

TROŠKOVNIK RADOVA

Red. br.	OPIS RADA	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena	Iznos
1.	PRIPREMNI RADOVI				
1.1.	Geodetski radovi na iskolčenju i obilježavanju građevine prije početka radova, sa stacioniranjem svih važnijih točaka na terenu. U stavku uključen i sav potreban materijal i troškovi vezani uz ovaj rad.				
	Obračun paušalno.	pauš.	1,00		
1.2.	Doprema i postava zaštitne ograde gradilišta, privremene prometne signalizacije , te prijelaza za pješake i interventno vozilo preko iskopanog rova. Obračun komplet .				
		komplet	1,00		
1.3.	Izrada snimka izvedenog stanja građevine od strane ovlaštene tvrtke.				
	Obračun po komplet elaboratu.	kom.	1,00		
1.4.	Lociranje i obilježavanje podzemnih instalacija koje se križaju ili idu paralelno s građevinom. Obilježavanje obaviti uz pomoć vlasnika instalacija odnosno predstavnika komunalnih službi (VIK d.o.o., HEP, HT, . . .)				
	Obračun komplet dovršeno.	komplet	1,00		
1.5.	Osiguranje i zaštita podzemnih instalacija (fekalna kanalizacija, vodovodni cjevovod , dtk, jr, . . .) u funkcionalnom stanju tijekom izvođenja radova, uz pridržavanje istih. Radove je potrebno izvesti prema uputi i uz suglasnost vlasnika -komunalnih tvrtki . Ukoliko se ukaže potreba za izmještanje dijela podzemnih instalacija, ista se izvode prema uputama nadležnih komunalnih tvrtki, koji stvarni troškovi se zasebno obračunavaju.				
		komplet	1,00		
1.	PRIPREMNI RADOVI UKUPNO:				

Red. br.	OPIS RADA	Jed. mjere	količina	jed.cijena	Iznos
2.	ZEMljANI RADOVI				
2.1.	<p>Strojni i ručni iskop rova za upojni zdenac , drenažni rov, dvostruke slivnike i kanalizacijske pp cijevi DN 250 mm, u materijalu "A", "B" i "C" kategorije. Višak materijal odvozi se na legalnu deponiju. U stavku uključena i eventualna zaštita rova od odronjavanja i crpljenje podzemne vode. Uključeno je osiguranje postojećih instalacija i građevina od posljedica iskopa.</p> <p>Obračun po m³ iskopanog materijala u sraslom stanju prema poprečnim i uzdužnim presjecima iz projekta.</p>	m ³	120,00		
2.2.	<p>Uređenje temeljnog tla za temelje upojnog zdenca , slivnike i postavu pp cijevi . Rad se obračunava po m² uređenog temeljnog tla. Modul stišljivosti mjeren kružnom pločom Ø30 treba biti Ms≥ 40 MN/m², a stupanj zbijenosti u odnosu na Proctora veći od 95%.</p> <p>Obračunava se po četvornom metru uređenog temeljnog tla.</p>	m ²	46,00		
2.3.	<p>Nabava i ugradnja čistog kamenog materijala - vapnenac , veličine 10 -30 cm za ispunu donjeg dijela upojnog zdenca .</p> <p>Obračun se vrši po kubičnom metru ugrađenog kamenog materijala.</p>	m ³	9,00		
2.4.	<p>Nabava i ugradnja drobljenog kamenog materijala -tucanik veličine zrna 30 -60 mm za ispunu gornjeg dijela upojnog zdenca i ispunu upojno-drenažnog rova oko drenažne cijevi.</p> <p>Obračun se vrši po kubičnom metru ugrađenog tucaničkog materijala.</p>	m ³	11,00		
2.5.	<p>Nabava i ugradnja geotekstila tip 300 gr/m2 za zaštitu drenažne cijevi i tucanika u upojno-drenažnom rovu , te zaštitu sloja krupnijeg kamenog materijala u upojnom zdencu .</p> <p>Obračun po metru četvornom geotekstila</p>	m2	62,00		

- 2.6. Zatrpavanje rova nakon ugradnje i izrade betonske obloge kanalizacijskih cijevi DN 250 , kišne rešetke , dvostrukih slivnika i upojno-drenažnog rova, drobljenim kamenim materijalom veličine zrna 0- 63 mm do razine okolnog terena.

Zatrpavanje se izvodi u slojevima debljine do 30 cm uz nabijanje lakim mehaničkim nabijačima.

Nabijanje do potrebne zbijenosti min. $M_s \geq 60$ MN/m².

Obračun po m³ zatrpanog rova. m³ 15,00

- 2.7. Prijevoz viška materijala iz iskopa na legalnu deponiju . Stavka obuhvaća prijevoz i naknadu za odlagalište.

Obračunava se po kubičnom metru odvezenog viška materijala u sraslom stanju

m³ 120,00

2. ZEMLJANI RADOVI UKUPNO:

Red. br.	OPIS RADA	Jed. mjere	Količina	jed. cijena	Iznos
3.	BETONSKI I AB RADOVI				
3.1.	<p>Izrada betonske podloge od betona klase C12/15 ispod temelja upojnog zdenca, kišne rešetke i slivnika, debljina sloja d=10 cm. Podloga treba biti sasvim ravna tako da prilikom ugradnje dna okna nastane njegovo potpuno (a ne djelomično ili točkasto) nalijeganje na pripremljenu podlogu.</p> <p>U cijenu je uključena priprema, doprema, ugradnja betona do projektirane kote, zaštita i njega betona, kontrola kvalitete i zbijenosti betona, skidanje oplata i odstranjivanje otpadaka. Kvaliteta betona mora biti prema važećim propisima za beton.</p>				
	Obračun po m ³ ugrađenog betona.	m ³	1,50		
3.2.	<p>Izrada upojnog zdenca i linijske kišne rešetke betonom klase C30/37 u glatkoj oplati. Temelj upojnog zdenca je dimenzija 0,40 x 0,30 m, debljina gornje ploče upojnog zdenca i zidova kišne rešetke je 25 cm.</p> <p>Sve izvesti prema nacrtu iz projekta. Stavkom je obuhvaćena izrada oplata, nabava, prijevoz i ugradnja betona, zaštita i njega betona, kontrola kvalitete i zbijenosti betona te skidanje oplata i odstranjivanje otpadaka.</p>				
	Obračun po kubičnom metru ugrađenog betona:				
	- Temelj zdenca i donja ploča kišne rešetke	m ³	2,40		
	- Zidovi kišne rešetke i vert. serklaži zdenca	m ³	2,60		
	- Gornja ploča upojnog zdenca d=25 cm	m ³	2,40		
3.3.	<p>Izrada zidova upojnog zdenca debljine 25 cm, od betonskih blokova dimenzija 40x25x20 cm. Vertikalne spojnice između blokova izvesti s razmakom 4 cm u svrhu procjeđivanja u teren. Zidanje izvesti odgovarajućim cementnim mortom.</p> <p>Stavkom je obuhvaćena nabava i ugradnja materijala i rad.</p>				
	Obračun po četvornom metru zida.	m ²	14,00		

- 3.4. Izrada betonske podloge debljine 10 cm i obloge kanalizacijskih cijevi DN 250 mm u visini 20 cm iznad tjemena cijevi, betonom C 20/25 (dionica s manjim nadslojem). Stavka obuhvaća nabavu, prijevoz i ugradnju betona.

Obračun po m³ ugrađenog betona zaštite . m³ 10,00

- 3.5. Nabava i ugradnja armature za upojni zdenac i kišnu rešetku . U cijenu je uključena nabava, savijanje i vezivanje armature.

Obračun po kg ugrađene armature. kg 690,00

3. BETONSKI I AB RADOVI UKUPNO:

Red. br.	OPIS RADA	jedinica	količina	jed.cijena	Iznos
----------	-----------	----------	----------	------------	-------

4. KANALIZACIJSKI RADOVI

- 4.1. Nabava i ugradnja polipropilen korugiranih kanalizacijskih cijevi DN 250 mm, SN 8, za odvodnju oborinskih voda.

Ugradbu cijevi treba izvesti prema kotama i uzdužnim padovima iz projekta. Isporučene cijevi moraju imati tvornički atest. Preuzimaju se samo neoštećene cijevi. Na dijelu manjeg nadsloja cijevi se oblažu betonom C20/25, sve prema uputama proizvođača. Stavka obuhvaća i sve potrebne fazonske komade.

Obračun po metru ugrađene cijevi DN 250 m' 42,00

- 4.2. Nabava, doprema i postavljanje tipskih lijevanoželjeznih poklopaca svijetlih dimenzija 600 mm sa okvirom, nazivne nosivosti D400, za upojni zdenac. Kvaliteta materijala i radova u svemu prema projektu, OTU i važećim standardima.

Obračun po komadu ugrađenog poklopca na upojni zdenac

Lijevano želj. poklopac promjera 600 mm , nosivost D400 kom 1,00

- 4.3. Nabava, doprema i ugradnja penjalica od nehrđajućeg čelika promjera 25 mm, za silazak u upojni zdenac. Penjalice širine 45 cm ugraditi na međusobnom razmaku 30 cm i razmaku gazne površine od zida 16 cm. Penjalice treba očistiti, dvostruko minimizirati te obojati uljenom bojom. kom 3,00
- 4.4. Nabava, doprema i ugradnja lijevano željezne kanalske rešetke svijetle širine 400 mm- ovalna , sa okvirom , nosivost D400. Okvir kanalske rešetke vanjskih dimenzija 560×560 mm pravilno sidriti u betonsku podlogu. Ukupna duljina kanala je 3 m.
Obračun po komadu ugrađene slivničke rešetke 400 x 400 mm, klasa D 400. kom. 5,00
- 4.5. Nabava i ugradnja dvostrukih slivnika od pp korugiranih cijevi DN 400 mm , SN 8. Slivnik se polaže na betonsku podlogu debljine 10 cm . Iznad cijevi se postavlja arm. betonski presten debljine 15 cm, sa kanalskim rešetkama 400 x 400 mm, nosivosti C 250 kN. Visina taložnice slivnika je 50 cm. Spojna cijev između slivnika je DN 200 mm. Prije izrade provjeriti i uskladiti visine priključenja na kanalsku kišnu rešetku. Obračun po komadu komplet dvostrukog slivnika. kom. 3,00
- 4.6. Nabava i ugradnja drenažnih (perforiranih) cijevi DN 250 mm, nosivost SN8, za upojno-drenažni rov. Cijev se omotava geotekstilom tip 300 gr/m².
Obračun po metru drenažne cijevi. m 10,00
- 4.7. Ispitivanje vodoupojnosti podloge nakon izvršenog iskopa za upojni zdenac i upojno-drenažni rov prema važećim propisima. Ispitivanje provodi ovlaštena tvrtka. Vrijednosti koeficijenta upojnosti potvrđuju stvarnu propusnost terena .
Obračun po provedenom ispitivanju upojnosti tla i dostavljenom izvještaju. kom. 1,00

4. KANALIZACIJSKI RADOVI UKUPNO:

5. NEPREDVIĐENI RADOVI

Procjena cca 5% ukupnih radova , prema zahtjevu i odobrenju nadzornog inženjera. pauš. 1,00 5.000,00 kn

REKAPITULACIJA RADOVA

1. PRIPREMNI RADOVI

2. ZEMLJANI RADOVI

3. BETONSKI I AB RADOVI

4. KANALIZACIJSKI RADOVI

5. NEPREDVIĐENI RADOVI

5.000,00 kn

UKUPNO :