

A1

TROŠKOVNIK - PROMETNICA GRAĐEVINSKI RADOVI

Redni broj	OPIS STAVKE	Jed. mjera	Količina	Jed. cijena	Iznos
------------	-------------	------------	----------	-------------	-------

A.1. PRIPREMNI RADOVI

A.1.1.	Iskolčenje osi trase, profila i poligona. Radovi obuhvaćaju sva potrebna geodetska mjerenja kojima se podaci iz projekta prenose na teren, osiguranje osi ceste i stalnih visinskih točaka, obnavljanje i održavanje oznaka na terenu za vrijeme građenja odnosno predaje radova. U ovaj rad uključeno je preuzimanje i održavanje svih predanih osnovnih geodetskih snimaka i nacрта, te iskolčenja na terenu koja ja naručilac predao izvođaču na početku radova. Obračun po km iskolčene trase (prema O.T.U.,1-02.1.)	m	80,00		0,00 kn
A.1.2.	Rušenje i uklanjanje postojećih betonskih rubnjaka i pasica sa utovarom i prijevozom na deponiju (do 5 km). Obračun radova (po st. 1-03.2 O.T.U.) po dužnom metru uklonjenog betonskog rubnjaka.	m'	160,00		0,00 kn
A.1.4.	Rušenje i uklanjanje postojeće kolničke konstrukcije sa prijevozom na deponiju do 10 km. Kolnička konstrukcija se na cijeloj trasi uklanja u potpunosti. Pretpostavljena debljina kolničke konstrukcije je 6 + 30 = 36 cm. Obračun po m ³ srušene kolničke konstrukcije.	m ³	180,00		0,00 kn

PRIPREMNI RADOVI:

0,00 kn

Redni broj	OPIS STAVKE	Jed. mjera	Količina	Jed. cijena	Iznos
------------	-------------	------------	----------	-------------	-------

A.2. ZEMLJANI RADOVI

A.2.1.	Iskop humusa debljine sloja 20 cm (2-01., O.T.U.). Rad obuhvaća površinski iskop humusa predviđene debljine i njegovo prebacivanje u stalnu ili privremenu deponiju. Humus se iskopava ručno ili strojno, ovisno o obimu. 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 upotrebe pristup do njega bude neometan, odnosno višak humusa treba odvesti u stalnu deponiju prethodno predviđene lokacije i oblika. Obračun se vrši po m ³ stvarno iskopanog humusa u sraslom stanju, a jedinična cijena uključuje iskop humusa, prebacivanje u deponiju sa	m ³	37,06		0,00 kn
--------	--	----------------	-------	--	---------

Redni broj	OPIS STAVKE	Jed. mjera	Količina	Jed. cijena	Iznos
------------	-------------	------------	----------	-------------	-------

Redni broj	OPIS STAVKE	Jed. mjera	Količina	Jed. cijena	Iznos
------------	-------------	------------	----------	-------------	-------

ZEMLJANI RADOVI:

0,00 kn

Redni broj	OPIS STAVKE	Jed. mjera	Količina	Jed. cijena	I z n o s
------------	-------------	------------	----------	-------------	-----------

A.3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA

A.3.1.	Izrada nosivog sloja od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala debljine 30 cm. Rad obuhvaća dobavu i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm. Obračun radova (prema st. 5-01. O.T.U.) po kubičnom metru ugrađenog materijala u zbijenom stanju.	m ³	144,60		0,00 kn
A.3.2.	Dobava i izvedba bitumeniziranog nosivog habajućeg asfaltnog sloja AC 16 surf 50/70 (BNHS 16) debljine d=6 cm. Sloj se nanosi na prethodno pripremljenu šljunčanu podlogu debljine d=30. Ovaj rad obuhvaća nabavu, polaganje i komprimiranje materijala, prijevoze, opremu i sve što je potrebno za dovršenje rada. Obračun se vrši po m2 gornje površine habajućeg sloja debljine d=6 cm.	m ²	482,00		0,00 kn
A.3.3.	Radovi uklapanja postojećih ulaza. Stavkom su obuhvaćeni svi radovi na uklapanju postojećeg u novoprojektirano stanje, kao što su rušenja stepenica, betoniranje staza, pasica i puteva, odnosno izvedba kolničke konstrukcije iste kao i kod ceste ili kao što je bila postojeća, u dogovoru s Radovi se obavljaju uz dogovor s vlasnikom ulaza i Obračun po komadu.	kom.	10,00		0,00 kn
A.3.4.	Obnova kolničke konstrukcije prema postojećem stanju. Radovi se sastoje od uklanjanja završnog sloja asfalta do tampona, sabijanja tampona uz eventualne zamjene ili lokalno nadamještanje manjka tamona i izrada novog bitumeniziranog nosivog habajućeg asfaltnog sloja AC 16 surf 50/70 (BNHS 16) debljine d=6 cm prema postojećim kotama. Odnosi se na dijelove Sajmišne ulice koji nisu mijenjani ovim				
	- privoz "A"	m ²	0,00		kn
	- privoz "C"	m ²	0,00		kn
	-raskrižje sa Ul. Kneza Domagoja	m ²	0,00		0,00 kn

KOLNIČKA KONSTRUKCIJA:

0,00 kn

Redni broj	OPIS STAVKE	Jed. mjera	Količina	Jed. cijena	I z n o s
------------	-------------	------------	----------	-------------	-----------

A.4. BETONSKI I A.B. RADOVI

A.4.1. Izrada tipskih betonskih rubnjaka dimenzija 15/25 od betona klase C30/37 (st. 3-04.7 O.T.U.).

Rad obuhvaća nabavu i dopremu gotovih betonskih rubnjaka odgovarajuće kvalitete, ugradnju u betonski temelj C12/15, prema detalju iz projekta, kvalitete prema OTU i važećim hrvatskim normama.

Obračun se vrši po m' ugrađenog rubnjaka kvalitete prema projektu.

normalni / polegnuti rubnjak	m'	170,00			0,00 kn
------------------------------	----	--------	--	--	---------

Redni broj	OPIS STAVKE	Jed. mjera	Količina	Jed. cijena	Iznos
------------	-------------	------------	----------	-------------	-------

UKUPNO BETONSKI I A.B. RADOVI:

0,00 kn

Redni broj	OPIS STAVKE	Jed. mjera	Količina	Jed. cijena	I z n o s
------------	-------------	------------	----------	-------------	-----------

A.5. NOGOSTUPI

A.5.1. Polaganje parkovnog rubnjaka.

Rad obuhvaća ugradnju prefabriciranih rubnjaka dimenzija 5/20 cm od betona klase C30/37. Rubnjaci se postavljaju na temelj debljine 10 cm, od betona klase C12/15, prema kotama i detalju iz projekta.

m' 130,00 0,00 kn

A.5.2. Izrada nosivog sloja od mehanički zbijenog kamenog materijala na pješačkim stazama, debljine d=20 cm.

Obračun radova (prema st. 5-01 O.T.U.) po metru kubnom ugrađenog materijala u zbijenom stanju.

m³ 37,09 0,00 kn

A.5.3. Izrada i ugradba sloja asfaltbetona AC 8 surf, na pješačkoj podlozi debljine d=3cm.

Obračun radova (prema st. 6-03.3 O.T.U.) po metru kvadratnom ugrađenog AC 8 surf, debljine 3 cm sukladno projektu.

m² 185,43 0,00 kn

UKUPNO NOGOSTUPI:

0,00 kn

Redni broj	OPIS STAVKE	Jed. mjera	Količina	Jed. cijena	Iznos
------------	-------------	------------	----------	-------------	-------

A.6. ZAVRŠNI RADOVI

A.6.1.	Troškovi ispitivanja materijala, uzimanje uzoraka, laboratorijska obrada sa izdavanjem atesta, te ispitivanja svih ugrađenih slojeva nasipa, nogostupa i kolnih ulaza. Stavka uključuje ispitivanje modula stišljivosti Ms svih slojeva (posteljice, tamponskog sloja...), davanje recepture i dokaznog radnog sastava za asfaltne slojeve. U cijenu stavke uključiti kompletan materijal (atesti za sve ugrađene materijale i elemente, izvještaj o tekućim i kontrolnim ispitivanjima) kao dokaz kvalitete izvedenih radova i ugrađenog materijala. Rad se obračunava po kompletno izvedenom ispitivanju	komp.	1,00		0,00 kn
A.6.2.	Uređenje okolnog terena. Ovom stavkom obuhvaćeno je uređenje okolnog terena i dovođenje istog u prvobitno stanje. Popraviti oštećena popločenja, maknuti otpad, počistiti i sl.	pauš.	1,00		0,00 kn
UKUPNO ZAVRŠNI RADOVI:					0,00 kn

Redni broj	OPIS STAVKE	Jed. mjera	Količina	Jed. cijena	Iznos
------------	-------------	------------	----------	-------------	-------

REKAPITULACIJA - CESTA - A1

A.1./ PRIPREMNI RADOVI	0,00 kn
A.2./ ZEMLJANI RADOVI	0,00 kn
A.3./ KOLNIČKA KONSTRUKCIJA	0,00 kn
A.4./ BETONSKI I A.B. RADOVI	0,00 kn
A.5./ NOGOSTUPI	0,00 kn
A.6./ ZAVRŠNI RADOVI	0,00 kn

SVEUKUPNO: 0,00 kn

NAPOMENA: Radovi na dijelu trase od križanja Kamenite ulice s Frankopanskom ulicom do križanja Kamenite ulice s Ulicom kneza Domagoja trebaju započeti 2023. godine kada započnu povoljni vremenski uvjeti za građevinske radove.

Ponuditelj je dužan svako gradilište adekvatno zaštititi zaštitnim ogradama, trakama i fizičkim zaprekama te prometnim znakovima i svjetlosnom signalizacijom u skladu sa zakonom o zaštiti na radu te drugim propisima koji reguliraju to područje o vlastitom trošku. Navedeni radovi ne mogu se posebno obračunavati Naručitelju radova.

SASTAVIO:

U Rijeci, kolovoz 2021.

ZVONIMIR PRGIĆ, mag.ing.aedif.

C1

TROŠKOVNIK - ODVODNJA

Redni broj	OPIS STAVKE	Jed. mjera	Količina	Jed. cijena	Iznos
------------	-------------	------------	----------	-------------	-------

C.1. PRIPREMNI RADOVI

C.1.1.	Izrada iskolčenja i skice iskolčenja trase instalacija prema tehničkoj dokumentaciji. Stavka obuhvaća izradu skice iskolčenja koja se prilaže u sklopu tehničke dokumentacije na tehničkom pregledu. Iskolčenje je potrebno obnoviti u dogovoru sa predstavnikom investitora kako bi se mogla uskladiti eventualna odstupanja trase koja nisu dovoljno precizno određena u tehničkoj dokumentaciji. Jedinična cijena stavke uključuje sav potreban rad, materijal i elaborat iskolčenja. Obračun po m' iskolčene trase.	m'	93,26		0,00 kn
C.1.2.	Prije početka zemljanih radova u suradnji sa nadležnim institucijama utvrditi dubine i pozicije svih podzemnih instalacija duž čitave trase na terenu. Tijekom izvođenja radova pratiti da ne dođe do njihovog oštećenja. Obračun po m' iskolčene trase.	m'	75,00		0,00 kn

PRIPREMNI RADOVI:

0,00 kn

C.2. ZEMLJANI RADOVI

C.2.1.	Strojno ručni iskop (korištenje pikamera) rova za postavu instalacija odvoda oborinskih voda, iskop za slivnike, linijske rešetke, upojne bunare i reviziona okna. Rubove rova pravilno zasijecati, a iskop odbaciti cca 1.0m od ruba. Dubina rova kolektora je cca 1.65m. Širina kanala iznosi cca 85cm. Stavka obuhvaća sve potrebne radove kod iskopa rova, potrebno	m ³	140,00		0,00 kn
C.2.2.	Dobava i postava pijeska za posteljicu u sloju od 10 cm ispod nivelete cijevi oborinske odvodnje postavljene u rovu, dok se iznad tjemena cijevi postavlja sloj od 30 cm pijeska uz pažljivo zbijanje.	m ³	31,70		0,00 kn

Redni broj	OPIS STAVKE	Jed. mjera	Količina	Jed. cijena	Iznos
C.2.3.	Zatrpavanje rova materijalom iz iskopa, te zatrpavanje oko okana, upojnog bunara, separatora itd. u slojevima sa potrebnim nabijanjem ("žabom"). Rov zatrpava u slojevima od po 30 cm. Cijenom stavke obuhvaćeni su svi radovi, pomoćna sredstva i transporti za kompletnu izvedbu stavke. Obračun po m ³ u sraslom stanju.	m ³	120,00		0,00 kn

Redni broj	OPIS STAVKE	Jed. mjera	Količina	Jed. cijena	Iznos
C.2.4.	Odvoz viška iskopanog materijala na deponiju u krugu od 5,0km. Cijenom rada obuhvaćeni su svi potrebni radovi, pomoćna sredstva i transporti, kao i cijena deponije. Obračun po m ³ odvezenog materijala (koef. rastresitosti uključiti u jediničnu cijenu). Obračun po m ³ deponiranog materijala.	m ³	30,00		0,00 kn
ZEMLJANI RADOVI:					0,00 kn

C.3. BETONSKI I ZIDARSKI RADOVI

C.3.1. Izrada tipskih betonskih slivnika betonom C 16/20. Svi slivnici imaju taložnik, odnosno kota dna je 25 cm ispod kote nivelete izlazne cijevi.

- betonsko dno
- betonska cijev Ø500
- betonska obloga C16/20 15cm
- daščana oplata
- Iljevano-željezna kišna rešetka 400 x 400 mm za 25Mp prema HRN.J6.254(II-1970))
- Tipski uložci sa brtvenim prstenom za spoj cijevi i betonskog okna (RDS sustav ili slično)

Svijetli otvor Ø50 cm prosječne dubine do d = 1,5 m. U cijenu je uračunata i izvedba armiranobetonske ploče okna u od C16/20, debljine 12cm. U cijenu je uračunat sav potreban rad i materijal, kao i potrebna oplata, armatura, kišna rešetka...
Obračun po komadu komplet izvedene stavke.

Okna su svjetle dimenzije Ø50 cm	kom	4,00	0,00 kn
----------------------------------	-----	------	---------

C.3.2. Kompletna izvedba revizionog okna temeljne kanalizacije oborinske odvodnje. Stavka uključuje izradu oplata, betoniranje zidova i dna okna betonom C25/30. Debljina vertikalnih stijenki u dna je 20 cm. Okna su svjetle dimenzije 80/80 cm x projektirana dubina (prema uzdužnom profilu). U dnu okna izvesti kinetu u smjeru toka vode. U stijenjkama okna ostaviti otvore za ulaz cijevi u okno. Izvedba armiranobetonske ploče okna. Ploču izvesti od C25/30, debljine 15cm. Visinski položaj ploče uskladiti s okolnim terenom, tj podom suterena. Unutrašnjost okna ožbukati cem. mortom (špric, gruba, fina ukupne debljine 2-3 cm - završni
Obračun po komadu komplet izvedene stavke.

Okna su svjetle dimenzije 80x80 cm. Dubina cca 1,5m.	kom	4,00	0,00 kn
--	-----	------	---------

Redni broj	OPIS STAVKE	Jed. mjera	Količina	Jed. cijena	Iznos
C.3.3.	<p>Kompletna izvedba upojnog bunara. Stavka uključuje izradu oplata, betoniranje zidova upojnog bunara u C20/25. Dno upojnog bunara je slobodno. U stjenkama bunara ostaviti otvor za ulaz cijevi (prema nacrtnoj dokumentaciji). Debljina vertikalnih stjenke je 25cm. Izvedba armiranobetonske ploče okna od C16/20, debljine 20cm. U svježu betonsku masu ugraditi odmah okvir lijevano željeznog poklopca. Visinski položaj poklopca uskladiti s okolnim terenom, kako bi poklopac bio u razini okolnog terena. U cijenu je uračunat sav potreban rad i materijal, kao i potrebna oplata, armatura. Ispod upojnog bunara izvesti sloj od kamenog nabačaja u debljini od 50cm. Obračun po komadu kompletno izvedenog upojnog bunara.</p>				
	svj.dim.370x180, h _{svj.} = 284cm	kom	0,00		0,00 kn
	svj.dim.200x240, h _{svj.} = 174cm	kom	1,00		0,00 kn
C.3.4.	<p>Dobava i montaža kanala za linijsku odvodnju, pripadajuće lijevanoželjezne rešetke za opterećenje D400 te pripadajućeg slivnika za spoj. Kanal je izrađen iz polimerbetona. Svjetla širina kanala je 200 mm. Rubovi kanala ojačani su kutnikom od pocinčanog čelika debljine koji služi kao dosjed za polaganje pokrovne rešetke. Kanalski elementi su izvedeni u kontinuiranim padom od 0,5%. Kanal se izvodi polaganjem na beton C20/25 debljine sloja 15 cm, bočno kanal založiti betonom. Gornji rub Obračun po m' komplet izvedene stavke.</p>				
		m'	0,00		0,00 kn
BETONSKI I ZIDARSKI RADOVI:					0,00 kn

Redni broj	OPIS STAVKE	Jed. mjera	Količina	Jed. cijena	Iznos
------------	-------------	------------	----------	-------------	-------

C.4. MONTAŽERSKI RADOVI

- C.4.1. Dobava i montaža PEHD cijevi za odvodnju oborinskih voda skupljenih u slivnicima s taložnicama. Cijevi se postavljaju u odgovarajućem padu prema projektu u prije pripremljenu pješčanu posteljicu. Uračunati sav spojni i brtveni materijal. U svemu se držati uputstava o montaži date po proizvođaču cijevi. Obračun po m' izvedene stavke.

Φ 250	m'	61,25	0,00 kn
Φ 160	m'	32,01	0,00 kn

MONTAŽERSKI RADOVI			0,00 kn
---------------------------	--	--	----------------

C.5. OSTALI RADOVI

- C.5.1. Izrada elaborata katastra (snimak) novo izvedenih instalacija u svemu prema važećim propisima. Sve visinske i horizontalne elemente trase treba snimiti dok cijevovod još nije zatvoren.

Snimanje prilagoditi dinamici gradnje Izvoditelja.

U cijenu izrade elaborata obračunati su svi terenski i uredski radovi.

Obračun paušalano.

Paušal			kn
--------	--	--	----

- C.5.2. Dobava i ugradnja lijevano željeznog poklopca sa pripadajućim okvirom nosivosti 250kN dimenzija 60x60cm. U cijenu stavke uračunat sav potreban rad i materijal.

Obračun po komadu komplet izvedene stavke.

kom	0,00	kn
-----	------	----

- C.5.3. Dobava i ugradnja lijevano željeznog poklopca sa pripadajućim okvirom nosivosti 400kN dimenzija 60x60cm. U cijenu stavke uračunat sav potreban rad i materijal.

Obračun po komadu komplet izvedene stavke.

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

Redni broj	OPIS STAVKE	Jed. mjera	Količina	Jed. cijena	Iznos
------------	-------------	------------	----------	-------------	-------

OSTALI RADOVI:

kn

Redni broj	OPIS STAVKE	Jed. mjera	Količina	Jed. cijena	Iznos
------------	-------------	------------	----------	-------------	-------

REKAPITULACIJA ODVODNJA - C1

C.1./ PRIPREMNI RADOVI				0,00	kn
C.2./ ZEMLJANI RADOVI				0,00	kn
C.3./ BETONSKI I ZIDARSKI RADOVI				0,00	kn
C.4./ MONTAŽERSKI RADOVI				0,00	kn
C.5./ OSTALI RADOVI				kn	kn

SVEUKUPNO:				0,00 kn	kn
-------------------	--	--	--	---------	-----------

Ponuditelj je dužan svako gradilište adekvatno zaštititi zaštitnim ogradama, trakama i fizičkim zaprekama te prometnim znakovima i svjetlosnom signalizacijom u skladu sa zakonom o zaštiti na radu te drugim propisima koji reguliraju to područje o vlastitom trošku. Navedeni radovi ne mogu se posebno obračunavati Naručitelju radova.

SASTAVIO:

U Rijeci, kolovoz 2021.

ZVONIMIR PRGIĆ, mag.ing.aedif.