

## TROŠKOVNIK RADOVA

Red. br.	OPIS RADA	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena	Iznos (kn)
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI</b>				
1.1.	Geodetski radovi na iskolčenju i obilježavanju građevine prije početka i za vrijeme radova, sa stacioniranjem svih 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, prema propisima . Obračun komplet .	komplet	1,00		
1.3.	Izrada snimka izvedenog stanja građevine od strane ovlaštene osobe. 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 izvesti prema uputi i uz suglasnost vlasnika instalacija -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		
<b>1.</b>	<b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO:</b>				

Red. br.	OPIS RADA	Jed. mjere	količina	jed.cijena	Iznos
<b>2.</b>	<b>ZEMLJANI RADOVI</b>				
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 m<sup>3</sup> iskopanog materijala u sraslom stanju prema poprečnim i uzdužnim presjecima iz projekta.</p>	m <sup>3</sup>	120,00		
2.2.	<p>Uređenje temeljnog tla za temelje upojnog zdenca , slivnike i postavu pp cijevi . Rad se obračunava po m<sup>2</sup> uređenog temeljnog tla. Modul stišljivosti mjeren kružnom pločom Ø30 treba biti Ms≥ 40 MN/m<sup>2</sup>, a stupanj zbijenosti u odnosu na Proctora veći od 95%.</p> <p>Obračunava se po četvornom metru uređenog temeljnog tla.</p>	m <sup>2</sup>	46,00		
2.3.	<p>Nabava i ugradnja čistog kamenog materijala - vapnenac , veličine 10 -30 cm za ispunu donjeg dijela upojnog zdenca, koji osigurava procjeđivanje .</p> <p>Obračun se vrši po kubičnom metru ugrađenog kamenog materijala.</p>	m <sup>3</sup>	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 tucaničkog materijala.</p>	m <sup>3</sup>	11,00		
2.5.	<p>Nabava i ugradnja geotekstila tip 300 gr/m<sup>2</sup> 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>	m <sup>2</sup>	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/m<sup>2</sup>.

Obračun po m<sup>3</sup> zatrpanog rova. m<sup>3</sup> 15,00

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

Obračunava se po kubičnom metru odvezenog viška materijala u sraslom stanju m<sup>3</sup> 120,00

---

**2. ZEMLJANI RADOVI UKUPNO:**

Red. br.	OPIS RADA	Jed. mjere	Količina	jed. cijena	Iznos
<b>3.</b>	<b>BETONSKI I AB RADOVI</b>				
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>				
	<p>Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog betona.</p>	m <sup>3</sup>	1,50		
3.2.	<p>Izrada upojnog zdenca i linijske kišne rešetke betonom klasa 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>				
	<p>Obračun po kubičnom metru ugrađenog betona:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temelj zdenca i donja ploča kišne rešetke</li> <li>- Zidovi kišne rešetke i vert. serklaži zdenca</li> <li>- Gornja ploča upojnog zdenca d=25 cm</li> </ul>	m <sup>3</sup>	2,40		
		m <sup>3</sup>	2,60		
		m <sup>3</sup>	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>				
	<p>Obračun po četvornom metru zida.</p>	m <sup>2</sup>	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 m<sup>3</sup> ugrađenog betona zaštite . m<sup>3</sup> 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 minizirati 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 izvesti rasteretni arm. bet. presten debljine 2 x15 cm, sa kanalskim rešetkama 400 x 400 mm, nosivosti C 250 kN. Visina taložnice slivnika cca 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 koeficijenata upojnosti potvrđuju stvarnu propusnost terena .  Obračun po provedenom ispitivanju upojnosti tla i dostavljenom izvještaju.	kom.	1,00

---

**4. KANALIZACIJSKI RADOVI UKUPNO:**

## REKAPITULACIJA RADOVA

1. PRIPREMNI RADOVI
2. ZEMLJANI RADOVI
3. BETONSKI I AB RADOVI
4. KANALIZACIJSKI RADOVI

---

**UKUPNO ( kuna ) :**