

## TROŠKOVNIK PROJEKTIRANIH RADOVA

Ovaj troškovnik je sastavni dio tehničkog opisa i s njim čini jedinstvenu cjelinu.

Sav građevinski materijal se dobavlja i doprema, a sav potreban rad se izvodi u skladu s tehničkim opisom (općim, tehničkim i posebnim uvjetima gradnje) i u skladu s opisima u pojedinim stavkama ovog troškovnika.

Jedinična cijena za radove iz pojedinih stavaka ovog troškovnika sadrži sav potreban rad i materijal, ukrcaj, prekrcaj, vanjske i unutrašnje Transporte i sve potrebne pripomoći da se stavka izvede u cijelosti prema opisu dotične stavke u troškovniku i opisima odnosnih radova u tehničkom opisu.

Sve radove iz ovog troškovnika valja prilagoditi trenutnim uvjetima na terenu.

U stavkama ovog troškovnika pojedini termini imaju sljedeće značenje:

- Pod terminom "dobava" se podrazumijeva ukupna cijena dobave osnovnih materijala, proizvoda i opreme, te uskladištenje na gradilištu.
- Pod terminom "doprema" se podrazumijeva ukupna cijena dopreme osnovnih materijala, proizvoda i opreme do mjesta ugradnje.
- Pod terminom "ugradnja" ili "montaža" se podrazumijeva cijena raznašanja duž rova ili u građevinu, spuštanje u rov ili u građevinu, poravnanje i učvršćenje po pravcu i niveleti na pripremljenu podlugu, te ugradnja ili montaža cijevi, fazonskih komada, armatura, elektrostrojarske opreme i uređaja u predviđen položaj, stručne upute proizvođača, sva tvornička i gradilišna ispitivanja, te puštanje u probni rad.

Odvoz materijala na stalnu deponiju podrazumijeva utovar materijala u prijevozno sredstvo, prijevoz i istovar na stalnu legalnu deponiju bez obzira na udaljenost, koju osigurava sam izvođač radova i koji snosi troškove svih pristojbi.

Izvođač radova dužan je osigurati kontrolu kvalitete zbijanja tla putem treće osobe koja će izvršiti ispitivanje modula stišljivosti.

Obračun svih radova i količina je prema stvarno izvedenim radovima i količinama evidentiranim u građevinskoj knjizi, ukoliko Ugovorom o građenju nije određeno drukčije.

Red.br.	O.T.U.	OPIS RADA	JM	Količina	Cijena	Iznos
1.		<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				

## 1.1.

1.1.1. 1-03.1.1 Uklanjanje grmlja i drveća debljine (promjera) do 10 cm mjereno 1 m od terena.

Ovaj rad obuhvaća uklanjanje grmlja i drveća sa zaraslih površina označenih u nacrtima ili prema uputi nadzornog inženjera, s odsijecanjem grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenjem korijenja i starih panjeva, te utovarom, odvozom i istovarom uklonjenog materijala na stalnu deponiju.

Izvedba, kontrola kakvoće i obračuna prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, IGH 2001. (OTU), 1.poglavlje; odredba 1-03.1.

m2	700,00		
----	--------	--	--

1.1.2. 1-03.1.2 Uklanjanje drveća debljine (promjera) do 50 cm mjereno 1 m od terena te uklanjane panjeva.

Ovaj rad obuhvaća sječu stabala s odsijecanjem grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenjem korijenja i starih panjeva, te utovarom, odvozom i istovarom uklonjenog materijala na stalnu deponiju.

Izvedba, kontrola kakvoće i obračuna prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, IGH 2001. (OTU), 1.poglavlje; odredba 1-03.1.

Ø10 - 30 cm	kom	8		
Ø>30 cm	kom	4		

1.2. 1-03 Strojno rezanje asfalta ili betona bez obzira na debljinu sloja. Obračun prema m' u punoj debljini prosječnog sloja.

Izvedba, kontrola kakvoće i obračuna prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, IGH 2001. (OTU), 1.poglavlje; odredba 1-03

m'	30		
----	----	--	--

1.	<b>PRIPREMNI RADOVI - UKUPNO:</b>					
----	-----------------------------------	--	--	--	--	--

Red.br.	O.T.U.	OPIS RADA	JM	Količina	Cijena	Iznos	
<b>2.</b>		<b>ZEMLJANI RADOVI</b>					
2.1.	2-01.	<p>Iskop humusa debljine sloja 20 cm. Rad obuhvaća površinski iskop humusa predviđene debljine i njegovo prebacivanje u stalnu ili privremenu deponiju. Površine na kojima je nakon iskopa humusa predviđena izrada nasipa potrebno je odmah urediti i sabiti. Iskopani humus treba deponirati u blizini trase, tako da prilikom uporabe pristup do njega bude neometan, odnosno višak humusa treba odvesti na stalnu deponiju. Obračun se vrši po m3 stvarno iskopanog humusa u sraslom stanju, a jedinična cijena uključuje iskop humusa, prebacivanje na deponiju sa razastiranjem i planiranjem, kao i sve ostalo prema važećim propisima za ovu stavku.</p> <p>Izvedba, kontrola kakvoće i obračuna prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, IGH 2001. (OTU), 2. Poglavlje; odredba 2-01.</p>		m3	260,00		
2.2.	2-02.	<p>Otkop postojeće kolničke konstrukcije (plitki iskop). Rad obuhvaća rušenje postojeće kolničke konstrukcije predviđene projektom; uključivo utovar u prijevozno sredstvo. Prijevoz materijala uračunat je u posebnoj stavci. Obračun radova po kubičnom metru iskopane kolničke konstrukcije.</p> <p>Izvedba, kontrola kakvoće i obračuna prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, IGH 2001. (OTU), 2. Poglavlje; odredba 2-02.</p>		m3	15,00		
2.3.	2-02.1	<p>Strojni široki iskop tla prema odredbama projekta s utovarom u prijevozno sredstvo, u materijalu bez obzira na kategoriju, u trasi (usjek ili zasjek), u sraslom stanju. Obračun po m3 iskopanog materijala u sraslom stanju.</p> <p>Izvedba, kontrola kakvoće i obračuna prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, IGH 2001. (OTU), 2. Poglavlje; odredba 2-02.</p>		m3	420,00		
2.4.	2-07	<p>Prijevoz iskopanog i utovarenog materijala do mjesta istovara (nasip ili stalna deponija) s razastiranjem u sraslom stanju, te potrebnim osiguranjem na gradilištu i javnim prometnicama.</p> <p>Izvedba, kontrola kakvoće i obračuna prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, IGH 2001. (OTU), 2. Poglavlje; odredba 2-07</p> <p>Prijevoz na udaljenost od 100 do 300 m u nasip.</p> <p>Prijevoz na stalnu deponiju.</p>		m3	190,00		
				m3	245,00		

- 2.5.** 2-08.1 Uređenje temeljnog tla mehaničkim zbijanjem.  
Ovaj rad obuhvaća sve radove koji se moraju obaviti kako bi se sraslo tlo osposobilo da bez štetnih posljedica preuzme opterećenje od nasipa i kolničke konstrukcije, te prometno opterećenje (na dijelu ceste u nasipu).

U cijenu je uključeno prethodno čišćenje te planiranje i rad potreban za postizanje optimalne vlažnosti vezanih tala, vlaženjem ili rahljenjem i sušenjem. Kod stjenovitih tala u usjeku u cijeni je uključeno izravananje slojem usitnjenog kamenog materijala debljine do 20 cm sa zbijanjem.

Izvedba, kontrola kakvoće i obračuna prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, IGH 2001. (OTU), 2. Poglavlje; odredba 2-08.1

m2	590,00		
----	--------	--	--

- 2.6.** 2-09.2 Izrada nasipa od miješanih materijala iz iskopa trase.  
Ovaj rad obuhvaća zasipavanje, razastiranje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema zahtjevima iz Tehničkih uvjeta. Zbijati treba od nižega ruba prema višem. ( $M_s = 40 \text{ Mn/m}^2$ ). Rad na izradi nasipa mjeri se u  $\text{m}^3$  ugrađenog materijala u sraslom stanju. Plaća se po jediničnoj cijeni u koju su uključeni svi radovi potrebni za izradu nasipa, te čišćenje okoline nasipa.

Ovaj rad obuhvaća zasipavanje, razastiranje, te grubo planiranje materijala u nasipu prema zahtjevima iz Tehničkih uvjeta. Zbijati treba od nižega ruba prema višem. ( $M_s = 40 \text{ Mn/m}^2$ ).

Svaki sloj mora se zbijati u punoj širini odgovarajućim sredstvima za zbijanje.

Nasipani materijal nanose se na uređeno temeljno tlo ili na već izrađeni sloj nasipa tek nakon što nadzorni inženjer preuzme temeljno tlo ili sloj već izrađenog nasipa.

Izvedba, kontrola kakvoće i obračuna prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, IGH 2001. (OTU), 2. Poglavlje; odredba 2-09.2.

m3	190,00		
----	--------	--	--

- 2.7.** 2-10.2 Izrada posteljice od miješanih materijala.  
Strojna izrada posteljice od miješanih materijala u  $\text{m}^2$ , završnog sloja usjeka ili nasipa, ujednačene nosivosti, s grubim i finim planiranjem, eventualnom sanacijom pojedinih manjih površina slabijeg materijala i zbijanjem do tražene zbijenosti uz potrebno vlaženje ili sušenje, sve prema projektu.

U cijenu je uključen sav rad, materijal te prijevozi, potrebni za potpuno dovršenje uređene i zbijene posteljice.

Izvedba, kontrola kakvoće i obračuna prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, IGH 2001. (OTU), 2. Poglavlje; odredba 2-10.2.

m2	1.070,00		
----	----------	--	--

- 2.8.** 2-15.1 Zaštita površina izloženih eroziji (bankina i bermi) humusnim materijalom i travnatom vegetacijom u svemu prema projektu.

U cijenu je uključena dobava i prijevoz humusa, s razastiranjem u sloju debljine 15 cm, na pokose nasipa i usjek, na prethodno uređene i sanirane površine prema odredbama OTU. U cijenu je uključeno fino zbijanje i planiranje te sijanje trave, gnojidba i njega zalijevanjem.

Izvedba, kontrola kakvoće i obračuna prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, IGH 2001. (OTU), 2. Poglavlje; odredba 2-15.1.

bankine	m2	55,00		
berme	m2	25,00		
pokos nasipa	m2	150,00		

<b>2.</b>	<b>ZEMLJANI RADOVI - UKUPNO:</b>	
-----------	----------------------------------	--

Red.br.	O.T.U.	OPIS RADA	JM	Količina	Jed.cije.	Iznos
<b>3.</b>		<b>ODVODNJA</b>				
3.1.	3-04.8.1	<p>Dobava, doprema i ugradnja tipskih cestovnih rubnjaka dimenzije 18/24, od betona C30/37 (MB 40) na betonskoj podlozi iz betona C16/20 (MB 20). Stavka uključuje dobavu i ugradbu betonskih rubnjaka, uključivo betonsku podlogu. Beton rubnjaka mora biti otporan na smrzavanje i soli za odmrzavanje.</p> <p>Obračun radova po m' postavljenih rubnjaka.</p> <p>Izvedba, kontrola kakvoće i obračuna prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, IGH 2001. (OTU), 3. Poglavlje; odredba 3-04.8.1.</p>	m'	235,00		
3.2.	3-04.8.1	<p>Dobava, doprema i ugradnja parkovnih betonskih rubnjaka dim 6/25/100 cm. Stavka uključuje dobavu i ugradbu betonskih rubnjaka, uključivo betonsku podlogu (beton klase C20/25). Beton ugrađenog rubnjaka mora biti klase C40/45 (MB 45), otporan na smrzavanje i soli za odmrzavanje. (O.T.U., 3-04.7).</p> <p>Obračun radova po m' postavljenih rubnjaka.</p> <p>Izvedba, kontrola kakvoće i obračuna prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, IGH 2001. (OTU), 3. Poglavlje; odredba 3-04.8.1.</p>	m'	235,00		
3.3.	3-04.1	<p>Iskop rova za polaganje kanalizacijske cijevi oborinske odvodnje, kao i za DTK instalacije, bez obzira na kategoriju tla, sa proširenjem i produbljenjem na mjestu izgradnje okna, slivnika. Širina rova 90 cm i prosječna dubina iskopa 130 cm.</p> <p>Podrazumijeva iskop materijala uz svu potrebnu zaštitu stabilnosti rova (razupiranje, odvodnja, zbijanje), odlaganje iskopanog materijala, razastiranje, utovar i odvoz viška materijala na stalnu deponiju te čišćenje terena u zoni rova.</p> <p>Jedinična cijena stavke uključuje sav potreban rad (strojni i ručni), materijal, sredstva i opremu za kompletnu izvedbu iskopa te utovar i odvoz materijala.</p> <p>Planiranje dna rova s točnošću +/- 3 cm.</p> <p>Obračun po m<sup>3</sup> iskopanog materijala u sraslom stanju po idealnom presjeku.</p> <p>Izvedba, kontrola kakvoće i obračuna prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, IGH 2001. (OTU), 3. Poglavlje; odredba 3-04.1</p>	m <sup>3</sup>	100,00		
3.4.	3-04.2.1	<p>Izrada pješčane posteljice i obloge oko cijevi 30 cm iznad tjemena cijevi, te posteljice i obloge od 10 cm kod DTK instalacije, sa zbijanjem.</p> <p>U jediničnoj cijeni su obračunati: dobava, doprema, raznošenje duž rova prirodnog ili drobljenog pijeska veličine zrna 0-4 mm, ubacivanje pijeska u rov sa razastiranjem i planiranjem posteljice, potrebno nabijanje i podbijanje pijeska, kao i ostali radovi vezani za izradu posteljice i zaštitu cjevovoda.</p> <p>Obračun po 1 m<sup>3</sup> ugrađenog pijeska u zbijenom stanju.</p> <p>Izvedba, kontrola kakvoće i obračuna prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, IGH 2001. (OTU), 3. Poglavlje; odredba 3-04.2.1</p>	m <sup>3</sup>	47,00		

- 3.5.** 3-04.6 Zatrpavanje probranim kamenim materijalom iz iskopa rova oborinske odvodnje kao i DTK instalacije, maksimalne granulacije do 10 cm, u slojevima od 30 cm sa polijevanjem vodom i zbijanjem isključivo ručnim zbijačima, do kote ugradnje tucaničkog sloja ulice.

Ukoliko u iskopu nema dovoljno odgovarajućeg materijala Izvođač mora uračunati dovoz i zatrpavanje ostatka kanala zamjenskim materijalom, odnosno miješanim kamenim materijalom veličine najvećeg zrna do 63 mm, što je uključeno u jediničnu cijenu stavke.

Minimalni modul zbijenosti najgornjeg sloja zatrpavanja  $M_s=40 \text{ MN/m}^2$ .

Uračunat koeficijentom zbijenosti materijala iz iskopa 1.10.

Uključen dovoz potrebnog materijala za zatrpavanje sa privremene gradilišne deponije.

Obračun po  $1 \text{ m}^3$  ugrađenog materijala u zbijenom stanju.

Izvedba, kontrola kakvoće i obračuna prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, IGH 2001. (OTU), 3. Poglavlje; odredba 3-04.6

$\text{m}^3$	55,00		
--------------	-------	--	--

- 3.6.** 3-04.3 Dobava, doprema i ugradnja PEHD (polietilen visoke gustoće) korugiranih kanalizacijskih cijevi, sa unutarnjom glatkom stijenkom, obodne krutosti  $\text{SN } 8 \text{ kN/m}^2$ , izrađene prema EN 13476-3, sa spajanjem pomoću integriranog naglavka i elastometrične brtve.

Jediničnom cijenom uračunati sav spojni materijal, kao i atesti Proizvođača. Cijevi dužine 6.0 m.

Stavka obuhvaća sve potrebne Transporte, materijale, opremu, radove i pomoćna sredstva za kompletnu izvedbu stavke.

Obračun po m'.

PEHD korugirane cijevi DN 315 mm, SN8.

Izvedba, kontrola kakvoće i obračuna prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, IGH 2001. (OTU), 3. Poglavlje; odredba 3-04.3

m'	60,00		
----	-------	--	--

- 3.7.** 3-04.5 Kompletna izvedba betonskih slivnika oborinske kanalizacije, debljine stijenske dna i zidova 20 cm.

Izvedba slivnika u dvostranoj oplati, betonom C 25/30, u svemu prema Pravilniku TPBK. Uključena dobava i ugradnja unutarnje oplata od vertikalno postavljene PEHD korugirane cijevi DN 500 mm.

Visina taložnice 1.00 m.

Stavka obuhvaća sve potrebne materijale, opremu, radove i pomoćna sredstva za kompletnu izvedbu okna.

Obračun po 1 kompletno izvedenom slivniku.

Izvedba, kontrola kakvoće i obračuna prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, IGH 2001. (OTU), 3. Poglavlje; odredba 3-04.5.1

kom	5,00		
-----	------	--	--

- 3.8.** 3-04.5 Izrada betonskog zaštitnog bloka cijevi priključka slivnika, betonom C 16/20.

Obračun po  $1 \text{ m}^3$  ugrađenog betona.

$\text{m}^3$	4,50		
--------------	------	--	--

- 3.9.** 3-04.4 Kompletna izvedba betonskog revizijskog okna, tlocrtnih dimenzija 80x80 cm. Debljine stijenke dna i zidova 20 cm.

Stavka uključuje sve potrebne radove, betonske, armiranobetonske, zidarske, tesarske i dr.

Radovi i materijali za izvedbu jednog okna:

Betoniranje zidova betonom klase C 25/30, pokrovna ploča betonom klase C30/37, sve u dvostranoj glatkoj oplati.

U dnu ostaviti otvor 30x30 cm, ispunjen pijeskom, za dreniranje vode iz okna.

Izvedba armiranobetonske pokrovne ploče okna betonom C 30/37, razreda izloženosti XC2. Radove izvoditi prema priloženom nacrtu, a armirati prema armaturnom planu.

Uključena je sva potrebna armatura RA 400/500-2. Na donjoj površini ploče ne smije se pojaviti armatura, a zaštitni sloj betona mora biti najmanje 2 cm.

Zidove okna visine 1.75 m konstruktivno armirati mrežom MAG 500/560 Q-131.

Beton ugrađivati pomoću pervibratora, a pripremiti ga i njegovati prema TPBK-u.

Izrada cementne glazure na vrhu ploče. Debljina namaza 2.0 cm, omjera 1:3, zaglađen do sjaja.

Dobava, doprema, izrada, montiranje i skidanje glatke oplata.

Stavka uključuje dobavu, dopremu i ugradnju tipskih ljevanoželjeznih penjalica na zidove okna i ljevanoželjeznog poklopca s okvirom klase C250.

U jediničnoj cijeni stavke obuhvaćeni su svi potrebni materijali, radovi, pomoćna sredstva i transport za kompletnu izvedbu.

Obračun po kom ugrađenog okna.

80x80 cm, dubina 1.75 m

Izvedba, kontrola kakvoće i obračuna prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, IGH 2001. (OTU), 3. Poglavlje; odredba 3-04.4.1

kom	1,00		
-----	------	--	--

- 3.10.** 3-04.5 Izrada upojnog bunara od kamenog suhozida, sve prema nacrtu detalja bunara.

Stavka obuhvaća dobavu i dopremu kamenog materijala, zidanje bunara vanjskih dimenzija 3,0x3,0 m istime, izradu armirano-betonske ploče, debljine 15 cm i poklopca dim. 80x80 cm, debljine 10 cm, izradu AB ploče dim. 1,2x1,2 m, debljine 15 cm za smanjenje energije vode te dobavu, dopremu i ugradnju preljevne cijevi ø400 mm. Ispuna upojnog bunara kamenim materijalom promjera zrna 50 - 150 mm, H = 2,00 m, te izvedba tamponskog sloja od tucanika debljine 40 cm.

U obračun ulazi ispitivanje upojnosti terena "in situ".

Obračun radova po 1 komadu, sve komplet sa svim potrebnim radom i materijalom.

Izvedba, kontrola kakvoće i obračuna prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, IGH 2001. (OTU), 3. Poglavlje; odredba 3-04.5

kom	1,00		
-----	------	--	--



**3.11.** 3-04 Ispitivanje vodonepropusnosti kanalizacije zajedno sa revizijskim oknima i slivničkim priključcima prema normi HRN EN 1610:2002.

Svi otvori na dionici koja se ispituje moraju biti zatvoreni, prije početka ispitivanja.

Punjenje cjevovoda vršiti polako, do najnižeg okna ispitivane dionice. Nakon 6 sati dopuniti dionicu, te slijedećih 6 sati pratiti nivo vode koji nesmije pasti više od 1.0 cm.

Uključena potrebna voda za višekratna ispitivanja, sve dok ispitivana dionica ne bude potpuno vodonepropusna.

Stavka obuhvaća sve potrebne transporte, materijale, opremu, radove i pomoćna sredstva za kompletnu izvedbu.

Obračun po 1 m' uspješno ispitanog cjevovoda.

Izvedba, kontrola kakvoće i obračuna prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, IGH 2001. (OTU), 3. Poglavlje; odredba 3-04

m'	60,00		
----	-------	--	--

<b>3.</b>	<b>ODVODNJA - UKUPNO:</b>	
-----------	---------------------------	--

Red.br.	O.T.U.	OPIS RADA	JM	Količina	Jed.cije.	Iznos
4.		<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA</b>				

- 4.1. 5-02 Strojna izrada nosivog sloja od zrnatog kamenog materijala najvećeg zrna 63 mm bez veziva, promjenjive debljine po postojećoj kolničkoj konstrukciji, odnosno po novoj u debljini prema projektu - d = 15 cm na pješačkoj stazi, a d=30 cm na kolnoj konstrukciji. U cijenu je uključena dobava kamenih prirodnih ili drobljenih zrnatih materijala kakvoće i granulometrije prema zahtjevima projekta i OTU, utovar, prijevoz, i ugradba (strojno razastiranje, planiranje i zbijanje do traženog modula stišljivosti ili stupnja zbijenosti) na uređenu i preuzetu podlogu. Zahtjevi kvalitete: stupanj zbijenosti Sz=100 %, Ms=80 MN/m<sup>2</sup>.

Obračun radova po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala u zbijenom stanju.

Izvedba, kontrola kakvoće i obračuna prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, IGH 2001. (OTU), 5. Poglavlje; odredbe 5-02; 5-02.1 do 5-02.6

- a) kolnička konstrukcija  
b) pješačka staza

m <sup>3</sup>	240,00		
m <sup>3</sup>	50,00		

- 4.2. 5-04 Strojna izrada bitumeniziranog nosivog sloja (BNS), proizvedenog i ugrađenog po vrućem postupku, vrste bitumena i mješavine prema potvrđenom radnom sastavu BNS 22A, u sloju debljine 6,0 cm na kolničkoj konstrukciji. U cijenu je uključena dobava prethodno strojno proizvedene mješavine od kamenog brašna, kamenog materijala i bitumena kao veziva, nazivne veličine najvećeg zrna, vrste kamenog materijala i granulometrijskog sastava prema odredbama u projektu i u skladu prema OTU, te utovar, prijevoz, i strojna ugradba (razastiranje i zbijanje).  
Obračun radova po m<sup>2</sup> gornje površine stvarno položenog sloja.

Izvedba, kontrola kakvoće i obračuna prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, IGH 2001. (OTU), 5. Poglavlje; odredbe 5-04; 5-04.1 do 5-04.7

m <sup>2</sup>	755,00		
----------------	--------	--	--

- 4.3.** 6-03 Strojna izrada habajućeg sloja od asfaltbetona (HS-AB) proizvedenog i ugrađenog po vrućem postupku, vrste bitumena i mješavine prema potvrđenom radnom sastavu AB11E, u sloju debljine 4,0 cm na kolničkoj konstrukciji odnosno AB8 d=4,0 cm na pješačkim stazama. U cijenu je uključena dobava prethodno strojno proizvedene mješavine od kamenog brašna, kamenog materijala i bitumenskog veziva (cestograđevni bitumen ili polimerom modificirani bitumen), vrste kamenog materijala i granulometrijskog sastava po načelu najgušće smjese, a sve prema odredbama u projektu i u skladu prema OTU, te utovar, prijevoz, i strojna ugradba (razastiranje i zbijanje).

Obračun radova po m<sup>2</sup> gornje površine stvarno položenog sloja.

Izvedba, kontrola kakvoće i obračuna prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, IGH 2001. (OTU), 6. Poglavlje; odredbe 6-03; 6-03.1 do 6-03.7.

a) kolnička konstrukcija

b) pješačka staza

m <sup>2</sup>	755,00		
m <sup>2</sup>	350,00		

<b>4.</b>	<b>KOLNIČKA KONSTRUKCIJA - UKUPNO:</b>		
-----------	--	--	--

Red.br.	O.T.U.	OPIS RADA	JM	Količina	Jed.cije.	Iznos
5.		<b>OPREMA CESTE</b>				

5.1. 9.01 Prometni znakovi

Rad obuhvaća nabavu i postavljanje novih prometnih znakova prema Pravilniku o prometnim znakovima i signalizaciji na cestama. Ovaj rad obuhvaća nabavu i postavljanje svih vrsta prometnih znakova u svemu prema projektu prometne opreme ceste. Rad mora biti obaljen u skladu s projektom, Pravilnikom, propisim, programom kontrole i osiguranja kakvoće (PKOK), projektom organizacije građenja (POG), zahtjevima nadzornog inženjera i OTU: Prometni znakovi svojom vrstom, značenjem, oblikom, bojom i veličinom i načinom postavljanja trebaju biti u skladu s Pravilnikom te hrvatskim i europskim normama. Pri postavljanju prometni znak treba zakrenuti za 3-5° u odnosu na os prometnice da se izbjegne intenzivna refleksija i smanji kontrast oznaka, znaka i pozadine koja je osvijetljena. Na isti se stup ne smije postaviti više od dva prometna znaka. Postojeći znakovi koji su u skladu sa tim Pravilnikom trebaju se ostaviti ili premjestiti prema situaciji prometnog rješenja.

Izvedba, kontrola kakvoće i obračuna prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, IGH 2001. (OTU), 9. Poglavlje; odredba 9-01

5.1.1. Znakovi opasnosti. U cijenu ulazi izrada i bojanje znakova, lijepljenje folije i učvršćivanje ploče znaka na stup znaka. Obračun radova po komadu postavljene ploče znaka sa stupom i temeljem.

Izvedba, kontrola kakvoće i obračuna prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, IGH 2001. (OTU), 9. Poglavlje; odredba 9-01.

kom	3		0,00
-----	---	--	------

5.1.2. Znakovi izričitih naredbi. U cijenu ulazi izrada i bojanje znakova, lijepljenje folije i učvršćivanje ploče znaka na stup znaka. Obračun radova po komadu postavljene ploče znaka sa stupom i temeljem.

Izvedba, kontrola kakvoće i obračuna prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, IGH 2001. (OTU), 9. Poglavlje; odredba 9-01.

kom	2		
-----	---	--	--

5.1.3. Znakovi obavijesti. U cijenu ulazi izrada i bojanje znakova, lijepljenje folije i učvršćivanje ploče znaka na stup znaka. Obračun radova po komadu postavljene ploče znaka sa stupom i temeljem.

Izvedba, kontrola kakvoće i obračuna prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, IGH 2001. (OTU), 9. Poglavlje; odredba 9-01.

kom	6		
-----	---	--	--

- 5.2.** 9-02 Izrada vodoravne signalizacije (O.T.U., 9-02).  
 Ovaj rad obuhvaća izradu oznaka za reguliranje prometa na kolniku.  
 Pod uzdužne oznake podrazumijevaju se crte obilježene paralelno s osi kolnika.  
 Uzdužne oznake su: razdjelna crta bijele boje širine 0,12 m, puna ili isprekidana. Isprekidana crta izvodi se 3 m puno i 3 m prazno.  
 Rubna crta je širine 0,12 m i bijele je boje. Poprečne oznake na kolniku jesu: crte zaustavljanja, kose crte, pješački prijelazi.  
 Obračun rada: oznake na kolniku obračunavaju se u metrima pune ili isprekidane crte odnosno po komadu strelice ili natpisa.

Izvedba, kontrola kakvoće i obračuna prema Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, IGH 2001. (OTU), 9. Poglavlje; odredba 9-03.1.1.

a) uzdužne oznake - uzdužna puna crta	m'	115,00		
b) uzdužne oznake - uzdužna isprekidana crta	m'	20,00		
c) natpis STOP sa zaustavnom linijom	kom	2,00		

<b>5.</b>	<b>OPREMA CESTE - UKUPNO:</b>			
-----------	-------------------------------	--	--	--

Red.br.	O.T.U.	OPIS RADA	JM	Količina	Jed.cije.	Iznos
<b>6.</b>		<b>OSTALI RADOVI</b>				
6.1.		Premještanje postojećeg stupa javne rasvjete postavljenog na mjestu planiranog upojnog bunara. Radove je potrebno izvesti u suradnji sa HEP-ODS d.o.o., Elektroprimorje Rijeka. U jediničnu cijenu je uračunata demontaža stupa, uklanjanje temelja stupa, iskop i izrada novog temelja, ponovna montaža stupa na novo izvedenom temelju na mjestu koje odredi investitor ili HEP-ODS d.o.o., Elektroprimorje Rijeka, sa svim pripadajućim elektromaterijalima, radovima i ostalim potrebnim materijalima za izvođenje stavke. Obračun na temelju uvida u dokumentaciju (paušal).	pauš.	1,00		
6.2.		Dobava, dostava i ugradnja montažnih betonskih DTK zdenaca. Zdenac dolazi s ugrađenim okvirom i poklopcem nosivosti 150kN. Zdenac se postavlja na pripremljenu podlogu od kamene mješavine granulacije 0-60mm debljine 10cm na kojoj se nalazi tampon mršavog betona C12/15 debljine 5cm. Stavka uključuje dobavu materijala, rad i podložni materijal. Obračun po komadu ugrađenog zdenca. zdenac (ŠxVxD) 62x93x92cm, N=150kN	kom	3		
6.3.		Dobava, dostava i polaganje zaštitnih PEHD cijevi za upuhivanje svjetlovodnih i telekomunikacijskih kabela. U rov se polažu 3 cijevi koje se zajedno pričvršćuju s za to predviđenim spojnicama. Spojnice se postavljaju na svakih 1,5 m dužine kako bi se spriječilo isprepletanje cijevi. Cijevi se polažu na pripremljenu pješčanu posteljicu te se oko i iznad njih izvodi pješčana obloga. Obračun po m' položene cijevi. PE100 cijevi DN50, S8/SDR17, PN10	m'	350,00		
<b>6.</b>		<b>OSTALI RADOVI - UKUPNO:</b>				

**SVEUKUPNA REKAPITUALACIJA**

1.	PRIPREMNI RADOVI UKUPNO:	kn	<input type="text"/>
2.	ZEMLJANI RADOVI UKUPNO:	kn	<input type="text"/>
3.	ODVODNJA UKUPNO:	kn	<input type="text"/>
4.	KOLNIČKA KONSTRUKCIJA UKUPNO:	kn	<input type="text"/>
5.	OPREMA CESTE UKUPNO:	kn	<input type="text"/>
6.	OSTALI RADOVI UKUPNO:	kn	<input type="text"/>

**UKUPNO (1-6):****kn****PDV (25 %):****kn****SVEUKUPNO:****kn**