kom komplet izdignutog poklopca uključujući sav potreban rad i materijal na betoniranju zidova i podizanju poklopaca okna.	kom	6,00		
9.	Pridržavanje i zaštita postojećih elektro i TK instalacija na mjestima kolizije sa projektiranim kolektorima. Postojeće elektro i TK instalacije privremeno pridržati pomoću traka, konopa, dasaka i sl., skloniti u stranu na udaljenosti do 0,5 m da ne smeta iskopima za kolektore. Nakon postavljanje kolektora instalacije vratiti na staro mjesto. Obračun po m' privremeno izmještene i zaštićene ielektro i TK instalacije.				
	- elektro instalacije	m	10,00		
	- TK instalacije	m	20,00		
10.	Uklanjanje betonskih žandinjera za cvijeće. Žandinjere su poredane na nekim mjestima po parkingu. Ovaj rad obuhvaća kompletno uklanjanje žandinjera, te utovar i prijevoz istih na odlagalište. Odlagalište određuje investitor. Stavka obuhvaća sav rad i materijal za kompletno obavljen posao. Obračun je po komadu ukonjene žandinjere.	kom	5,00		

UKUPNO I :

Red. Br.	OPIS STAVKE	jed.m.	količina	jedinična cijena	ukupna cijena (KN)
II ZEMLJANI RADOVI					
1.	Strojni i ručni iskop u tlu B i C kategorije. Obračun se vrši po m ³ stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju, a do projektirane crte pokosa ili odobrene crte od nadzornog organa. Projektantska procjena je Bktg=30% i Cktg=70%.	m ³	230,00		
2.	Strojni i ručni iskop rovova za instalacije u tlu B i C ktg se obavlja prema nacrtima iz projekta sa svim potrebnim razupiranjima, odvodnjom privremenim odlaganjem iskopanog materijala, te razastiranje ili odvoz viška materijala. Količina iskopa se mjeri u m ³ stvarno iskopanog rova u sraslom stanju prema projektu.	m ³	40,00		
3.	Prijevoz iskopanog materijala od mjesta iskopa do mjesta istovara (nasip ili deponija). Količina prevezenog materijala mjeri se u m ³ iskopanog sraslog materijala na trasi, prema projektu, prevezenog na određenu dužinu. Prijevoz na srednju udaljenost. Deponija je obveza Izvođača. udaljenost do 500 m (nasip iz iskopa)	m ³	450,00		
4.	Zamjena slabo nosivog tla boljim materijalima. Rad obuhvaća iskop sloja slabo nosivog materijala u temeljnom tlu dubine cca 30 cm s odvozom u odlagalište te nabavu, prijevoz i izradu zamjenskog nasipnog sloja od kamenog materijala. Izvedeni zamjenjujući sloj mjeri se i obračunava u m ³ potpuno završenog i zbijenog tla. Navedeni radovi se izvode ukoliko se ustanovi da je postojeći teren lošeg sastava i ukoliko se ne može postići potrebna zbijenost. Rad se izvodi samo po odobrenie nadzornog inženjera ili Investitora.	m ³	15,00		
5.	Uređenje slabo nosivog temeljnog tla i posteljice geotekstilom, prije izrade nasipa. Geotekstil sprečava svojom funkcijom mješanje dvaju materijala bitno različitih svojstava. Na taj način se i povećava nosivost konstrukcije. Geotekstil se polaže na izravnatu površinu. Rad se mjeri i obračunava po m ² , a u cijenu ulazi sav rad i materijal potreban za dovršenje posla kao i sve ostalo potrebno za polaganje. Radovi se izvode na mjestima gdje se ukaže potreba za ojačanjem temeljnog tla, uz suglasnost nadzora i investitora.	m ²	250,00		
6.	Izrada nasipa od zemljanih materijala. Nasip se radi u slojevima debljine 30-50 cm uz potrebno vlaženje i grubo planiranje materijala u nasipu, u svemu prema dimenzijama i nagibima danim u projektu, te zbijanje do propisne zbijenosti. Obračun se vrši po m ³ stvarno propisno izvedenog nasipa.	m ³	61,00		
7.	Nabavka, prijevoz i izrada nasipa od kvalitetnog kamenog materijala granulacije 0-120 mm. Rad obuhvaća nabavu, transport, nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje i grubo planiranje materijala u nasipu, u svemu prema dimenzijama i nagibima danim u projektu, te zbijanje do propisne zbijenosti. Obračun se vrši po m ³ stvarno propisno izvedenog nasipa.	m ³	10,00		
8.	Izrada posteljice od mješanih materijala Nasuti materijal za posteljicu mora se odmah zbiti, uz obvezno planiranje vlaženje ili posušivanje MSmin=30MPa. Posteljicu uraditi prema kotama iz projekta u svemu prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama. Rad se obračunava po m ² pravilno uređene, sabijene i ispitane posteljice.	m ²	180,00		

Red. Br.	OPIS STAVKE	jed.m.	količina	jedinična cijena	ukupna cijena (KN)
9.	Nabava, prijevoz i ugradnja kvalitetnog humuse za površina predviđenih za travu i sitno raslinje. Debljina humusnog sloja je min 30 cm. Kad se nanose humusni sloj, površinu treba isplanirati. Rad se mjeri u m3 potpuno uređene površine. U jediničnoj cijeni je sadržana dobava i planiranje te sav rad, materijal i prijevoz potreban za izradu.	m3	44,00		
10.	Nabava i prijevoz materijala te zatrpavanje preostalog dijela rova drobljenim kamenim materijalom vel. 0-120 mm. Zatrpavanje izvršiti u slojevima 30-40 cm debljine, uz nabijanje do modula stižljivosti $M_s > 80 \text{ MN/m}^2$. Obračun po m3 nasutog materijala .	m3	65,00		
11.	Izrada i postava zaštitne ograde od metalnih cijevi i drvenih dasaka. Stavkom je obuhvaćen rad i materijal za izradu zaštitne ograde duž rova dubina većih od 1,0 m, zbog zaštite radnika i prolaznika za vrijeme iskopa, a u skladu s propisima zaštite na radu. Ograda se postavlja na rub radnog pojasa sa obje strane rova, tako da ne ometa radove. U cijenu je uračunata dobava, postava i demontaža ograde nakon završetka radova. Obračun po m' postavljene ograde.	m	250,00		

UKUPNO II:

Red. Br.	OPIS STAVKE	jed.m.	količina	jedinična cijena	ukupna cijena (KN)
III GRAĐEVINSKI RADOVI					
1.	Izrada tamponskog sloja od mehanički zbijenog nevezanog zrnatog kamenog materijala min. potrebne debljine. Izradi tamponskog sloja pristupiti kada nadzorna služba primi posteljicu u pogledu vlažnosti, zbijenosti, ravnosti, poprečnih nagiba. Za izradu tampona koristiti prirodni šljunak ili drobljeni kamen. Ispitivanje zbijenosti vršiti kružnom pločom Ø 30 cm. Modul stišljivosti ne smije biti manji od 80 MPa. Kontrola zbijenosti može se vršiti i pomoću zapreminske težine pri čemu se traži da ista bude min 95% od max. suhe zapreminske težine po modif. Proctorovom postupku. Ispitivanje zbijenosti vršiti na svakih 200 m ² ili na mjestima gdje nadzorni organ odredi. Po zbijanju tamponski sloj mora imati projektom predviđenu debljinu, a pravilan profil sa točnošću ±0.5 cm. Rad obuhvaća nabavku, prijevoz i ugradnju kamenog materijala odgovarajuće kvalitete. Rad se mjeri i obračunava po m ³ kompletno dovršenog i sabijenog nosivog sloja.				
	debljine 20 cm	m3	50,00		
2.	Nabava, transport i ugradnja standardnog cestovnog betonskog rubnjaka 18/24 cm C 35/45 u temelj od betona C 12/15 sa zalijevanjem spojnica cementnim mortom i njegom betona. Rubnjaci se moraju ugraditi strogo prema projektiranom položaju, a nakon dovršenja spojnice treba zapuniti cem. mortom i fugirati. Obračun po 1m' ugrađenog rubnjaka.	m	90,00		
3.	Izrada betonske kanalice od betona C35/45 širine 40 cm debljine 15 cm, udubljenja cca 3 cm, na podlozi od mehanički zbijenog kamenog zrnatog materijala u svemu prema projektu. Obračun po m' izvedene betonske kanalice.	m	45,00		
4.	Izrada i ugradnja asfaltne mješavine debljine 6 cm, AC 22 base (50/70) AG 6 M2. Asfaltna mješavina se može ugraditi samo na podlogu ispitanu i pregledanu od strane nadzornog inženjera. Ugrađivanje se ne smije vršiti po vlažnom vremenu i kiši. Zbijanje vršiti najprije lakšim, a zatim težim valjcima. Zbijenost min. 95% labor. zbijenosti. Ravnost slojeva ne smije odstupati od projektirane više od ± 0.5 cm Rad se mjeri i obračunava po m ² asfaltirane površine kolnika i raskrižja.	m2	780,00		
5.	Izrada upuštenih rubnjaka od betona C35/45 položenih u beton C12/15 kao osiguranje pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti Pješački prijelaz preko prometnice na kod autobusnih stajališta. asfaltirane površine nogostupa. Rad se mjeri po m l postavljenih upuštenih rubnjaka. Iza rubnjaka uraditi kosine dimenzija i nagiba prilagođenih invalidima. Širina prijelaza je 3,0 m.	m	45,00		

Red. Br.	OPIS STAVKE	jed.m.	količina	jedinična cijena	ukupna cijena (KN)
6.	Nabava, transport i ugradnja standardnih betonskih opločnjaka debljine 6 cm (kao tip PRIZMA sive boje dim 21x14x6 ili jednakovrijedan) na sloju pijeska debljine 4 cm, sa fugiranjem ispuna nakon postavljanja kvarcnim pijeskom. Za oblik i boju opločnjaka te način slaganja tražiti odobrenje Investitora. Betonski opločnjaci se moraju ugraditi strogo prema projektiranom položaju. Posebnu pažnju obratiti na izradu spojeva sa ljevanoželjeznim pokopcima i hidrantskim kapama. Obračun po 1 m2 ugrađenih opločnjaka. U cijenu je uključen sav rad i materijal potreban za ugradnju, opločnjacij, pijesak i dr.				
		m2	270,00		

UKUPNO III:

Red. Br.	OPIS STAVKE	jed.m.	količina	jedinična cijena	ukupna cijena (KN)
IV AB RADOVI					
1.	Mabava, prijevoz i izrada podložnog sloja betona ispod revizijski okana i slivnika. Betoniranje izvršiti betonom klase C 16/20 U cijenu ulaze svi troškovi materijala i izrade , uključujući transporte, sredstva za rad i njegu i zaštitu betona. Obračun po m ³ gotovog betona.	m ³	1,00		
2.	Izrada raznih zidića popravak spojeva novih i starih zidova , popravak prikljune instalacije u tlu na planiranom zahvatu.	m ³	8.0		
UKUPNO IV :					

Red. Br.	OPIS STAVKE	jed.m.	količina	jedinična cijena	ukupna cijena (KN)
V. PROMETNA SIGNALIZACIJA					
1.	Dobava i postavljanje znakova izričitih naredbi 90 cm				
	Dobava i postavljanje znaka izričitih naredbi-znak B01	kom	1,00		
	Dobava i postavljanje znaka izričitih naredbi-znak B51	kom	2,00		
VI OSTALI RADOVI					
1.	Nabava i ugradnja podizne rampe na parking za zaposlenike Komplet sa ugradnjom	kom	1,00		
2.	Nabava i sadnja viskog drveća ca 3 metra visine (stolista) sa	kom	8,00		
3.	Izrada i ugradnja metalne nadstrešnice za automobile gabaritnih dimenzija 21x 6 metara , u svemu prema nacrtima i projektu.	komplet			

UKUPNO VI :

Red. Br.	OPIS STAVKE	jed.m.	količina	jedinična cijena	ukupna cijena (KN)
----------	-------------	--------	----------	------------------	--------------------

REKAPITULACIJA RADOVA

I. PRIPREMNI RADOVI	-----
II. ZEMLJANI RADOVI	-----
III. GRAĐEVINSKI RADOVI	-----
IV. AB RADOVI	-----
V. PROMETNA SIGNALIZACIJA	-----
VII. OSTALI RADOVI	-----

Ukupno -----

PDV 25%

Sveukupno