

TROŠKOVNIK RADOVA

NAPOMENA:

Obračun količina vrši se prema dimenzijama iz projekta. Iskazane količine u troškovniku proizlaze iz dimenzija prikazanih u nacrtima i priložima. Radovi se izvode pod uticajem podzemne vode - mora, što treba uzeti u obzir prilikom formiranja jediničnih cijena i izvođenja radova.

Radove predviđene ovim troškovnikom potrebno je izvesti u skladu s "Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama" kao i prema važećim propisima i pravilnicima.

U zoni zahvata gdje se utvrdi postojanje instalacija, izvođač je obavezan u prisustvu nadzornog inženjera izvršiti iskapanja radi utvrđivanja stvarnog položaja i dubine postojećih instalacija i energetskih kabela, uključivo i zatrpavanje rova po utvrđivanju položaja instalacija. Navedeni radovi obračunavaju se u skladu s jediničnim cijenama iz odgovarajućih stavaka ovog troškovnika.

U svim stavkama koje uključuju odvoz viška materijala na odlagalište, jedinične cijene moraju uključivati sve troškove deponiranja, uključujući utovar, istovar, razastiranje i planiranje. Izvođač je dužan u potpunosti osigurati prijevoz na samom gradilištu i na javnim prometnim površinama.

Izvođač je dužan održavati gradilište za vrijeme izvođenja radova (vertikalne i horizontalne signalizacije, privremene regulacije i svega ostalog što je u funkciji sigurnog odvijanje prometa).

Troškove vezane za organizaciju gradilišta, privremenu regulaciju prometa za vrijeme izvođenja radova, čišćenje gradilišta nakon završetka radova i slično, snosi izvođač radova i za te troškove nema pravo tražiti posebnu nadoknadu.

Ukoliko se tijekom izvođenja radova pojave radovi koji nisu obuhvaćeni ovim troškovnikom, isti se mogu izvesti samo uz odobrenje projektanta, nadzornog inženjera i investitora.

Izvođač je dužan pri sastavljanju ponude običi buduće gradilište, te za jedinične mjere ponuditi cijene koje obuhvaćaju potpun i konačan opis rada.

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
----------	------	----------	----------	-------------	------------

A/ RASKRIŽJE ULICA HRVATSKIH BORACA I OBALE JURICEV I. COTE - KIŠNA REŠETKA 1

1. PRIPREMNI RADOVI

- 1.1. Iskolčenje trase gravitacijskog oborinskog kolektora, objekta kišne rešetke i uređenja terena (cesta, trotoar i zelena površina). U stavku je uključeno označavanje i fiksiranje svih važnijih točaka na terenu. Sve je potrebno iskolčiti prema projektnom rješenju, a vezano za geodetsku mrežu - repere.

Obračun po jedinici mjere iskolčenja.

- gravitacijski oborinski kolektor	m'	23,00
- kišna rešetka duljine 4,4 m	kom	1
- teren (cesta, trotoar, zelena površina)	kompl.	1

- 1.2. Izrada elaborata privremene regulacije prometa u svrhu dobivanja potrebnih suglasnosti od strane nadležnih javnopravnih tijela. Elaborat mora biti izrađen uz suglasnost nadležne uprave za ceste. Elaborat je potrebno izraditi u 6 primjeraka. Stavka uključuje cijeli obuhvat predmetnog elaborata (sve tri lokacije).

Obračun po kompletu. kompl. 1

- 1.3. Izrada foto dokumentacije prije početka radova. Foto dokumentacija obuhvaća najmanje 10 fotografija na predmetnoj lokaciji. Izrada foto dokumentacije za vrijeme izvođenja radova. Stavka obuhvaća minimalno 5 fotografija dnevno.

Obračun paušalno. paušal 1

- 1.4. Nabava, doprema i postavljanje privremene signalizacije za vrijeme izvođenja radova u skladu s elaboratom privremene regulacije prometa kojeg je ovjerila nadležna uprava za ceste.

Obračun po kompletu. kompl. 1

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
1.5.	Izrada i postava zaštitne ograde za ograđivanje gradilišta u skladu s propisima zaštite na radu. Ograda se postavlja uz rub radnog pojasa, tako da ne ometa radove. Ograda treba biti metalna s betonskim postoljima.				
	Obračun po m' ograđene trase.	m'	80,00		
1.6.	Izrada i postava prijelaza – mostića s ogradom od drvene građe preko iskopanog rova na mjestima gdje je nužno omogućiti promet pješaka. Duljina prijelaza je cca. 2,5 m, širine min. 1,0 m i visine ograde 1,0 m u skladu sa Zakonom o zaštiti na radu. U cijenu uključiti i uklanjanje istih nakon dovršetka radova.				
	Obračun po komadu izrade i postave prijelaza - mostića.	kom	2		
1.7.	Izrada i postava prijelaza od metalnih ploča preko iskopanih rovova za promet vozila nosivosti do 15 t. Širina prijelaza cca 2,5, duljine cca 2,5m. U cijenu uključiti nabavu i dopremu materijala, izradu i montažu prijelaza, te nakon završenih radova, demontažu i odvoz.				
	Obračun po komadu postavljenog prijelaza.	kom	1		
1.8.	Demontaža stupića na predmetnoj površini koja se sanira. U cijenu uključiti i čišćenje te odlaganje stupića u krugu gradilišta radi ponovne ugradnje.				
	Obračun po komadu demontiranog stupića.	kom	9		
1.9.	Demontaža ogradnih stupića s konopom. U cijenu uključiti i čišćenje te odlaganje stupića i konopa u krugu gradilišta radi ponovne ugradnje.				
	Obračun po komadu demontiranog stupića.	kom	12		
1.10.	Lociranje i označavanje svih podzemnih instalacija na predmetnoj lokaciji. Obilježavanje obaviti uz pomoć vlasnika instalacija i njihovu suglasnost uz korištenje detektora.				
	Obračun po m' označenih instalacija.				
	- kanalizacijske instalacije	m'	50,00		
	- vodovodne instalacije	m'	50,00		
	- elektroinstalacije (EEK)	m'	50,00		
	- instalacije EKI	m'	50,00		

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
1.11.	Izrada zaštite postojećih instalacija na mjestima križanja s planiranim cjevovodom. Zaštitu izvesti u svemu prema priloženim detaljnim nacrtima. U cijenu uključiti i pridržavanja postojećih instalacija.				
	Obračun po komadu izvedene zaštite.				
	- kanalizacijske instalacije	kom	2		
	- vodovodne instalacije	kom	2		
	- elektroinstalacije (EEK)	kom	2		
	- instalacije EKI	kom	2		
1.12.	Pilanje postojećeg asfaltnog zastora približne debljine 10 cm.				
	Obračun po m' zapilanog zastora.	m'	20,00		
1.13.	Demontaža informacijskih elektro panoa, približnih nadzemnih dimenzija 120x200x20 cm (ŠxVxD), te skladištenje u krugu gradilišta radi ponovne ugradnje.				
	Obračun po komadu demontiranog panoa.	kom	2		
1.14.	Premještanje postojećeg okruglog betonskog bloka, približne težine 1900 kg, na obližnju novu lokaciju. U cijenu uključen utovar, odvoz i montaža na obližnju novu lokaciju. Novu lokaciju odrediti u dogovoru s investitorom.				
	Obračun po komadu demontiranog panoa.	kom	1		
1.15.	Premještanje stupa javne rasvijete, na udaljenost cca 1 m od postojeće, a sve prema situaciji. U cijenu uključena demontaža, prijenos dizalicom i ugradnja na novoj lokaciji. Stup se ugrađuje na betonskom temelju C30/37, dim. 70x70x90cm (0,44 m ³ /kom) s anker vijcima i maticama (3xM20). U cijenu uključiti sav potreban rad i materijal.				
	Obračun po komplet premještenom stupu.	kompl.	1		
1.16.	Premještanje postojećih vodovodnih okana i instalacija (podzemni hidrant i zasun), na novu lokaciju udaljenu cca 4 m, sve prema situaciji. U cijenu uključiti sav potreban rad i materijal.				

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
	Obračun po komplet premještenim vodovodnim oknima i instalacijama.	kompl.	1		
1.17.	Demontaža betonskih opločnjaka, čišćenje istih i odlaganje u krugu gradilišta radi ponovne ugradnje.				
	Obračun po m ² demontiranih bet. opločnjaka.	m ²	180,00		
1.18.	Rušenje i uklanjanje postojećih betonskih rubnjaka približnog presjeka 15x25 cm na predmetnoj lokaciji. Stavka obuhvaća rušenje, utovar, prijevoz na deponiju do 15 km udaljenosti i istovar materijala te zbrinjavanje sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom, te plaćanje naknade za korištenje deponije.				
	Obračun po m ³ razbijenog betonskog rubnjaka.	m ³	3,00		
1.19.	Rušenje i uklanjanje postojećih betonskih rigola približnih dimenzija 40x12x50 na predmetnoj lokaciji. Stavka obuhvaća rušenje, utovar, prijevoz na deponiju do 15 km udaljenosti i istovar materijala te zbrinjavanje sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom, te plaćanje naknade za korištenje deponije.				
	Obračun po m ³ razbijenog betonskog rigola.	m ³	1,00		
1.20.	Rušenje i uklanjanje postojeće betonske kišne rešetke. Stavka obuhvaća rušenje, utovar, prijevoz na deponiju do 15 km udaljenosti i istovar materijala te zbrinjavanje sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom, te plaćanje naknade za korištenje deponije. U rad uključiti i blindiranje odvodne cijevi kišne rešetke, na nizvodnoj dionici.				
	Obračun po m ³ razbijene kišne rešetke.	m ³	1,00		
1.21.	Demontaža klupe, te odlagaje u krugu gradilišta radi ponovne ugradnje.				
	Obračun po komadu.	kom	1		
1.22.	Demontaža kamenih rubnjaka, čišćenje istih, te odlaganje u krugu gradilišta radi ponovne ugradnje.				
	Obračun po m' demontiranih kamenih rubnjaka.	m'	36,00		

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
1.23.	Demontaža bitvi za vezivanje brodova i skladištenje do ponovne ugradnje.				
	Obračun po komadu demontirne bitve.	kom	4		
1.24.	Demontaža obalnih kamenih poklopnica, dimenzija 60x100x20 cm, čišćenje istih, te odlaganje u krugu gradilišta radi ponovne ugradnje.				
	Obračun po m' demontiranih kamenih poklopnica.	m'	8,00		
1.25.	Razbijanje vrha postojećeg betonskog obalnog zida u debljini 15-20 cm i probijanje otvora za izljevne cijevi cca 70x40 cm. Debljina zida cca 60cm. Stavka obuhvaća i utovar, prijevoz i odvoz na deponiju do 15 km udaljenosti. S otpadnim materijalom postupati sukladno Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada.				
	Obračun po m ³ srušenog i uklonjenog betonskog zastora.	m ³	1,10		
1.26.	Projektantski nadzor tijekom izvođenja radova. Stavka uključuje cijeli obuhvat predmetnog elaborata (sve tri lokacije).				
	Obračun prema satu	sati	20		
<hr/> UKUPNO PRIPREMNI RADOVI <hr/>					

2. ZEMLJANI RADOVI

- 2.1. Široki iskop tla u mat. "C" kategorije na predmetnoj lokaciji (ispod trotoara, šetnice, ceste i zelene površine), debljine sloja do 60 cm. Utovar, odvoz i deponiranje iskopanog materijala obračunato drugom stavkom.

Obračun po m³ iskopanog materijala u sraslom stanju.

m³ 105,00

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
2.2.	Iskop rova za polaganje gravitacijskih cijevi i objekta kišne rešetke, dimenzija prema nacrtima, u materijalu "A" i "C" kategorije. Stavkom se predviđa strojni iskop. U cijenu iskopa je uračunato i uklanjanje urušenog materijala, te rad pod uticajem pozemne vode-mora. Eventualna upotreba razupora rova i crpljenje vode (mora) iz rova neće se posebno obračunavati, te je uključiti u cijenu rada. Odvoz materijala na trajnu deponiju i deponiranje obračunato drugom stavkom.				
	Obračun po m ³ izvedenog iskopa u sraslom stanju.				
	Ukupno iskopa 16,00 m ³ , od toga u tlu:				
	“A” kategorije 30%	m ³	5,00		
	“C” kategorije 70%	m ³	11,00		
2.3.	Ručni iskop oko postojećih instalacija. Ostalo isto kao u stavci 2.2.				
	Obračun po m ³ ručnog iskopa oko postojećih instalacija.	m ³	1,00		
2.4.	Planiranje dna rova cjevovoda, objekta kišne rešetke, planiranje posteljice asfaltnog platoa, posteljice zelene površine, posteljice trotoara i šetnice, s točnošću +/-2 cm, prema nacrtima. Sve neravnine sasjeći, odnosno dopuniti kamenim materijalom. Odvoz viška materijala na trajnu deponiju i deponiranje obračunato drugom stavkom.				
	Obračun po m ² planiranja.	m ²	250,00		
2.5.	Nabava, doprema i ugradnja posteljice debljine 10 cm ispod projektiranog cjevovoda i objekta kišne rešetke. Posteljicu izvesti od drobljenog kamenog materijala vel. zrna 0-63 mm uz nabijanje do postizanja modula stišljivosti Ms>30 MPa.				
	Obračun po m ³ ugrađene posteljice.	m ³	3,00		

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
2.6.	Nabava, doprema i izrada strojno stabiliziranog nosivog sloja oko objekta kišne rešetke i asfaltnog platoa, od drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm (tucanik). Zatrpavanje izvršiti u slojevima 20-25 cm debljine, uz nabijanje do modula stišljivosti minimalno $M_s=80$ MN/m ² . Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm.				
	Obračun po m ³ ugrađenog materijala.	m ³	17,00		
2.7.	Planiranje i nabijanje postojećeg nosivog sloja asfaltnog kolnika s točnošću ± 2 cm, prema nacrtima. Sve neravnine sasjeci, odnosno dopuniti kamenim materijalom. Nabijanje izvesti do modula stišljivosti $M_s=100$ MN/m ² . Odvoz viška materijala na trajnu deponiju i deponiranje obračunato drugom stavkom.				
	Obračun po m ² planiranja.	m ²	180,00		
2.8.	Nabava, doprema i izrada strojno stabiliziranog nosivog sloja trotoara i šetnice od drobljenog kamenog materijala veličine zrna 16-32 mm, debljine sloja 20 cm. Minimalni modul stišljivosti na razini posteljice $M_s=80$ MN/m ² . Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm.				
	Obračun po m ³ ugrađenog materijala.	m ³	34,00		
2.9.	Nabava, doprema i izrada podložnog sloja za betonske opločnjake trotoara i šetnice, od drobljenog kamenog materijala veličine zrna 2-4 mm, debljine sloja 4 cm.				
	Obračun po m ³ ugrađenog materijala.	m ³	7,00		
2.10.	Nabava, doprema i izrada humusnog sloja zelenih površina, debljine cca 40 cm. Humusni se sloj planira se i zbija lakim nabijačima. Zatravlivanje posebno obračunato.				
	Obračun po m ³ izvedenog zemljanog sloja.	m ³	18,00		

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
2.11.	Utovar i odvoz materijala iz iskopa na trajnu deponiju udaljenosti do 15 km. U cijenu je uračunat utovar, prijevoz, istovar materijala i plaćanje naknade za korištenje deponije.				
	Obračun po m ³ odvezenog materijala u sraslom stanju.	m ³	122,00		

UKUPNO ZEMLJANI RADovi

3. BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADovi

Napomena: U sve jednične cijene stavki izrade betona u oplati potrebno je uključiti i cijenu izrade oplata

- 3.1. Izvedba podložnog betona C30/37 debljine sloja 15 cm, ispod armirano betonske kišne rešetke. Rad pod uticajem podzemne vode-mora. Betoniranje se prvo izvodi s grubim planiranjem uz popunjavanje pukotina, a potom je fino planiranje s izravnanjem nivelete na potrebnu kotu. Odstupanje nivelete je max. + -1 cm.

Obračun po m³ ugrađenog podložnog betona. m³ 0,50

- 3.2. Izrada betonske podloge betonom klase C16/20, prosječne debljine 10 cm, ispod objekta kišne rešetke, prema priloženim nacrtima.

Obračun po m³ izvedene betonske podloge. m³ 1,00

- 3.3. Izvedba armirano betonske kišne rešetke u dvostranoj glatkoj oplati. Svijetle dimenzije kanala kišne rešetke su 40/400 cm. Svijetli otvor taložnice je 40/50 cm, dubine 90 cm. Dno i zidovi objekta kišne rešetke debljine su 20 cm, sve od betona C30/37.

Obračun po m³ ugrađenog betona. m³ 1,80

- 3.4. Zatvaranje otvora u obalnom betonskom zidu betonom C30/37, nakon polaganja gravitacijskih cijevi. Radovi obuhvaćaju i proizvodnju, dopremu i ugradnju betona (~ 0,15 m³/kom).

Obračun po komadu zabetoniranog otvora. kom 1,00

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
3.5.	Izrada zaštitne betonske obloge gravitacijskog kolektora, betonom klase C16/20. Cijevi prije betoniranja je potrebno očistiti. Dimenzije obloge 70x40 cm.				
	Obračun po m ³ ugrađenog betona.	m ³	5,00		
3.6.	Dobava, doprema i ugradnja betonskog skošenog rubnjaka uz rub asfaltnog kolnika i asfaltnog platoa, od predgotovljenih elemenata tipskog poprečnog presjeka 15x25 cm iz betona klase C40/45 na betonskom temelju iz betona klase C16/20, prema detaljima iz projekta. Radovi obuhvaćaju i proizvodnju, dopremu i ugradnju temeljnog betona (0,05 m ³ /m').				
	Obračun po metru dužnom izvedenog betonskog rubnjaka.	m'	66,00		
3.7.	Dobava, doprema i ugradnja betonskog rigola uz rub asfaltnog kolnika, od predgotovljenih elemenata dimenzija 40x12x50 cm iz betona klase C40/45 na betonskom temelju iz betona klase C16/20, prema detaljima iz projekta. Radovi obuhvaćaju i proizvodnju, dopremu i ugradnju temeljnog betona (0,09 m ³ /m').				
	Obračun po metru dužnom izvedenog betonskog rigola.	m'	15,00		
3.8.	Izrada betonske podloge i obloge C16/20 na križanjima postojećih instalacija s projektiranim gravitacijskim kolektorom. Obuhvaća križanja s postojećim elektro i telefonskim kabelima i vodovodnim instalacijama. Sve prema detaljima iz nacрта.				
	Obračun po m ³ ugrađenog betona.	m ³	0,50		
3.9.	Nabava, sječenje, savijanje i ugradnja armature B500B srednje složenosti.				
	UKUPNO:				
	mreže B500B	kg	65,00		
	šipke B500B	kg	25,00		
UKUPNO BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVİ					

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
----------	------	----------	----------	-------------	------------

4. ZIDARSKI RADOVI

- 4.1. Razne zidarske pripomoći kod svih obrtničkih i instalaterskih radova, uključivo montaža raznih cijevi koje se ugrađuju pri betoniranju, pri ugradnji kišnih rešetki, kao i razni popravci poslije instalacijskih radova.

Obračun po satu radu KV zidara. sati 32

- 4.2. Ugradnja kamenih rubnjaka oko ruba zelene površine, na betonskom temelju iz betona klase C16/20, prema detaljima iz projekta. Koristiti prije demontirane i očišćene kamene rubnjake (vidi stavku 1.22). Radovi obuhvaćaju i proizvodnju, dopremu i ugradnju temeljnog betona (0,1 m³ /m kao i fugiranja.

Obračun po metru dužnom izvedenog kamenog rubnjaka. m' 28,00

- 4.3. Ugradnja betonskih opločnjaka. Koristiti prije demontirane i očišćene opločnjake (vidi stavku 1.17) Rad obuhvaća i fugiranje opločnjaka, nakon polaganja, suhim kvarcnim pjeskom granulacije 0,1 - 0,6 mm. Postupak fugiranja izvesti nekoliko puta dok se fuge potpuno ne zapune.

Obračun po m² ugrađenih betonskih opločnjaka. m² 110,00

- 4.4. Nabava, doprema i ugradnja betonskih opločnjaka uništenih tijekom demontaže (vidi stavku 1.17), istog izgleda kao postojeći. Rad obuhvaća i fugiranje opločnjaka, nakon polaganja, suhim kvarcnim pjeskom granulacije 0,1 - 0,6 mm. Postupak fugiranja izvesti nekoliko puta dok se fuge potpuno ne zapune.

Obračun po m² ugrađenih betonskih opločnjaka. m² 50,00

- 4.5. Montaža prije demontirane klupe (vidi stavku 1.21), uz rub nove zelene površine (sjeverni dio).

Obračun po komadu. kom 1

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
----------	------	----------	----------	-------------	------------

- 4.6. Ugradnja demontiranih obalnih kamenih poklopnica dimenzija 60x100x20 cm (vidi stavku 1.24). Ploče se polažu na cementni mort 1:1, debljine 2-4 cm.

Obračun po m' ugrađenih kamenih poklopnica. m' 8,00

- 4.7. Nabava, doprema i ugradnja obalnih kamenih poklopnica, dimenzija 60x100x20 cm, izgleda kao postojeće (zaobljen gornji morski rub, širina fuge, pad prema moru). Ploče se polažu na cementni mort 1:1, debljine 2-4 cm. Ova stavka se koristi ukoliko dođe do velikih oštećenja prilikom demontaže postojećih kamenih poklopnica (vidi stavku 1.24).

Obračun po m' ugrađenih kamenih poklopnica. m' 1,00

UKUPNO ZIDARSKI RADOVI

5. KANALIZACIJSKI RADOVI

- 5.1. Nabava, transport, raznašanje duž rova, spuštanje u rov i montaža kanalizacijskih GRP-UP (poliesterskih) cijevi, sa spojnicama i gumenim brtvama, nazivne krutosti SN 10000 N/m², za nazivni tlak PN 1 bara. Pojedinačna dužina cijevi je 6 m. U stavku su uključene spojnice za međusobno spajanje cijevi. Cijevi se oblažu betonom. Ispitivanje vodonepropusnosti izgrađene kanalizacije obračunata u posebnoj stavci.

Obračun po m' ugrađene cijevi.
- cijevi profila DN/ID 200 mm m' 46,00

- 5.2. Nabava, doprema i montaža nastavka i spojnice za ubetoniravanje od GRP-UP (poliestera), na armiranobetonskim kanalizacijskim oknima i zidovima. Površina cijevi nastavaka i spojnice posuta je pijeskom i sa trakom od terolita. S nastavkom za ubetoniravanje zajedno uključiti kliznu spojnicu.

Obračun po ugrađenom komadu.
- nastavak za ubetoniravanje DN200, L=40 cm kom 2
- nastavak za ubetoniravanje DN200, L=80 cm kom 2

UKUPNO KANALIZACIJSKI RADOVI

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
-------------	------	----------	----------	----------------	---------------

6. BRAVARSKI RADOVI

- 6.1. Nabava, doprema i montaža lijevano željeznih linijskih kišnih rešetki s okvirom nazivne dim. 400/500 mm, za ispitno opterećenje 25 t (klasa C250), na AB kišnim rešetkama. Svaki okvir rešetke se na AB zid učvršćuje s dva ankera.

Obračun po komadu kišne rešetke s okvirom. kom 8

- 6.2. Montaža prije demontiranih stupića (vidi stavku 1.8) na predmetnoj saniranoj površini. U rad uključiti: iskop rupa, fiksiranje stupića i ubetoniravanjem betonom C25/30.

Obračun po komadu ugrađenog stupića. kom 9

- 6.3. Nabava, doprema i ugradnja aluminijskih stupića, izgleda kao postojeći. U rad uključiti i iskop rupa i fiksiranje stupića ubetoniravanjem betonom C25/30.

Obračun po komadu ugrađenog stupića. kom 9

- 6.4. Montaža prije demontiranih ogradnih stupića s konopom (vidi stavku 1.9), po vrhu betonskih rubnjaka. U cijenu uključiti i sav potreban vijčani materijal od nehrđajućeg čelika otpornog na morsku vodu.

Obračun po komadu montiranog stupića zajedno s konopom. kom 12

- 6.5. Montaža prije demontiranih bitvi za vezivanje brodova (vidi stavku 1.23). U cijenu uključiti i sav potreban vijčani materijal od nehrđajućeg čelika otpornog na morsku vodu (4 anker vijka po 1 kom bitve, pojedinačne dužine cca 40 cm).

Obračun po komadu ugrađene bitve. kom 4

UKUPNO BRAVARSKI RADOVI

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
----------	------	----------	----------	-------------	------------

7. CESTARSKI RADOVI

- 7.1. Freziranje postojećeg asfaltnog zastora u širini kolnika. Isfrezani dio površine potrebno je premazati s bitumenskom emulzijom. S otpadnim materijalom postupati sukladno Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada. U cijenu uključen odvoz isfrezanog materijala na trajnu deponiju udaljenosti do 15 km.

Obračun po m ² isfrezanog i deponiranog asfalta.		
- debljina freziranja cca 3 cm	m ²	90,00
- debljina freziranja cijelog sloja cca 10 cm	m ²	95,00

- 7.2. Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivog sloja kolnika mješavinom BNS 22 s bitumenom BIT 50/70 (prema HRN EN 12591), debljine 6 cm u uvaljanom stanju. Uvjeti kvalitete prema OTU III. 5-04 i HRN EN 13108-1. Oznaka asfaltne mješavine (prema HRN EN 13108-1) AC 22 base (BIT 50/70) AG6, M1-E.

Radovi obuhvaćaju nabavu materijala, proizvodnju mješavine i prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnju i uvaljavanje iste do potrebne zbijenosti, te sve predradnje za izradu istog.

Obračun po m ² ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.	m ²	95,00
---	----------------	-------

- 7.3. Nabava, prijevoz i ugradnja asfaltnog habajućeg sloja kolnika mješavinom AB 11 s bitumenom BIT 50/70 (prema HRN EN 12591), debljine 3-6 cm i 4 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog porijekla. Uvjeti kvalitete OTU III. 6-03 i HRN EN 13108-1. Oznaka asfaltne mješavine (prema HRN EN 13108-1) AC 11 surf (BIT 50/70) AG3, M3-E.

Radovi obuhvaćaju nabavu materijala, proizvodnju mješavine i prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnju i uvaljavanje iste do potrebne zbijenosti, te sve

Obračun po m ² ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.		
- sloj debljine 3-6 cm	m ²	90,00
- sloj debljine 4 cm	m ²	95,00

Ispitivanje asfalt

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
7.4.	<p>Izrada horizontalne signalizacije za reguliranje prometa na kolniku, nakon asfaltiranja prometnice. Uzdužne oznake - linije širine 12 cm izvesti prema prvobitnom stanju i u skladu s OTU za radove na cestama.</p> <p>U cijenu ulazi sav rad, materijal, prijevoz i sve ostalo što je potrebno za potpuni dovršetak posla uključujući potrebna ispitivanja kakvoće materijala i rada.</p>				
	Obračun po m' izvedene pune ili isprekidane bijele linije (razdijelne i rubne).	m'	75,00		
7.5.	<p>Izrada horizontalne signalizacije za reguliranje prometa na kolniku, nakon asfaltiranja i izrade bankine/berme prometnice. Ostale oznake (strelice, pješačke prijelaze, polja za usmjeravanje prometa) izvesti prema prvobitnom stanju i u skladu s OTU za radove na cestama.</p> <p>U cijenu ulazi sav rad, materijal, prijevoz i sve ostalo što je potrebno za potpuni dovršetak posla uključujući potrebna ispitivanja kakvoće materijala i rada.</p>				
	Obračun po m ² izvedenog polja za reguliranje prometa.	m ²	6,00		
UKUPNO CESTARSKI RADOVI					

8. HORTIKULTURNI RADOVI

- 8.1. Pomicanje postojećih palmi. Rad obuhvaća iskop, vađenje i prijevoz palmi na privremenu lokaciju na udaljenosti do 10 m i nakon izvedbe građevinskih radova oko zelenog pojasa ugradnju (sadnju) palmi na konačnu lokaciju. Cijena uključuje sve potrebne radove (pažljivi iskop oko palmi, prijenos dizalicom, odlaganje, zaštitu, ugradnju, zatrpavanje i dr.).

Obračun po komadu presađene palme. kom 2

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
----------	------	----------	----------	-------------	------------

- 8.2. Zatravljanje površina. Stavka podrazumijeva nabavku sjemena i sijanje trave. Po fino uređenom zemljanom-humusnom sloju sije se trava. Vrsta i mješavina trave prema postojeće. Količina sjemena iznosi oko 5,1-8,0 g/m², a gnjojiva oko 80 g/m². Izvođač je dužan zalijevati travu do predaje objekta.

Obračun po m². m² 100,00

UKUPNO HORTIKULTURNI RADOVI

9. ZAVRŠNI RADOVI I ISPITIVANJA

- 9.1. Montaža prije demontiranih informacijskih elektro panoa (vidi stavku 1.13), približnih nadzemnih dimenzija 120x200x20 cm (ŠxVxD). U rad uključiti sve potrebne radove (zemljane, betonske, elektro i dr.).

Obračun po komadu montiranog panoa. kom 2

- 9.2. Završno čišćenje i uređenje terena s odvozom preostalog materijala na deponiju.

Obračun po kompletu. kompl. 1

- 9.3. Izrada elaborata izvedenog stanja nakon završetka radova, angažiranjem poduzeća specijaliziranog za takvu vrstu djelatnosti. Snimak izvedenog stanja služi za uplanu objekta i mora biti ovjeren u Katastru. Elaborat izraditi u 3 papirnata primjerka i 1 CD. Stavka uključuje cijeli obuhvat predmetnog elaborata.

Obračun po kompletu. kompl. 1

- 9.4. Ispitivanja na vodonepropusnost i čistoću profila položenih GRP-UP kanalizacionih cijevi profila DN200, vodom prema standardu EN 1610:1997.

Obračun po m' ispitane cijevi. m' 46,00

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
----------	------	----------	----------	-------------	------------

9.5. Ispitivanje modula stišljivosti posteljice kanala dinamičkom pločom \varnothing 30 cm i nosivih slojeva (asfaltne kolničke konstrukcije, trotoara i šetnice) kružnom pločom \varnothing 30 cm prema normi HRN U.B1.046/68.

Obračun po izvršenom ispitivanju.

-posteljica kanala	kom	2
-nosivi sloj kolničke konstrukcije, trotoar i šetnica	kom	10

UKUPNO ZAVRŠNI RADOVI I ISPITIVANJA

REKAPITULACIJA

A/ RASKRIŽJE ULICA HRVATSKIH BORACA I OBALE JURIČEV I. COTE - KIŠNA REŠETKA 1

1 PRIPREMNI RADOVI

2 ZEMLJANI RADOVI

3 BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI
RADOVI

4 ZIDARSKI RADOVI

5 KANALIZACIJSKI RADOVI

6 BRAVARSKI RADOVI

7 CESTARSKI RADOVI

8 HORTIKULTURNI RADOVI

9 ZAVRŠNI RADOVI I ISPITIVANJA

UKUPNO:

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
----------	------	----------	----------	-------------	------------

B/ ULICE DULCIN I OBALA JURIČEV I. COTE - KIŠNE REŠETKE 2

1. PRIPREMNI RADOVI

- 1.1. Iskolčenje trase gravitacijskog oborinskog kolektora, objekata kišnih rešetki. U stavku je uključeno označavanje i fiksiranje svih važnijih točaka na terenu. Sve je potrebno iskolčiti prema projektnom rješenju, a vezano za geodetsku mrežu - repere.

Obračun po jedinici mjere iskolčenja.

- gravitacijski oborinski kolektor	m'	28,10
- kišna rešetka duljine 2,3 m	kom	4
- kišna rešetka duljine 41,0 m	kom	1

- 1.2. Izrada foto dokumentacije prije početka radova. Foto dokumentacija obuhvaća najmanje 10 fotografija na predmetnoj lokaciji. Izrada foto dokumentacije za vrijeme izvođenja radova. Stavka obuhvaća minimalno 5 fotografija dnevno.

Obračun paušalno. paušal 1

- 1.3. Nabava, doprema i postavljanje privremene signalizacije za vrijeme izvođenja radova u skladu s elaboratom privremene regulacije prometa kojeg je ovjerila nadležna uprava za ceste.

Obračun po kompletu. kompl. 1

- 1.4. Izrada i postava zaštitne ograde za ograđivanje gradilišta u skladu s propisima zaštite na radu. Ograda se postavlja uz rub radnog pojasa, tako da ne ometa radove. Ograda treba biti metalna s betonskim postoljima.

Obračun po m' ograđene trase. m' 120,00

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
1.5.	Izrada i postava prijelaza – mostića s ogradom od drvene građe preko iskopanog rova na mjestima gdje je nužno omogućiti promet pješaka. Duljina prijelaza je cca. 2,5 m, širine min. 1,0 m i visine ograde 1,0 m u skladu sa Zakonom o zaštiti na radu. U cijenu uključiti i uklanjanje istih nakon dovršetka radova.				
	Obračun po komadu izrade i postave prijelaza - mostića.	kom	1		
1.6.	Demontaža stupića na predmetnoj površini koja se sanira. U cijenu uključiti i čišćenje te odlaganje stupića u krugu gradilišta radi ponovne ugradnje.				
	Obračun po komadu demontiranog stupića.	kom	10		
1.7.	Lociranje i označavanje svih podzemnih instalacija na predmetnoj lokaciji. Obilježavanje obaviti uz pomoć vlasnika instalacija i njihovu suglasnost uz korištenje detektora.				
	Obračun po m' označenih instalacija.				
	- kanalizacijske instalacije	m'	30,00		
	- vodovodne instalacije	m'	30,00		
	- elektroinstalacije (EEK)	m'	30,00		
	- instalacije EKI	m'	30,00		
1.8.	Izrada zaštite postojećih instalacija na mjestima križanja s planiranim cjevovodom. Zaštitu izvesti u svemu prema priloženim detaljnim nacrtima.				
	Obračun po komadu izvedene zaštite.				
	- kanalizacijske instalacije	kom	3		
	- vodovodne instalacije	kom	2		
	- elektroinstalacije (EEK)	kom	2		
	- instalacije EKI	kom	2		
1.9.	Pilanje postojećeg asfaltnog zastora približne debljine 10 cm.				
	Obračun po m' zapilanog zastora.	m'	75,00		
1.10.	Pilanje postojećeg betonskog zastora (nogostup) debljine cca 10 cm u širini rova kišne rešetke.				
	Obračun po m' zapilanog zastora.	m'	45,00		

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
1.11.	Razbijanje postojećeg betonskog zastora (nogostupa) debljine cca 10 cm, u širini rova. Stavka obuhvaća rušenje, utovar, prijevoz na deponiju do 15 km udaljenosti i istovar materijala te zbrinjavanje sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom, te plaćanje naknade za korištenje deponije.				
	Obračun po m ³ srušenog i uklonjenog betonskog zastora.	m ³	4,50		
1.12.	Demontaža betonskih opločnjaka, čišćenje istih i odlaganje u krugu gradilišta radi ponovne ugradnje.				
	Obračun po m ² demontiranih bet. opločnjaka.	m ²	20,00		
1.13.	Rušenje i uklanjanje postojećih betonskih rigola približnih dimenzija 40x50x12 na predmetnoj lokaciji. Stavka obuhvaća rušenje, utovar, prijevoz na deponiju do 15 km udaljenosti i istovar materijala te zbrinjavanje sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom, te plaćanje naknade za korištenje deponije.				
	Obračun po m ³ razbijenog betonskog rigola.	m ³	2,00		
1.14.	Rušenje i uklanjanje postojećih slivnika, na lokaciji planiranih kišnih rešetki. Stavka obuhvaća rušenje, utovar, prijevoz na deponiju do 15 km udaljenosti i istovar materijala te zbrinjavanje sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom, te plaćanje naknade za korištenje deponije.				
	Obračun po m ³ razbijenog slivnika.	m ³	1,00		
1.15.	Čišćenje postojećih oborinskih cijevi profila DN200, prije izvođenja kišnih rešetki i oborinskog kolektora DN300.				
	Obračun po m' očišćene cijevi.	m'	90		
1.16.	Demontaža klupe željezne konstrukcije, te odlagaje u krugu gradilišta radi ponovne ugradnje.				
	Obračun po komadu.	kom	4		

UKUPNO PRIPREMNI RADOVI

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
----------	------	----------	----------	-------------	------------

2. ZEMLJANI RADOVI

- 2.1. Iskop rova za polaganje gravitacijskih cijevi i objekta kišne rešetke, dimenzija prema nacrtima, u materijalu "A" i "C" kategorije. Stavkom se predviđa strojni iskop. U cijenu iskopa je uračunato i uklanjanje urušenog materijala, te rad pod uticajem pozemne vode-mora. Eventualna upotreba razupora rova i crpljenje vode (mora) iz rova neće se posebno obračunavati, te je uključiti u cijenu rada. Odvoz materijala na trajnu deponiju i deponiranje obračunato drugom stavkom.

Obračun po m³ izvedenog iskopa u sraslom stanju.

Ukupno iskopa 110,00 m³, od toga u tlu:

"A" kategorije 30%

m³ 33,00

"C" kategorije 70%

m³ 77,00

- 2.2. Ručni iskop oko postojećih instalacija. Ostalo isto kao u stavci 2.1.

Obračun po m³ ručnog iskopa oko postojećih instalacija.

m³ 2,00

- 2.3. Planiranje dna rova cjevovoda i objekta kišne rešetke, s točnošću +/-2 cm, prema nacrtima. Sve neravnine sasjeći, odnosno dopuniti kamenim materijalom. Odvoz viška materijala na trajnu deponiju i deponiranje obračunato drugom stavkom.

Obračun po m² planiranja.

m² 95,00

- 2.4. Nabava, doprema i ugradnja posteljice debljine 10 cm ispod objekta kišne rešetke. Posteljicu izvesti od drobljenog kamenog materijala vel. zrna 0-63 mm uz nabijanje do postizanja modula stišljivosti Ms>30 MPa.

Obračun po m³ ugrađene posteljice.

m³ 6,00

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
2.5.	Nabava, doprema i izrada obloge gravitacijskih cijevi sitnozrnim nevezanim materijalom, veličine zrna 0-8 mm. Ugradnju obloge vršiti uz lagano nabijanje i polijevanje vodom, pazeći da se ne oštete cijevi ili spojevi. Oblogu izvesti do visine 30 cm iznad tjemena cijevi, a širine prema normalnim poprečnim presjecima.				
	Obračun po m ³ ugrađene obloge.	m ³	17,00		
2.6.	Nabava, doprema i izrada strojno stabiliziranog nosivog sloja oko objekta kišne rešetke i cjevovoda, od drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm (tucanik). Zatrpavanje izvršiti u slojevima 20-25 cm debljine, uz nabijanje do modula stišljivosti minimalno Ms=80 MN/m ² na dijelu opločene površine, te do Ms=100 MN/m ² na dijelu asfaltnog kolnika. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm.				
	Obračun po m ³ ugrađenog materijala.				
	- ispod opločene površine	m ³	20,00		
	- ispod asfaltne površine	m ³	14,00		
2.7.	Nabava, doprema i izrada strojno stabiliziranog nosivog sloja trotoara i šetnice od drobljenog kamenog materijala veličine zrna 16-32 mm, debljine sloja 20 cm. Minimalni modul stišljivosti na razini posteljice Ms=80 MN/m ² . Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm.				
	Obračun po m ³ ugrađenog materijala.	m ³	3,00		
2.8.	Nabava, doprema i izrada podložnog sloja za betonske opločnjake trotoara i šetnice, od drobljenog kamenog materijala veličine zrna 2-4 mm, debljine sloja 4 cm.				
	Obračun po m ³ ugrađenog materijala.	m ³	0,80		

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
2.9.	Utovar i odvoz materijala iz iskopa na trajnu deponiju udaljenosti do 15 km. U cijenu je uračunat utovar, prijevoz, istovar materijala i plaćanje naknade za korištenje deponije.				
	Obračun po m ³ odvezenog materijala u sraslom stanju.	m ³	112,00		

UKUPNO ZEMLJANI RADovi

3. BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADovi

Napomena: U sve jednične cijene stavki izrade betona u oplati potrebno je uključiti i cijenu izrade oplata

- 3.1. Izvedba podložnog betona C30/37 debljine sloja 15 cm, ispod armirano betonske kišne rešetke i okna. Rad pod uticajem podzemne vode-mora. Betoniranje se prvo izvodi s grubim planiranjem uz popunjavanje pukotina, a potom je fino planiranje s izravnanjem nivelete na potrebnu kotu. Odstupanje nivelete je max. + -1 cm.

Obračun po m³ ugrađenog podložnog betona. m³ 1,00

- 3.2. Izrada betonske podloge betonom klase C16/20, prosječne debljine 10 cm, ispod objekta kišne rešetke, prema priloženim nacrtima.

Obračun po m³ izvedene betonske podloge. m³ 6,50

- 3.3. Izvedba armirano betonskih kišnih rešetki i okana, u dvostranoj glatkoj oplati, betonom C30/37. Svijetla širina kanala kišne rešetke je 40 cm, dubine i dužine prema nacrtima. Dno i zidovi objekta kišne rešetke debljine su 20 cm. Svijetle dimenzije okana su 40x40 cm, dubine do 100 cm, debljine dna i zidova 15 cm. U cijenu uključiti i izradu diletacija kišne rešetke s gumenim brtvama od CR Neoprena ili slično, s tekstilnim umetcima, debljine 10 mm. Sve prema nacrtu.

Obračun po m³ ugrađenog betona. m³ 15,00

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
3.4.	Rekonstrukcija početka postojećeg oborinskog kanala svijetlih dim. 100x50 cm, betonom C30/37. Početak AB kanala uklopiti prema konstrukciji kišne rešetke, te izvesti priključak kišne rešetke. Osim toga, u cijenu uključiti i razbijanje AB zida postojećeg kanala te oplatu i sav potreban materijal rad za izradu spoja na postojeći kanal. Odvoz razbijenog materijala obračunat u drugoj stavci.				
	Obračun po m ³ ugrađenog betona.	m ³	1,20		
3.5.	Izrada zaštitne betonske obloge postojećih cijevi DN200 i DN400, betonom klase C16/20. Cijevi prije betoniranja je potrebno očistiti. Dimenzije prema nacrtu.				
	Obračun po m ³ ugrađenog betona.	m ³	1,50		
3.6.	Izrada-rekonstrukcija razbijenog betonskog zastora (trotoara) debljine cca 10 cm, betonom C30/37. U cijenu uključiti i zaglađivanje površine i izradu diletacija prema postojećem stanju.				
	Obračun po m ³ rekonstruiranog betonskog zastora.	m ³	4,10		
3.7.	Dobava, doprema i ugradnja betonskog rigola uz rub asfaltnog kolnika, od predgotovljenih elemenata dimenzija 40x12x50 cm iz betona klase C40/45 na betonskom temelju iz betona klase C16/20, prema detaljima iz projekta. Radovi obuhvaćaju i proizvodnju, dopremu i ugradnju temeljnog betona (0,09 m ³ /m').				
	Obračun po metru dužnom izvedenog betonskog rigola.	m'	2,50		
3.8.	Izrada betonske podloge - obloge C16/20 na križanjima postojećih instalacija s projektiranim gravitacijskim kolektorom. Obuhvaća križanja s postojećim elektro i telefonskim kabelima i vodovodnim instalacijama. Sve prema detaljima iz nacрта.				
	Obračun po m ³ ugrađenog betona.	m ³	0,50		

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
----------	------	----------	----------	-------------	------------

- 3.9. Nabava, sječenje, savijanje i ugradnja armature B500B srednje složenosti.

UKUPNO:

mreže B500B	kg	725,00
šipke B500B	kg	270,00

**UKUPNO BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI
RADOVI**

4. ZIDARSKI RADIVI

- 4.1. Razne zidarske pripomoći kod svih obrtničkih i instalaterskih radova, uključivo montaža raznih cijevi koje se ugrađuju pri betoniranju, pri ugradnji kišnih rešetki i poklopaca, kao i razni popravci poslije instalacijskih radova.

Obračun po satu radu KV zidara. sati 32

- 4.2. Ugradnja betonskih opločnjaka. Koristiti prije demontirane i očišćene opločnjake (vidi stavku 1.12) Rad obuhvaća i fugiranje opločnjaka, nakon polaganja, suhim kvarcnim pjeskom granulacije 0,1 - 0,6 mm. Postupak fugiranja izvesti nekoliko puta dok se fuge potpuno ne zapune.

Obračun po m² ugrađenih betonskih opločnjaka. m² 14,00

- 4.3. Nabava, doprema i ugradnja betonskih opločnjaka uništenih tijekom demontaže (vidi stavku 1.12), istog izgleda kao postojeći. Rad obuhvaća i fugiranje opločnjaka, nakon polaganja, suhim kvarcnim pjeskom granulacije 0,1 - 0,6 mm. Postupak fugiranja izvesti nekoliko puta dok se fuge potpuno ne zapune.

Obračun po m² ugrađenih betonskih opločnjaka. m² 6,00

UKUPNO ZIDARSKI RADIVI

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
----------	------	----------	----------	-------------	------------

5. KANALIZACIJSKI RADOVI

- 5.1. Nabava, transport, raznašanje duž rova, spuštanje u rov i montaža kanalizacionih GRP-UP (poliesterskih) cijevi, sa spojnica i gumenim brtvama, nazivne krutosti SN 10000 N/m², za nazivni tlak PN 1 bara. Pojedinačna dužina cijevi je 6 m. U stavku su uključene spojnice za međusobno spajanje cijevi. Ispitivanje vodonepropusnosti izgrađene kanalizacije obračunata u posebnoj stavci.

Obračun po m' ugrađene cijevi.

- cijevi profila DN/ID 300 mm m' 28,10

- 5.2. Nabava, doprema i montaža nastavka i spojnice za ubetoniranje od GRP-UP (poliestera), na armiranobetonskim kanalizacijskim oknima i zidovima. Površina cijevi nastavaka i spojnice posuta je pijeskom i sa trakom od terolita. S nastavkom za ubetoniranje zajedno uključiti kliznu spojnicu.

Obračun po ugrađenom komadu.

- spojnica za ubetoniranje DN200 kom 2
- spojnica za ubetoniranje DN300 kom 3
- nastavak za ubetoniranje DN300, L=70 cm kom 1
- nastavak za ubetoniranje DN500, L=70 cm kom 1

- 5.3. Izrada priključka postojećih oborinskih cijevi profila ~ DN200 na AB okna i kišnu rešetku. U rad uključiti i nabavu potrebnog cijevnog materijala, nakon što se odredi vrsta i profil postojećeg. U rad uključiti i sav potreban spojni materijal.

Obračun po komplet izvedenom priključku. kompl. 3

UKUPNO KANALIZACIJSKI RADOVI

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
----------	------	----------	----------	-------------	------------

6. BRAVARSKI RADOVI

- 6.1. Nabava, doprema i montaža lijevano željeznih linijskih kišnih rešetki s okvirom nazivne dim. 400/500 mm, za ispitno opterećenje 25 t (klasa C250), na AB kišnim rešetkama. Svaki okvir rešetke se na AB zid učvršćuje s dva ankera.

Obračun po komadu kišne rešetke s okvirom. kom 95

- 6.2. Nabava, doprema i montaža lijevano željeznih poklopaca s okvirom nazivne dim. 500/500 mm, za ispitno opterećenje 25 t (klasa C250), na AB oknima. Svaki okvir rešetke se na AB zid učvršćuje s tri ankera.

Obračun po komadu poklopca s okvirom. kom 2

- 6.3. Montaža prije demontiranih stupića (vidi stavku 1.6) na predmetnoj saniranoj površini. U rad uključiti i iskop rupa i fiksiranje stupića ubetoniravanjem betonom C25/30.

Obračun po komadu ugrađenog stupića. kom 10

- 6.4. Montaža prije demontirane klupe željezne konstrukcije (vidi stavku 1.16), na prijašnjoj lokaciji.

Obračun po komadu. kom 4

UKUPNO BRAVARSKI RADOVI

7. CESTARSKI RADOVI

- 7.1. Frezanje-razbijanje postojećeg asfalta debljine sloja cca 10 cm, u širini rova. S otpadnim materijalom postupati sukladno Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada.
U cijenu uključen odvoz isfrezanog materijala na

Obračun po m² isfrezanog-razbijenog asfalta. m² 55,00

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
7.2.	<p>Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivog sloja kolnika mješavinom BNS 22 s bitumenom BIT 50/70 (prema HRN EN 12591), debljine 6 cm u uvaljanom stanju. Uvjeti kvalitete prema OTU III. 5-04 i HRN EN 13108-1. Oznaka asfaltne mješavine (prema HRN EN 13108-1) AC 22 base (BIT 50/70) AG6, M1-E.</p> <p>Radovi obuhvaćaju nabavu materijala, proizvodnju mješavine i prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnju i uvaljavanje iste do potrebne zbijenosti, te sve predradnje za izradu istog.</p>				
	Obračun po m ² ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.	m ²	55,00		
7.3.	<p>Nabava, prijevoz i ugradnja asfaltnog habajućeg sloja kolnika mješavinom AB 11 s bitumenom BIT 50/70 (prema HRN EN 12591), debljine 4 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog porijekla. Uvjeti kvalitete OTU III. 6-03 i HRN EN 13108-1. Oznaka asfaltne mješavine (prema HRN EN 13108-1) AC 11 surf (BIT 50/70) AG3, M3-E.</p> <p>Radovi obuhvaćaju nabavu materijala, proizvodnju mješavine i prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnju i uvaljavanje iste do potrebne zbijenosti, te sve</p>				
	Obračun po m ² ugrađenog sloja u uvaljanom stanju.	m ²	55,00	Došao do ovdje	
7.4.	<p>Izrada horizontalne signalizacije za reguliranje prometa na kolniku, nakon asfaltiranja prometnice. Uzdužne oznake -linije širine 12 cm izvesti prema prvobitnom stanju i u skladu s OTU za radove na cestama.</p> <p>U cijenu ulazi sav rad, materijal, prijevoz i sve ostalo što je potrebno za potpuni dovršetak posla uključujući potrebna ispitivanja kakvoće materijala i rada.</p>				
	Obračun po m' izvedene pune ili isprekidane bijele linije (razdijelne i rubne).	m'	90,00		

UKUPNO CESTARSKI RADOVI

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
-------------	------	----------	----------	----------------	---------------

8. HORTIKULTURNI RADOVI

- 8.1. Razmještanje postojećih pitara s ukrasnim raslinjem tijekom izvođenja radova.

Obračun po komadu. kom 4

UKUPNO HORTIKULTURNI RADOVI

9. ZAVRŠNI RADOVI I ISPITIVANJA

- 9.1. Završno čišćenje i uređenje terena s odvozom preostalog materijala na deponiju.

Obračun po kompletu. kompl. 1

- 9.2. Ispitivanja na vodonepropusnost i čistoću profila položenih GRP-UP kanalizacionih cijevi profila DN300, vodom prema standardu EN 1610:1997.

Obračun po m' ispitane cijevi. m' 28,10

- 9.3. Ispitivanje modula stišljivosti posteljice kanala dinamičkom pločom Ø 30 cm i nosivih slojeva (asfaltne kolničke konstrukcije, trotoara i šetnice) kružnom pločom Ø 30 cm prema normi HRN U.B1.046/68.

Obračun po izvršenom ispitivanju.

-posteljica kanala kom 7

-nosivi sloj kolničke konstrukcije, trotoar i šetnica kom 6

UKUPNO ZAVRŠNI RADOVI I ISPITIVANJA

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
-------------	------	----------	----------	----------------	---------------

REKAPITULACIJA
B/ ULICE DULCIN I OBALA JURIČEV I. COTE
- KIŠNE REŠETKE 2

1 PRIPREMNI RADOVI

2 ZEMLJANI RADOVI

3 BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI
RADOVI

4 ZIDARSKI RADOVI

5 KANALIZACIJSKI RADOVI

6 BRAVARSKI RADOVI

7 CESTARSKI RADOVI

8 HORTIKULTURNI RADOVI

9 ZAVRŠNI RADOVI I ISPITIVANJA

UKUPNO:

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
----------	------	----------	----------	-------------	------------

C/ ARTINA ULICA - KIŠNA REŠETKA 3

1. PRIPREMNI RADOVI

- 1.1. Iskolčenje trase gravitacijskog oborinskog kolektora, objekta kišne rešetke i uređenja terena (cesta, trotoar i zelena površina). U stavku je uključeno označavanje i fiksiranje svih važnijih točaka na terenu. Sve je potrebno iskolčiti prema projektnom rješenju, a vezano za geodetsku mrežu - repere.

Obračun po jedinici mjere iskolčenja.

- gravitacijski oborinski kolektor	m'	12,10
- kišna rešetka duljine 13,5 m	kom	1
- teren (cesta, trotoar, šetnica, zelena površina)	kompl.	1

- 1.2. Izrada foto dokumentacije prije početka radova. Foto dokumentacija obuhvaća najmanje 5 fotografija na predmetnoj lokaciji. Izrada foto dokumentacije za vrijeme izvođenja radova. Stavka obuhvaća minimalno 5 fotografija dnevno.

Obračun paušalno. paušal 1

- 1.3. Nabava, doprema i postavljanje privremene signalizacije za vrijeme izvođenja radova u skladu s elaboratom privremene regulacije prometa kojeg je ovjerila nadležna uprava za ceste.

Obračun po kompletu. kompl. 1

- 1.4. Izrada i postava zaštitne ograde za ograđivanje gradilišta u skladu s propisima zaštite na radu. Ograda se postavlja uz rub radnog pojasa, tako da ne ometa radove. Ograda treba biti metalna s betonskim postoljima.

Obračun po m' ograđene trase. m' 40,00

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
1.5.	Izrada i postava prijelaza – mostića s ogradom od drvene građe preko iskopanog rova na mjestima gdje je nužno omogućiti promet pješaka. Duljina prijelaza je cca. 2,5 m, širine min. 1,0 m i visine ograde 1,0 m u skladu sa Zakonom o zaštiti na radu. U cijenu uključiti i uklanjanje istih nakon dovršetka radova.				
	Obračun po komadu izrade i postave prijelaza - mostića.	kom	2		
1.6.	Lociranje i označavanje svih podzemnih instalacija na predmetnoj lokaciji. Obilježavanje obaviti uz pomoć vlasnika instalacija i njihovu suglasnost uz korištenje detektora.				
	Obračun po m' označenih instalacija.				
	- kanalizacijske instalacije	m'	20,00		
	- vodovodne instalacije	m'	30,00		
	- elektroinstalacije (EEK)	m'	20,00		
	- instalacije EKI	m'	20,00		
1.7.	Izrada zaštite postojećih instalacija na mjestima križanja s planiranim cjevovodom. Zaštitu izvesti u svemu prema priloženim detaljnim nacrtima. U cijenu uključiti i pridržavanja postojećih instalacija.				
	Obračun po komadu izvedene zaštite.				
	- kanalizacijske instalacije	kom	2		
	- vodovodne instalacije	kom	2		
	- elektroinstalacije (EEK)	kom	2		
	- instalacije EKI	kom	2		
1.8.	Pilanje postojećeg asfaltnog zastora približne debljine 10 cm.				
	Obračun po m' zapilanog zastora.	m'	18,00		
1.9.	Demontaža postojeće metalne ograde s ulaznim vratima, u dužini 3,0 m. Odlaganje u krugu gradilišta radi ponovne ugradnje.				
	Obračun po komplet demontiranoj ogradi.	kompl.	1		

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
1.10.	Demontaža betonskih opločnjaka, čišćenje istih i odlaganje u krugu gradilišta radi ponovne ugradnje.				
	Obračun po m ² demontiranih bet. opločnjaka.	m ²	54,00		
1.11.	Rušenje i uklanjanje postojećih betonskih rubnjaka približnog presjeka 15x25 cm i 10x23 cm na predmetnoj lokaciji. Stavka obuhvaća rušenje, utovar, prijevoz na deponiju do 15 km udaljenosti i istovar materijala te zbrinjavanje sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom, te plaćanje naknade za korištenje deponije.				
	Obračun po m ³ razbijenog betonskog rubnjaka.	m ³	1,00		
1.12.	Rušenje i uklanjanje postojećih slivnika, na lokaciji planiranih kišnih rešetki. Stavka obuhvaća rušenje, utovar, prijevoz na deponiju do 15 km udaljenosti i istovar materijala te zbrinjavanje sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom, te plaćanje naknade za korištenje deponije.				
	Obračun po m ³ razbijenog slivnika.	m ³	0,50		
1.13.	Razbijanje postojećeg betonskog zastora (nogostupa) debljine cca 15 cm. Stavka obuhvaća rušenje, utovar, prijevoz na deponiju do 15 km udaljenosti i istovar materijala te zbrinjavanje sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom, te plaćanje naknade za korištenje deponije.				
	Obračun po m ³ srušenog i uklonjenog betonskog zastora.	m ³	3,50		
1.14.	Demontaža bitvi za vezivanje brodova i skladištenje do ponovne ugradnje.				
	Obračun po komadu demontirne bitve.	kom	4		
1.15.	Demontaža obalnih kamenih poklopnica, dimenzija 60x100x20 cm, čišćenje istih, te odlaganje u krugu gradilišta radi ponovne ugradnje.				
	Obračun po m' demontiranih kamenih poklopnica.	m'	8		

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
----------	------	----------	----------	-------------	------------

- 1.16. Razbijanje vrha postojećeg betonskog obalnog zida u debljini 15-20 cm i probijanje otvora za izljevne cijevi cca 70x70 cm. Debljina zida cca 60cm. Stavka obuhvaća i utovar, prijevoz i odvoz na deponiju do 15 km udaljenosti. S otpadnim materijalom postupati sukladno Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada. U rad uključiti i druga razbijanja betonskih površina na predmetnoj lokaciji.

Obračun po m³ srušenog i uklonjenog betonskog zastora. m³ 1,30

UKUPNO PRIPREMNI RADOVI

2. ZEMLJANI RADOVI

- 2.1. Široki iskop tla u mat. "C" kategorije na predmetnoj lokaciji (ispod trotoara, šetnice, ceste i zelene površine), debljine sloja do 40 cm. Utovar, odvoz i deponiranje iskopanog materijala obračunato drugom stavkom.

Obračun po m³ iskopanog materijala u sraslom stanju. m³ 32,00

- 2.2. Iskop rova za polaganje gravitacijskih cijevi i objekta kišne rešetke, dimenzija prema nacrtima, u materijalu "A" i "C" kategorije. Stavkom se predviđa strojni iskop. U cijenu iskopa je uračunato i uklanjanje urušenog materijala, te rad pod uticajem pozemne vode-mora. Eventualna upotreba razupora rova i crpljenje vode (mora) iz rova neće se posebno obračunavati, te je uključiti u cijenu rada. Odvoz materijala na trajnu deponiju i deponiranje obračunato drugom stavkom.

Obračun po m³ izvedenog iskopa u sraslom stanju.

Ukupno iskopa 36 m³, od toga u tlu:

"A" kategorije 30% m³ 11,00
"C" kategorije 70% m³ 25,00

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
2.3.	Ručni iskop oko postojećih instalacija. Ostalo isto kao u stavci 2.2.				
	Obračun po m ³ ručnog iskopa oko postojećih instalacija.	m ³	1,00		
2.4.	Planiranje dna rova cjevovoda, objekta kišne rešetke, posteljice trotoara i šetnice, s točnošću +/- 2 cm, prema nacrtima. Sve neravnine sasjeci, odnosno dopuniti kamenim materijalom. Odvoz viška materijala na trajnu deponiju i deponiranje obračunato drugom stavkom.				
	Obračun po m ² planiranja.	m ²	120,00		
2.5.	Nabava, doprema i ugradnja posteljice debljine 10 cm ispod projektiranog cjevovoda i objekta kišne rešetke. Posteljicu izvesti od drobljenog kamenog materijala vel. zrna 0-63 mm uz nabijanje do postizanja modula stišljivosti Ms>30 MPa.				
	Obračun po m ³ ugrađene posteljice.	m ³	4,00		
2.6.	Nabava, doprema i izrada strojno stabiliziranog nosivog sloja oko objekta kišne rešetke, od drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm (tucanik). Zatrpavanje izvršiti u slojevima 20-25 cm debljine, uz nabijanje do modula stišljivosti minimalno Ms=80 MN/m ² na dijelu opločene površine, te do Ms=100 MN/m ² na dijelu asfaltnog kolnika. Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm.				
	Obračun po m ³ ugrađenog materijala.				
	- ispod opločene površine	m ³	9,00		
	- ispod asfaltne površine	m ³	9,00		
2.7.	Nabava, doprema i izrada strojno stabiliziranog nosivog sloja trotoara i šetnice od drobljenog kamenog materijala veličine zrna 16-32 mm, debljine sloja 20 cm. Minimalni modul stišljivosti na razini posteljice Ms=80 MN/m ² . Odstupanje ravnosti površine izvedenog sloja ne smije iznositi više od ± 2 cm.				
	Obračun po m ³ ugrađenog materijala.	m ³	22,00		

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
2.8.	Nabava, doprema i izrada podložnog sloja za betonske opločnjake trotoara i šetnice, od drobljenog kamenog materijala veličine zrna 2-4 mm, debljine sloja 4 cm.				
	Obračun po m ³ ugrađenog materijala.	m ³	4,00		
2.9.	Utovar i odvoz materijala iz iskopa na trajnu deponiju udaljenosti do 15 km. U cijenu je uračunat utovar, prijevoz, istovar materijala i plaćanje naknade za korištenje deponije.				
	Obračun po m ³ odvezenog materijala u sraslom stanju.	m ³	69,00		

UKUPNO ZEMLJANI RADOVI

3. BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI

Napomena: U sve jednične cijene stavki izrade betona u oplati potrebno je uključiti i cijenu izrade oplata

- 3.1. Izvedba podložnog betona C30/37 debljine sloja 15 cm, ispod armirano betonske kišne rešetke. Rad pod uticajem podzemne vode-mora. Betoniranje se prvo izvodi s grubim planiranjem uz popunjavanje pukotina, a potom je fino planiranje s izravnanjem nivelete na potrebnu kotu. Odstupanje nivelete je max. + -1 cm.

Obračun po m³ ugrađenog podložnog betona. m³ 0,50

- 3.2. Izrada betonske podloge betonom klase C16/20, prosječne debljine 10 cm, ispod objekta kišne rešetke, prema priloženim nacrtima.

Obračun po m³ izvedene betonske podloge. m³ 2,50

- 3.3. Izvedba armirano betonske kišne rešetke, u dvostranoj glatkoj oplati, betonom C30/37. Svijetla širina kanala kišne rešetke je 40 cm, dubine i dužine prema nacrtima. Dno i zidovi objekta kišne rešetke debljine su 20 cm. U cijenu uključiti i izradu diletacija kišne rešetke s gumenim brtvama od CR Neoprena ili slično, s tekstilnim umetcima, debljine 10 mm. Sve prema nacrtu.

Obračun po m³ ugrađenog betona. m³ 5,50

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
3.4.	Zatvranje otvora u obalnom betonskom zidu betonom C30/37, nakon polaganja gravitacijske cijevi. Radovi obuhvaćaju i proizvodnju, dopremu i ugradnju betona (~ 0,20 m ³ /kom).				
	Obračun po komadu zabetoniranog otvora.	kom	1		
3.5.	Izrada zaštitne betonske obloge gravitacijskog kolektora, betonom klase C16/20. Cijevi prije betoniranja je potrebno očistiti. Dimenzije obloge 70x65 cm.				
	Obračun po m ³ ugrađenog betona.	m ³	4,00		
3.6.	Dobava, doprema i ugradnja betonskog skošenog rubnjaka uz rub asfaltnog kolnika, od predgotovljenih elemenata tipskog poprečnog presjeka 15/25 cm iz betona klase C40/45 na betonskom temelju iz betona klase C16/20, prema detaljima iz projekta. Radovi obuhvaćaju i proizvodnju, dopremu i ugradnju temeljnog betona (0,05 m ³ /m').				
	Obračun po metru dužnom izvedenog betonskog rubnjaka.	m'	17,00		
3.7.	Dobava, doprema i ugradnja betonskog rubnjaka uz rub zelene površine, od predgotovljenih elemenata tipskog poprečnog presjeka 10/23 cm iz betona klase C40/45 na betonskom temelju iz betona klase C16/20, prema detaljima iz projekta. Radovi obuhvaćaju i proizvodnju, dopremu i ugradnju temeljnog betona (0,05 m ³ /m').				
	Obračun po metru dužnom izvedenog betonskog rubnjaka.	m'	9,00		
3.8.	Izrada betonskog ogradnog zida u dvostranoj oplati betonom C30/37, dimenzija 235x35x20 cm. Lice zida zagladiti. U zidu ostaviti potrebne rupe za montažu prije demontirane ograde.				
	Obračun po m ³ ugrađenog betona.	m ³	0,20		

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
3.9.	Izrada betonske podloge - obloge C16/20 na križanjima postojećih instalacija s projektiranim gravitacijskim kolektorom. Obuhvaća križanja s postojećim elektro i telefonskim kabelima i vodovodnim instalacijama. Sve prema detaljima iz nacрта.				
	Obračun po m ³ ugrađenog betona.	m ³	0,50		
3.10.	Nabava, sječenje, savijanje i ugradnja armature B500B srednje složenosti.				
	UKUPNO:				
	mreže B500B	kg	220,00		
	šipke B500B	kg	60,00		

**UKUPNO BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI
RADOVI**

4. ZIDARSKI RADOVI

4.1. Razne zidarske pripomoći kod svih obrtničkih i instalaterskih radova, uključivo montaža raznih cijevi koje se ugrađuju pri betoniranju, pri ugradnji kišnih rešetki, kao i razni popravci poslije instalacijskih radova.

Obračun po satu radu KV zidara. sati 32

4.2. Ugradnja betonskih opločnjaka. Koristiti prije demontirane i očišćene opločnjake (vidi stavku 1.10) Rad obuhvaća i fugiranje opločnjaka, nakon polaganja, suhim kvarcnim pjeskom granulacije 0,1 - 0,6 mm. Postupak fugiranja izvesti nekoliko puta dok se fuge potpuno ne zapune.

Obračun po m² ugrađenih betonskih opločnjaka. m² 38,00

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
4.3.	Nabava, doprema i ugradnja betonskih opločnjaka uništenih tijekom demontaže (vidi stavku 1.10), istog izgleda kao postojeći. Ovom stavkom je obuhvaćeno i opločenje novih površina. Rad obuhvaća i fugiranje opločnjaka, nakon polaganja, suhim kvarcnim pjeskom granulacije 0,1 - 0,6 mm. Postupak fugiranja izvesti nekoliko puta dok se fuge potpuno ne zapune.				
	Obračun po m ² ugrađenih betonskih opločnjaka.	m ²	53,00		
4.4.	Ugradnja demontiranih obalnih kamenih poklopnica dimenzija 60x100x20 cm (vidi stavku 1.15). Ploče se polažu na cementni mort 1:1, debljine 2-4 cm.				
	Obračun po m' ugrađenih kamenih poklopnica.	m'	8,00		
4.5.	Nabava, doprema i ugradnja obalnih kamenih poklopnica, dimenzija 60x100x20 cm, izgleda kao postojeće (zaobljen gornji morski rub, širina fuge, pad prema moru). Ploče se polažu na cementni mort 1:1, debljine 2-4 cm. Ova stavka se koristi ukoliko dođe do velikih oštećenja prilikom demontaže postojećih kamenih poklopnica (vidi stavku 1.15).				
	Obračun po m' ugrađenih kamenih poklopnica.	m'	1,00		

UKUPNO ZIDARSKI RADOVI

5. KANALIZACIJSKI RADOVI

5.1. Nabava, transport, raznašanje duž rova, spuštanje u rov i montaža kanalizacijskih GRP-UP (poliesterskih) cijevi, sa spojnicama i gumenim brtvama, nazivne krutosti SN 10000 N/m², za nazivni tlak PN 1 bara. Pojedinačna dužina cijevi je 6 m. U stavku su uključene spojnice za međusobno spajanje cijevi. Cijevi se oblažu betonom. Ispitivanje vodonepropusnosti izgrađene kanalizacije obračunata u posebnoj stavci.

Obračun po m' ugrađene cijevi.
- cijevi profila DN/ID 400 mm

m' 12,10

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
-------------	------	----------	----------	----------------	---------------

- 5.2. Nabava, doprema i montaža nastavka i spojnice za ubetoniravanje od GRP-UP (poliestera), na armiranobetonskim kanalizacijskim oknima i zidovima. Površina cijevi nastavaka i spojnice posuta je pijeskom i sa trakom od terolita. S nastavkom za ubetoniravanje zajedno uključiti kliznu spojnicu.

Obračun po ugrađenom komadu.

- | | | |
|---|-----|---|
| - nastavak za ubetoniravanje DN400, L=40 cm | kom | 1 |
| - nastavak za ubetoniravanje DN400, L=80 cm | kom | 1 |

UKUPNO KANALIZACIJSKI RADOVI

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
-------------	------	----------	----------	----------------	---------------

6. BRAVARSKI RADOVI

- 6.1. Nabava, doprema i montaža lijevano željeznih linijskih kišnih rešetki s okvirom nazivne dim. 400/500 mm, za ispitno opterećenje 25 t (klasa C250), na AB kišnim rešetkama. Svaki okvir rešetke se na AB zid učvršćuje s dva ankera.

Obračun po komadu kišne rešetke s okvirom. kom 26,00

- 6.2. Nabava, doprema i ugradnja aluminijskih stupića, izgleda kao postojeći (obližnji). U rad uključiti i iskop rupa i fiksiranje stupića ubetoniravanjem betonom C25/30.

Obračun po komadu ugrađenog stupića. kom 4

- 6.3. Montaža prije demontirane metalne ograde s vratima (vidi stavku 1.9). U cijenu uključiti i sav potreban vijčani i dr. materijal od nehrđajućeg čelika otpornog na morsku vodu.

Obračun po komplet montiranoj ogradi s vratima. kompl. 1

- 6.4. Montaža prije demontiranih bitvi za vezivanje brodova (vidi stavku 1.14). U cijenu uključiti i sav potreban vijčani materijal od nehrđajućeg čelika otpornog na morsku vodu (4 anker vijka po 1 kom bitve, pojedinačne dužine cca 40 cm).

Obračun po komadu ugrađene bitve. kom 4,00

UKUPNO BRAVARSKI RADOVI

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
----------	------	----------	----------	-------------	------------

7. CESTARSKI RADOVI

- 7.1. Freziranje-razbijanje postojećeg asfalta debljine sloja cca 10 cm, u širini rova. S otpadnim materijalom postupati sukladno Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada.

U cijenu uključen odvoz isfrezanog materijala na trajnu deponiju udaljenosti do 15 km.

Obračun po m² isfrezanog-razbijenog asfalta. m² 25,00

- 7.2. Nabava, prijevoz i ugradnja bitumeniziranog nosivog sloja kolnika mješavinom BNS 22 s bitumenom BIT 50/70 (prema HRN EN 12591), debljine 6 cm u uvaljanom stanju. Uvjeti kvalitete prema OTU III. 5-04 i HRN EN 13108-1. Oznaka asfaltne mješavine (prema HRN EN 13108-1) AC 22 base (BIT 50/70) AG6, M1-E.

Radovi obuhvaćaju nabavu materijala, proizvodnju mješavine i prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnju i uvaljavanje iste do potrebne zbijenosti, te sve predradnje za izradu istog.

Obračun po m² ugrađenog sloja u uvaljanom stanju. m² 20,00

- 7.3. Nabava, prijevoz i ugradnja asfaltnog habajućeg sloja kolnika mješavinom AB 11 s bitumenom BIT 50/70 (prema HRN EN 12591), debljine 4 cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog porijekla. Uvjeti kvalitete OTU III. 6-03 i HRN EN 13108-1. Oznaka asfaltne mješavine (prema HRN EN 13108-1) AC 11 surf (BIT 50/70) AG3, M3-E.

Radovi obuhvaćaju nabavu materijala, proizvodnju mješavine i prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnju i uvaljavanje iste do potrebne zbijenosti, te sve predradnje za izradu istog.

Obračun po m² ugrađenog sloja u uvaljanom stanju. m² 20,00

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
----------	------	----------	----------	-------------	------------

- 7.4. Izrada horizontalne signalizacije za reguliranje prometa na kolniku, nakon asfaltiranja prometnice. Uzdužne oznake -linije širine 12 cm izvesti prema prvobitnom stanju i u skladu s OTU za radove na cestama.

U cijenu ulazi sav rad, materijal, prijevoz i sve ostalo što je potrebno za potpuni dovršetak posla uključujući potrebna ispitivanja kakvoće materijala i rada.

Obračun po m' izvedene pune ili isprekidane bijele linije (razdijelne i rubne). m' 50,00

UKUPNO CESTARSKI RADOVI

8. HORTIKULTURNI RADOVI

- 8.1. Pomicanje postojećih palmi. Rad obuhvaća iskop, vađenje i prijevoz palmi na privremenu lokaciju na udaljenosti do 20 m i nakon izvedbe građevinskih radova oko zelenog pojasa ugradnju (sadnju) palmi na konačnu lokaciju. Cijena uključuje sve potrebne radove (pažljivi iskop oko palmi, prijenos dizalicom, odlaganje, zaštitu, ugradnju, zatrpavanje i dr.).

Obračun po komadu presađene palme. kom 2

- 8.2. Zatravljenje površina. Stavka podrazumijeva nabavku sjemena i sijanje trave. Po fino uređenom zemljanom-humusnom sloju sije se trava. Vrsta i mješavina trave prema postojeće. Količina sjemena iznosi oko 5,1-8,0 g/m², a gnojiva oko 80 g/m². Izvođač je dužan zalijevati travu do predaje objekta.

Obračun po m². m² 25,00

UKUPNO HORTIKULTURNI RADOVI

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
-------------	------	----------	----------	----------------	---------------

9. ZAVRŠNI RADOVI I ISPITIVANJA

9.1. Završno čišćenje i uređenje terena s odvozom preostalog materijala na deponiju.

Obračun po kompletu. kompl. 1

9.2. Ispitivanjena na vodonepropusnost i čistoću profila položenih GRP-UP kanalizacionih cijevi profila DN400, vodom prema standardu EN 1610:1997.

Obračun po m' ispitane cijevi. m' 12,10

9.3. Ispitivanje modula stišljivosti posteljice kanala dinamičkom pločom Ø 30 cm i nosivih slojeva (asfaltne kolničke konstrukcije, trotoara i šetnice) kružnom pločom Ø 30 cm prema normi HRN U.B1.046/68.

Obračun po izvršenom ispitivanju.

-posteljica kanala kom 2

-nosivi sloj kolničke konstrukcije, trotoar i šetnica kom 3

UKUPNO ZAVRŠNI RADOVI I ISPITIVANJA

red. br.	opis	jed. mj.	količina	cijena (kn)	iznos (kn)
-------------	------	----------	----------	----------------	---------------

REKAPITULACIJA

C/ ARTINA ULICA - KIŠNA REŠETKA 3

1 PRIPREMNI RADOVI

2 ZEMLJANI RADOVI

3 BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI
RADOVI

4 ZIDARSKI RADOVI

5 KANALIZACIJSKI RADOVI

6 BRAVARSKI RADOVI

7 CESTARSKI RADOVI

8 HORTIKULTURNI RADOVI

9 ZAVRŠNI RADOVI I ISPITIVANJA

UKUPNO:

TROŠKOVNIK RADOVA UKUPNA REKAPITULACIJA

**A/ RASKRIŽJE ULICA HRVATSKIH BORACA I OBALE
JURIČEV I. COTE - KIŠNA REŠETKA 1**

**B/ ULICE DULCIN I OBALA JURIČEV I. COTE
- KIŠNE REŠETKE 2**

C/ ARTINA ULICA - KIŠNA REŠETKA 3

SVEUKUPNO:

Projektant:

Zdenko Čelan dipl.ing.građ.