

Izgradnja vodoopskrbe naselja Borovićevi stani

R.br.	Opis stavke	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena	Cijena [kn]
-------	-------------	------------	----------	-------------	-------------

## 1. CJEVOVODI

### 1. PRIPREMNI RADovi

- 1.1. Iskolčenje trase cjevovoda, kućnih i hidrantskih priključaka s označavanjem svih važnijih točaka.

Obračun po [m'] iskolčene trase. [m'] 782

- 1.2. Izvođenje mimovoda, tj. izmještanje postojećeg podzemnog cjevovoda kućnog vodovodnog priključka promjera 32 [mm] i elektrokomunikacijskog kabela, s vodovima istih karakteristika, uzduž trase cjevovoda 1 uz asfaltnu županijsku cestovnu prometnicu, njihovim privremenim polaganjem sa strane rova (po površini terena, uz suhozid) te njihovom kasnijom ugradnjom u rov prilikom njegovog zatrpavanja.

Elektrokomunikacijski kabel zaštititi plastičnom (polietilenskom) cijevi, DN 50.

Stavkom obuhvaćen sav potreban rad, nabava, doprema i ugradnja svog potrebnog materijala za izmještanje vodova.

Obračun po [m'] kompletno izmještenih vodova. [m'] 345

- 1.3. Pregled trase i otkrivanje lokacije i dubine postojećih (elektro, telefonskih, vodovodnih) podzemnih instalacija detektorom uz prisustvo predstavnika poduzeća u čijoj je nadležnosti upravljanje istim.

Obračun paušalno. [kom] 3

- 1.4. Označavanje lokacije radova prometnim znakovima i signalnim uređajima u vrijeme polaganja cjevovoda ispod prometnice, a u svemu prema elaboratu privremene regulacije prometa.

Obračun paušalno. [kom] 1

R.br.	Opis stavke	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena	Cijena [kn]
1.5.	<p>Strojno zasijecanje, razbijanje i uklanjanje asfaltne kolničke plohe u širini od 0.4 [m] na mjestima prolaza cjevovoda ispod postojeće asfaltne površine.</p> <p>Stavkom obuhvaćen utovar te odvoz materijala na za to dopuštenu deponiju.</p> <p>Obračun po [m<sup>2</sup>] asfaltne površine.</p>	[m <sup>2</sup> ]	5		

---

**1. PRIPREMNI RADovi, UKUPNO:**

R.br.	Opis stavke	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena	Cijena [kn]
-------	-------------	------------	----------	-------------	-------------

## 2. ZEMLJANI RADOVI

2.1. Ručno - strojni iskop rova za polaganje vodoopskrbnih cijevi neovisno o kategoriji tla (A i B kat.).

Širina rova 0.4 [m], dubina prema uzdužnim profilima računatim od kote postojećeg terena ( $d_{\min} = 1.00$  [m],  $d_{\max} = 1.55$  [m]).

Eventualno izveden iskop s većom širinom od navedene i/ili većim dubinama od onih prikazanim u uzdužnim profilima neće se priznavati.

Stavkom uključene sigurnosne i zaštitne mjere uzduž rova.

Obračun po [m<sup>3</sup>] iskopanog materijala u sraslom stanju.

[m<sup>3</sup>] 292

2.2. Ručno - strojni iskop rova za polaganje kućnih i hidrantskih priključaka, neovisno o kategoriji tla (A i B kat.), za 9 hidrantska priključka te pretpostavljenih 10 kućnih priključaka.

Širina rova za kućni priključak 0.3 [m], prosječna dužina 7.0 [m] te prosječna dubina 0.9 [m]; širina rova za hidrantski priključak 0.4 [m], prosječna dužina 1.3 [m] te prosječna dubina 1.0 [m].

Eventualno izveden iskop s većom širinom i/ili dubinom od navedene neće se priznavati.

Stavkom uključene sigurnosne i zaštitne mjere uzduž rova.

Obračun po [m<sup>3</sup>] iskopanog materijala u sraslom stanju.

[m<sup>3</sup>] 24

2.3. Planiranje dna rova vodoopskrbnih cjevovoda te kućnih i hidrantskih priključaka nakon izvršenog iskopa prema uzdužnim profilima s točnošću od  $\pm 3$  [cm] uz ispunjenje eventualnih produbljenja sitnim kamenim materijalom krupnoće do 10 [mm] s potrebnim laganim strojnim nabijanjem.

Obračun po [m<sup>2</sup>] isplaniranog dna rova.

[m<sup>2</sup>] 306

R.br.	Opis stavke	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena	Cijena [kn]
2.4.	<p>Izvedba posteljice od kamene sitneži krupnoće do 6 [mm], debljine 10 [cm], ispod vodoopskrbnih cijevi te kućnih i hidrantskih priključaka, te po potrebi izvedba zaštite od kamene sitneži postojećih infrastrukturnih vodova (struje, telefona, vodovoda).</p> <p>Jediničnom cijenom obuhvaćena nabava, doprema i razastiranje kamene sitneži s potrebnim laganim strojnim nabijanjem.</p> <p>Obračun po [m<sup>3</sup>] ugrađenog materijala u zbijenom stanju s koeficijentom zbijenosti 1,10.</p>	[m <sup>3</sup> ]	40		
2.5.	<p>Prvo zatrpavanje rova vodoopskrbnih cjevovoda te kućnih i hidrantskih priključaka kamenom sitneži krupnoće do 6 [mm] u sloju debljine 0.3 [m] iznad tjemena cijevi. Spojeve ostaviti otvorenim do obavljanja tlačne probe.</p> <p>Jediničnom cijenom obuhvaćena nabava, doprema i razastiranje materijala s potrebnim laganim strojnim nabijanjem.</p> <p>Obračun po [m<sup>3</sup>] ugrađenog materijala u zbijenom stanju s koeficijentom zbijenosti 1,10.</p>	[m <sup>3</sup> ]	158		
2.6.	<p>Zatrpavanje preostalog dijela rova vodoopskrbnih cjevovoda, kućnih i hidrantskih priključaka materijalom iz iskopa u slojevima od 30 [cm] do vrha rova, odnosno kote izvedbe kolničke ili makadamske konstrukcije, s potrebnim strojnim nabijanjem (modul stišljivosti, <math>M_s = 80</math> [MN/m<sup>2</sup>], stupanj zbijenosti, <math>S_z = 98</math> [%]).</p> <p>Obračun po [m<sup>3</sup>] ugrađenog materijala u zbijenom stanju, neovisno o kategoriji tla, s koeficijentom zbijenosti 1.10.</p>	[m <sup>3</sup> ]	103		

R.br.	Opis stavke	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena	Cijena [kn]
-------	-------------	------------	----------	-------------	-------------

2.7. Dobava drobljenog (zrnatog) kamenog materijala, granulacije do 60 [mm], i izvedba tamponske podloge prekopa županijske ceste (ŽC) 5151, u širini prekopa od 0.4 [m], u sloju ukupne uvaljane (zbijene) debljine 30 [cm], uključivo transport, istresanje, razastiranje, planiranje i valjanje (zbijanje) do zahtijevane zbijenosti.

Materijal za izradu tamponske podloge mora odgovarati po svojim karakteristikama zahtjevima norme HRN E.9.020.

Zbijenost tampona mora iznositi minimum,  $M_s = 80$  [MN/m<sup>2</sup>].

Obračun po [m<sup>3</sup>] tamponske podloge u ugrađenom stanju, uključujući i ispitivanja. [m<sup>3</sup>] 1

2.8. Dobava drobljenog (zrnatog) kamenog materijala, granulacije do 60 [mm], i izvedba tamponske podloge na lokalnim makadamskim prometnicama, u širini prekopa i uzdužnih prokopa, u sloju ukupne uvaljane (zbijene) debljine 20 [cm], uključivo transport, istresanje, razastiranje, planiranje i valjanje (zbijanje) do zahtijevane zbijenosti.

Materijal za izradu tamponske podloge mora odgovarati po svojim karakteristikama zahtjevima norme HRN E.9.020.

Zbijenost tampona mora iznositi minimum,  $M_s = 80$  [MN/m<sup>2</sup>].

Obračun po [m<sup>3</sup>] tamponske podloge u ugrađenom stanju, uključujući i ispitivanja. [m<sup>3</sup>] 29

R.br.	Opis stavke	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena	Cijena [kn]
2.9.	Dobava tucanika, granulacije 31 - 45 [mm], za izvedbu zastora na poprečnim prekopima i uzdužnim prokopima nakon izvedbe tamponskog sloja na lokalnim makadamskim prometnicama, u sloju debljine 10 [cm], u svemu prema prvobitnom stanju, uključivo transport, istresanje, razastiranje, planiranje i valjanje (zbijanje) do zahtijevane zbijenosti od najmanje $M_s = 80$ [MN/m <sup>2</sup> ].				
	Obračun po [m <sup>3</sup> ] uvibriranog tucaničkog zastora u ugrađenom stanju, uključujući i ispitivanja.	[m <sup>3</sup> ]	14		
2.10.	Odvoz dijela materijala od iskopa rova na privremenu deponiju prema odluci Investitora, udaljenosti do 1 [km].				
	Jediničnom cijenom obuhvaćen utovar, transport, istovar te ponovno naknadni utovar, transport i istovar na mjestu ugradnje u rovu.				
	Obračun po [m <sup>3</sup> ] deponiranog materijala s koeficijentom rastresitosti 1.20.	[m <sup>3</sup> ]	50		
2.11.	Odvoz preostalog materijala od iskopa po završetku svih zatrpavanja na deponiju prema odluci Investitora.				
	Jediničnom cijenom obuhvaćen utovar, transport, istovar i razastiranje (planiranje) deponiranog materijala.				
	Obračun po [m <sup>3</sup> ] deponiranog materijala s koeficijentom rastresitosti 1.20.	[m <sup>3</sup> ]	265		

---

## 2. ZEMLJANI RADOVI, UKUPNO:

R.br.	Opis stavke	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena	Cijena [kn]
-------	-------------	------------	----------	-------------	-------------

### 3. BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI

3.1. Betoniranje potpornih blokova veličine 30 x 30 x 20 [cm], 30 x 30 x 15 [cm], 30 x 35 x 40 [cm] ispod vodovodnih armatura potrebnih za izvedbu hidrantskih priključaka; izvedba podložnog betona debljine 10 [cm] ispod ulične kape kućnog priključka i ulične kape hidrantskog zasuna.

Stavka uključuje nabavu, dopremu, i ugradbu betona klase C 16/20, te sav potreban rad i materijal.

Obračun po [m<sup>3</sup>] ugrađenog betona. [m<sup>3</sup>] 0,5

3.2. Izvedba armiranobetonske stabilizacije od betona klase C 16/20, dvostruko armirane armaturnom mrežom Q-283, debljine 20 [cm], nakon izvedbe tamponskog sloja, na mjestu poprečnog prekopa županijske ceste (ŽC) 5151.

Stavka uključuje nabavu, dopremu, i ugradnju armiranobetonske stabilizacije.

Obračun po [m<sup>3</sup>] ugrađene armiranobetonske stabilizacije. [m<sup>3</sup>] 1,0

---

### 3. BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI, UKUPNO:

R.br.	Opis stavke	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena	Cijena [kn]
-------	-------------	------------	----------	-------------	-------------

#### 4. NABAVA, DOPREMA I MONTAŽA

- 4.1. Nabava, doprema, odmatanje, rezanje, raznošenje, spuštanje u rov i montaža termoplastičnih vodovodnih cijevi DN 100, PN 10, duljine 100 [m] u kolutu promjera 3.0 [m] za vodoopskrbne cjevovode.  
Stavkom uključena nabava, doprema i sav potreban rad, oprema i materijal za spajanje cijevi i njihovo polaganje u rov.  
Obračun po [m'] montirane cijevi. [m'] 700
- 4.2. Nabava, doprema i montaža termoplastičnih (PE) fasonskih komada DN 100, PN 10, za izvedbu vodoopskrbnih cjevovoda te njihovog spoja na lijevanoželjezne FF komade redukcijско - vodomjerne komore.  
Stavkom uključena nabava, doprema i raznošenje fasonskih komada po trasi, te sav rad, oprema i materijal potreban za montažu fasonskog komada i izvedbu spoja nerastavljivim spojevima (elektrozavarivanjem).  
Obračun po montiranom fasonskom komadu.
- prirubnički tuljak [kom] 3
  - slobodna prirubnica [kom] 3
  - brtva [kom] 3
  - elektrospojnica [kom] 7
  - elektrokoljeno 90° [kom] 1
- 4.3. Izvedba odvojaka kućnih priključaka od termoplastičnih vodovodnih cijevi, termoplastičnih armatura i fasonskih komada, PN 10, za spoj nerastavljivim spojevima (elektrozavarivanjem).  
Stavkom obuhvaćena nabava, doprema, polaganje u rov i izrada spojeva, uključivo: elektroobujmica s ventilom DN 100/60; elektroredukcija DN 60/30; ulična kapa; komad zaštitne termoplastične cijevi DN 100, L ≈ 80 [cm]; te termoplastična vodovodna cijev, DN 30 (prosječne duljine 7.0 [m]), za izvedbu kućnog priključka.  
Obračun po komadu kompletno izvedenog odvojka kućnog priključka, uključujući sav potreban rad, opremu i materijal. [kom] 10



R.br.	Opis stavke	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena	Cijena [kn]
-------	-------------	------------	----------	-------------	-------------

4.4. Izvedba nadzemnih hidrantskih priključaka, tip I, predviđenih na lokalnim makadamskim prometnicama, od termoplastičnih vodovodnih cijevi i lijevano željeznih, NL 40 (GGG 40), fasonskih komada i armatura s prirubnicama, PN 10. Spajanje termoplastičnih vodovodnih cijevi i fasonskih komada izvesti nerastavljivim spojevima (elektrozavarivanjem).

Stavkom obuhvaćeno: nabava, doprema, polaganje u rov i izrada spojeva, uključivo: elektro redukcijski T - kom, DN 100/80; termoplastična vodovodna cijev, DN 80, L ≈ 0.5 [m]; dvije (2) elektrospojnice DN 100; dvije (2) elektrospojnice DN 80; prirubnički tuljak + slobodna prirubnica, DN 80; lijevano željezni, NL, eliptični zasun DN 80, L = 180 [mm], komplet s ugradnom garniturom, pokrovnom uličnom kapom i komadom termoplastične zaštitne cijevi, DN 80, L ≈ 80 [cm]; lijevano željezni, NL, N - komad, DN 80, b/e/c = 165/180/110 [mm]; te lijevano željezni nadzemni hidrant, DN 80, H = 1800 [mm], s lomljivim stupom i automatskim ispustom te s dvije B - spojke i jednom A - spojkom za priključak vatrogasnih cijevi kao i s pripadnom opremom.

Na dva hidranta, na krajevima cjevovoda 2 i 3, na slijepom kraku elektro redukcijskog T - komada, DN 100/80, PN 10, dodatno se spaja prirubnički tuljak + slobodna prirubnica + X-komad, DN 100, PN 10.

Obračun po komadu kompletno izvedenog hidrantskog priključka, uključujući sav potreban rad, opremu i materijal.

[kom]

5

R.br.	Opis stavke	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena	Cijena [kn]
4.5.	<p>Izvedba nadzemnih hidrantskih priključaka, tip II, predviđenih u bankini županijske prometnice, od termoplastičnih vodovodnih cijevi i lijevano željeznih, NL 40 (GGG 40), fasonskih komada i armatura s prirubnicama, PN 10. Spajanje termoplastičnih vodovodnih cijevi i fasonskih komada izvesti nerastavljivim spojevima (elektrozavarivanjem).</p> <p>Stavkom obuhvaćeno: nabava, doprema, polaganje u rov i izrada spojeva, uključivo: elektro redukcijski T - kom, DN 100/80; termoplastična vodovodna cijev, DN 80; dvije (2) elektrospojnice DN 100; jedna (1) elektrospojnica DN 80; prirubnički tuljak + slobodna prirubnica, DN 80; lijevano željezni, NL, eliptični zasun DN 80, L = 180 [mm], komplet s ugradnom garniturom, pokrovnom uličnom kapom i komadom termoplastične zaštitne cijevi, DN 80, L ≈ 80 [cm]; lijevano željezni, NL, N - komad, DN 80, b/e/c = 165/180/110 [mm]; te lijevano željezni nadzemni hidrant, DN 80, H = 1800 [mm], s lomljivim stupom i automatskim ispustom te s dvije B - spojke i jednom A - spojkom za priključak vatrogasnih cijevi kao i s pripadnom opremom.</p> <p>Na hidrantu na krajevu cjevovoda 1, na slijepom kraku elektro redukcijskog T - komada, DN 100/80, PN 10, dodatno se spaja prirubnički tuljak + slobodna prirubnica + X-komad, DN 100, PN 10.</p> <p>Obračun po komadu kompletno izvedenog hidrantskog priključka, uključujući sav potreban rad, opremu i materijal.</p>	[kom]	4		

---

#### 4. MONTAŽNI RADOVI, UKUPNO:

R.br.	Opis stavke	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena	Cijena [kn]
-------	-------------	------------	----------	-------------	-------------

## 5. OSTALI RADOVI

- 5.1. Asfaltiranje kolničke plohe asflatnom mješavinom AC(SURF)-16 na trasi cjevovoda 3 u širini 0.4 [m], 6 [cm] debljine. Stavkom uključen sav potreban rad i materijal, uključujući nabavu, utovar, prijevoz, i strojnu ugradnju (razastiranje i zbijanje) asfaltne mješavine.  
Obračun po [m<sup>2</sup>] asfaltne površine. [m<sup>2</sup>] 5
- 5.2. Prelaganje postojećih instalacija (elektroenergetskih i elektrokomunikacijskih kabela) na mjestima križanja s vodoopskrbnim cjevovodom. Stavkom uključen sav potreban rad i materijal.  
Obračun paušalno. [kom] 3
- 5.3. Uklanjanje te ponovna ugradnja postojećeg kamenog suhozida, zida ili kamene ograde na trasi kućnih priključaka vodovoda. Stavkom uključen sav potreban rad i materijal.  
Obračun paušalno. [kom] 10
- 5.4. Uklanjanje dijela kamenog suhozida, u duljini L ≈ 120 [cm], kako bi se osigurao prostor za izgradnju hidrantskog priključka, te naknadna izvedba kamenog zida u mortu, debljine 25 [cm], duljine L ≈ 120 [cm], te visine h ≈ 100 [cm]. Stavkom uključen sav potreban rad i materijal.  
Obračun paušalno. [kom] 4
- 5.5. Izrada elaborata katastra izvedenih instalacija za vrijeme izvođenja radova, a prije zatrpavanja cjevovoda.  
Obračun po [m'] cjevovoda. [m'] 782

R.br.	Opis stavke	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena	Cijena [kn]
5.6.	Pranje, dezinfekcija i ispitivanje cjevovoda, uključivo sav potreban rad i materijal. Obračun po [m'] cjevovoda.	[m']	782		
5.7.	Ispitivanje cjevovoda na tlak prema važećim propisima s pribavljanjem atesta. Stavkom uključen sav rad i materijal za provedbu tlačne probe. Obračun po [m'] trase cjevovoda.	[m']	782		

---

**5. OSTALI RADOVI, UKUPNO:**

**REKAPITULACIJA . . . . 1. CJEVOVODI**

**1. PRIPREMNI RADOVI** .....

**2. ZEMLJANI RADOVI** .....

**3. BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI** .....

**4. NABAVA, DOPREMA I MONTAŽA** .....

**5. OSTALI RADOVI** .....

---

**UKUPNO :** .....

**PDV (25 %)** .....

---

**SVEUKUPNO:** .....

R.br.	Opis stavke	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena	Cijena [kn]
-------	-------------	------------	----------	-------------	-------------

## 2. REDUKCIJSKO - VODOMJERNA KOMORA

### 1. PRIPREMNI RADOVI

- 1.1. Iskolčenje objekta redukcijско - vodomjerne komore.  
 Obračun po komadu. [kom] 1
- 1.2. Pregled terena i otkrivanje postojećih podzemnih instalacija.  
 Obračun paušalno. [kom] 1
- 1.3. Krčenje terena, uljučujući sječú i uklanjanje postojeće vegetacije (raslinja) i suhozida na mjestu predviđenom za iskop građevne jame redukcijско - vodomjerne komore.  
 Stavkom obuhvaćen sav potreban rad i materijal.  
 Obračun po [m<sup>2</sup>] raskršćene površine. [m<sup>2</sup>] 50
- 1.4. Pražnjenje magistralnog čeličnog cjevovoda, DN 150, PN 25, prije izvedbe monterskih radova na redukcijско - vodomjernoј komori, na dionici između dva susjedna zasuna.  
 Obračun po [m'] ispražnjenog cjevovoda. [m'] 500

### 1. PRIPREMNI RADOVI, UKUPNO:

---

R.br.	Opis stavke	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena	Cijena [kn]
-------	-------------	------------	----------	-------------	-------------

## 2. ZEMLJANI RADOVI

2.1.	<p>Strojni iskop građevne jame redukcijsko - vodomjerne komore neovisno o kategoriji tla (A i B kat.), s osiguranjem građevne jame kao i eventualnim crpljenjem vode.</p> <p>Stavkom uključene sigurnosne i zaštitne mjere.</p> <p>Obračun po [m<sup>3</sup>] iskopanog materijala u sraslom stanju.</p>	[m <sup>3</sup> ]	53		
2.2.	<p>Planiranje dna građevne jame s točnošću od ± 3 [cm] uz ispunjenje eventualnih produbljenja sitnim kamenim materijalom krupnoće do 10 [mm] s potrebnim laganim strojnim nabijanjem.</p> <p>Obračun po [m<sup>2</sup>] isplaniranog dna jame.</p>	[m <sup>2</sup> ]	23		
2.3.	<p>Zatrpavanje građevne jame materijalom iz iskopa u slojevima od 30 [cm] s potrebnim nabijanjem do kota postojećeg platoa.</p> <p>Obračun po [m<sup>3</sup>] ugrađenog materijala u zbijenom stanju neovisno o kategoriji tla s koeficijentom zbijenosti 1,10.</p>	[m <sup>3</sup> ]	26		
2.4.	<p>Odvoz preostalog materijala od iskopa na deponiju prema odluci Investitora.</p> <p>Jediničnom cijenom obuhvaćen utovar, transport, istovar i razastiranje (planiranje) deponiranog materija.</p> <p>Obračun po [m<sup>3</sup>] deponiranog materijala s koeficijentom rastresitosti 1.20.</p>	[m <sup>3</sup> ]	32		

## 2. ZEMLJANI RADOVI, UKUPNO:

---

R.br.	Opis stavke	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena	Cijena [kn]
-------	-------------	------------	----------	-------------	-------------

### 3. BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADovi

3.1. Izvedba podložnog betona debljine sloja 10 [cm], betonom klase C 12/15.

Stavkom obuhvaćena nabava, doprema betona i betoniranje.

Obračun po [m<sup>3</sup>] ugrađenog betona. [m<sup>3</sup>] 1,5

3.2. Izvedba donje armiranobetonske ploče redukcijsko - vodomjerne komore debljine 25 [cm].

Stavkom obuhvaćena nabava i doprema betona te betoniranje ploče komore betonom klase C 25/30 s dodacima za vodonepropusnost i uz upotrebu pervibratora; izrada, postavljanje, skidanje i čišćenje dvostrane oplata te nabava, doprema, čišćenje, savijanje i ugradnja armature sukladno statičkom proračunu.

Obračun po [m<sup>3</sup>] ugrađenog betona. [m<sup>3</sup>] 3,5

3.3. Izvedba pokrovne armiranobetonske ploče redukcijsko - vodomjerne komore debljine 20 [cm] s dva predviđena kvadratna otvora dimenzija 600x600 [mm] te predviđenim otvorom za ugradnju odzračne cijevi.

Stavkom obuhvaćena nabava i doprema betona te betoniranje ploče komore betonom klase C 25/30 s dodacima za vodonepropusnost i uz upotrebu pervibratora; izrada, postavljanje, skidanje i čišćenje oplata te nabava, doprema, čišćenje, savijanje i ugradnja armature sukladno statičkom proračunu.

Obračun po [m<sup>3</sup>] ugrađenog betona. [m<sup>3</sup>] 2,5



R.br.	Opis stavke	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena	Cijena [kn]
-------	-------------	------------	----------	-------------	-------------

- 3.4. Izvedba armiranobetonskih zidova redukcijsko - vodomjerne komore debljine 25 [cm] s predviđenim mjestima za prolaz lijevanoželjeznih fasonskih komada.

Stavkom obuhvaćena nabava i doprema betona te betoniranje zidova komore betonom klase C 25/30 s dodacima za vodonepropusnost i uz upotrebu pervibratora; izrada, postavljanje, skidanje i čišćenje dvostrane oplata te nabava, doprema, čišćenje, savijanje i ugradnja armature sukladno statičkom proračunu.

Obračun po [m<sup>3</sup>] ugrađenog betona. [m<sup>3</sup>] 7

- 3.5. Betoniranje potpornih blokova u redukcijsko - vodomjernoj komori dimenzija prema građevinskim nacrtu.

Stavka uključuje nabavu, dopremu, i ugradbu betona klase C 16/20 te sav potreban rad i materijal.

Obračun po [m<sup>3</sup>] ugrađenog betona. 0,2

### **3. BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI, UKUPNO:**

---

R.br.	Opis stavke	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena	Cijena [kn]
-------	-------------	------------	----------	-------------	-------------

#### 4. NABAVA, DOPREMA I MONTAŽA

4.1. Zavarivanje prirubnica na krajeve čeličnog magistralnog cjevovoda, DN 150, PN 25, radi njegovog naknadnog prirubničkog spajanja na tlačni sustav unutar redukcijsko-vodomjerne komore.

Stavkom uključen sav rad, oprema i materijal potrebni za zavarivanje prirubnica, uključujući i ispitivanje ispravnosti vara.

Obračun po zavarenoj prirubnici. [kom] 2

4.2. Nabava, doprema i montaža lijevano željeznih, NL 40 (GGG 40), prirubničkih fasonskih komada i vodovodnih armatura, za izvedbu priključka na postojeći magistralni cjevovod, ogranka prema Borovićevim stanim a te ugradnju sustava redukcije tlaka te praćenja tlaka, protoka i količine rezidualnog klora.

Stavkom uključena nabava, doprema i raznošenje fasonskih komada i vodovodnih armatura, sav rad, oprema kao i sav spojni i brtveni materijal potreban za montažu fasonskih komada i vodovodne armature.

Obračun po ugrađenom komadu.

##### ■ FASONSKI KOMADI

###### DN 150:

- FF - komad, L = 800 [mm], PN 25 [kom] 1
- FF - komad, L = 700 [mm], PN 25 [kom] 1
- FF - komad, L = 500 [mm], PN 25 [kom] 1
- FF - komad, L = 300 [mm], PN 25 [kom] 1
- T - komad, DN 150/65  
H/L = 500/207 [mm], PN 25 [kom] 1

###### DN 100:

- FF - komad, L = 1000 [mm], PN 10 [kom] 1
- FF - komad, L = 800 [mm], PN 10 [kom] 1
- FF - komad, L = 700 [mm], PN 10 [kom] 1
- TT - komad, L = 360 [mm], PN 10 [kom] 1
- FFR - komad, DN 100/80,  
L = 200 [mm], PN 10 [kom] 1

R.br.	Opis stavke	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena	Cijena [kn]
	<b>DN 80:</b>				
	• FF - komad, L = 200 [mm], PN 10	[kom]	1		
	• FFR - komad, DN 80/50, L = 200 [mm], PN 10	[kom]	1		
	<b>DN 65:</b>				
	• T - komad, H/L = 330/165 [mm], PN 25	[kom]	2		
	• T - komad, DN 65/50 H/L = 330/157 [mm], PN 10	[kom]	1		
	• FFR - komad, DN 65/40, L = 200 [mm], PN 25	[kom]	2		
	<b>DN 50:</b>				
	• FFR - komad, DN 50/40, L = 200 [mm], PN 10	[kom]	1		
	• T - komad, H/L = 300/150 [mm], PN 10	[kom]	1		
	<b>DN 40:</b>				
	• FF - komad, L = 200 [mm], PN 10	[kom]	1		
	• Q - komad, L = 140 [mm], PN 25	[kom]	1		
	• X - komad, PN 10	[kom]	1		
	<b>■ VODOVODNE ARMATURE</b>				
	<b>DN 150:</b>				
	• E2 zasun, H/L = 460/210 [mm], PN 16	[kom]	2		
	• montažno - demontažni komad, L = 290 [mm], PN 25	[kom]	1		
	• hvatač nečistoća, L = 480 [mm], PN 25	[kom]	1		
	<b>DN 100:</b>				
	• E2 zasun, H/L = 375/190 [mm], PN 10	[kom]	3		
	<b>DN 65:</b>				
	• E2 zasun, H/L = 328/170 [mm], PN 16	[kom]	2		
	• montažno - demontažni komad, L = 210 [mm], PN 10	[kom]	1		
	• regulacijski ventil, L = 290 [mm], PN 25	[kom]	1		
	<b>DN 50:</b>				
	• montažno - demontažni komad, L = 200 [mm], PN 10	[kom]	2		
	• odzračni ventil, H = 260 [mm], PN 10	[kom]	1		
	<b>DN 40:</b>				
	• E2 zasun, H/L = 200/140 [mm], PN 16	[kom]	4		
	• regulacijski ventil, L = 200 [mm], PN 25	[kom]	2		

R.br.	Opis stavke	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena	Cijena [kn]
4.3.	<p>Izvedba priključka DN 15 (1/2") na ugrađeni lijevanoželjezni FF komad te ugradnja kuglastog ventila, DN 15, na navedeni priključak.</p> <p>Stavka obuhvaća nabavu, dopremu i montažu fasonskih komada potrebnih za izvedbu priključka te kuglastog ventila.</p> <p>Stavkom uključen sav rad i materijal potreban za ugradnju priključka i kuglastog ventila.</p> <p>Obračun po komadu ugrađenog priključka i kuglastog ventila.</p>	[kom]	2		
4.4.	<p>Nabava, doprema i montaža lijevanoželjeznog vodovodnog poklopca s okvirom, veličine 600/600 [mm], nosivosti 250 [kN].</p> <p>Stavkom uključen sav rad i materijal potreban za ugradbu poklopca.</p> <p>Obračun po komadu ugrađenog poklopca.</p>	[kom]	2		
4.5.	<p>Nabava, doprema i ugradba u redukcijско - vodomjernu komoru standardnih lijevano željeznih stupaljki ugrađenih na razmaku od 30 [cm].</p> <p>Stavkom uključen sav rad i materijal potreban za ugradbu stupaljki.</p> <p>Obračun po komadu ugrađene stupaljke.</p>	[kom]	10		
4.6.	<p>Nabava, doprema i ugradnja čelične odzračne cijevi, DN 75, visine ≈ 1.0 [m], zaštićene s dva sloja temeljnog i dva sloja završnog premaza.</p> <p>Stavkom uključen sav rad i materijal potreban za ugradbu odzračne cijevi.</p> <p>Obračun po komadu.</p>	[kom]	1		

#### **4. NABAVA, DOPREMA I MONTAŽA, UKUPNO:**

---

R.br.	Opis stavke	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena	Cijena [kn]
-------	-------------	------------	----------	-------------	-------------

## 5. OSTALI RADOVI

- 5.1. Rezanje, uklanjanje i odvoz čeličnog magistralnog cjevovoda, DN 150, PN 25, nakon njegovog otkopa i pražnjenja, u duljini od 4,70 [m], na lokaciji redukcijско-vodomjerne komore.  
Stavkom uključen sav rad, oprema, mehanizacija i materijal potrebni za rezanje, uklanjanje i odvoz cjevovoda na lokaciju prema odluci Investitora.  
Obračun po [m'] kompletno uklonjenog cjevovoda. [m'] 4,7
- 5.2. Izvedba drenažnog otvora u donjoj ploči redukcijско - vodomjerne komore, promjera 20 [cm], ispunjenog kamenom sitneži krupnoće od 16 do 63 [mm].  
Stavkom uključen sav rad i materijal potreban za izvedbu drenažnog otvora.  
Obračun po izvedenom drenažnom otvoru. [kom] 2
- 5.3. Izrada elaborata katastra izvedenog stanja redukcijско - vodomjerne komore.  
Obračun po komadu. [kom] 1
- 5.4. Rekonstrukcija prethodno uklonjenih suhozida i uređenje terena nakon zatrpavanja građevne jame.  
Stavkom uključen sav potreban rad i materijal.  
Obračun paušalno. [kom] 1
- 5.5. Ispitivanje izvedenog sustava priključenja na postojeći magistralni cjevovod smještenog unutar redukcijско - vodomjerne komore na tlak prema važećim propisima s nabavljanjem atesta.  
Stavkom uključen sav rad i materijal za provedbu tlačne probe.  
Obračun paušalno [kom] 1

R.br.	Opis stavke	Jed. mjere	Količina	Jed. cijena	Cijena [kn]
-------	-------------	------------	----------	-------------	-------------

5.6. Kontrola i uspostava katodne zaštite čeličnog magistralnog cjevovoda, DN 150, PN 25, na stanje prije izvedbe redukcijsko-vodomjerne komore.

Stavkom uključen sav potreban rad, oprema i materijal.

Obračun paušalno [kom] 1

---

**5. OSTALI RADOVI, UKUPNO:**

**REKAPITULACIJA . . . . 2. REDUKCIJSKO - VODOMJERNA KOMORA**

**1. PRIPREMNI RADOVI** .....

**2. ZEMLJANI RADOVI** .....

**3. BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI** .....

**4. NABAVA, DOPREMA I MONTAŽA** .....

**5. OSTALI RADOVI** .....

---

**UKUPNO :** .....

**PDV (25 %)** .....

---

**SVEUKUPNO:** .....

**REKAPITULACIJA SVIH TROŠKOVA**

1. CJEVOVODI .....

2. REDUKCIJSKO - VODOMJERNA KOMORA .....

---

UKUPNO : .....

PDV (25 %) .....

---

**SVEUKUPNO:**