

Zahtev za uslugu br: 0010053565

Datum 10.07.2026.

Izgradnja kanalizacione mreže i objekata za prikupljanje i prečišćavanje zauljenih voda u krugu VBS-a deo P1

PREDMER I PREDRAČUN RADOVA					
1.PRETHODNI I GEODETSKI RADOVI					
OPIS RADOVA		Jedinica mere	Količina	DIN po jedinici mere	Ukupno DIN
1	OBELEŽAVANJE LOKACIJE OBJEKATAPre početka radova na iskupu potrebno je obeležiti trasu i lokaciju sa svim potrebnim elementima . Obračun paušalno.				
		pauš	1.00		
2	MAŠINSKO SEČENJE ASFALTA I BETONA ... Pre početka radova na iskupu potrebno je izvršiti precizno mašinsko sečenje po obeleženoj trasi instalacija i objekata . Obračun po m1 .				
a	otvoreni kanal sa rešetkom	m1	820.00		
b	putna rigola	m1	500.00		
c	kanalizacioni kolektor sa vezama ka rešetkama	m1	300.00		
3	PRONALAŽENJE POSTOJEĆEG KOLEKTORA SA UTRVRĐIVANJEM DUBINEPozicija obuhvata pribavljanje podataka o postojećem kolektoru tako što se (po potrebi) šlica upravno na trasu. Šlicanje podrazumeva isecanje i vadenje asfalta, iskop do dubine od 1.5m, širineo.8m i potrebne dužine. Rad se obavlja ručno. Obračun po m3 iskopanog šlica.				
		m3	5.00		
1.UKUPNO PRETHODNI I GEODETSKI RADOVI					
2.ZEMLJNI RADOVI					
OPIS RADOVA		Jedinica mere	Količina		
1	MAŠINSKI I RUČNI ISKOP rova za izradu šahtova i montažu separatora i cevnih veza između elemenata, u postojećem zemljištu (obzirom na zbijenost računa se kao IV i V kat.) sa kompletnim odvozom materijala na deponiju koju odredi Investitor. U cenu je uračunato i odvođenje podzemnih voda ukoliko se pojave. Obzirom na specifičnost količina i lokacije obračun uraditi u odnosu mašinski/ručni iskop=50-50% Obračun po m3 materijala u računskom smislu.				
a	trasa otvorenog kanala sa rešetkom	m3	230.00		
b	trasa putne rigole	m3	23.00		
c	trasa kanalizacionog kolektora	m3	230.00		
d	lokacija separatora i pripadajućih šahtova	m3	300.00		
2	PLANIRANJE DNA ISKOPA za potrebe montaže cevnih veza , prefabrikovanih separatora i šahtova,kanala i rigolaposle izvršenog iskopa , a pre nasipanja peska izvršiti fino planiranje dna rova prema kotama +- 3cm. Obračun po m2 isplanirane površine.				
		m2	600.00		
3	POSTAVLJANJE ŠLJUNKA/TAMPONA ISPOD PODNE PLOČE ŠAHTA I SEPARATORA Nabavka, transport , raznošenje i nabijanje tampon sloja šljunka ispod podne ploče šahtova u debljini od 15 cm. Plaća se po m3 ugrađenog i nbijenog sloja.	m3	8.00		
4	ZATRPAVANJE ROVA KOLEKTORA I OKO SEPARATORA I ŠAHTOVA ŠLJUNKOM ILI FINOM JALOVINOM Nasipanje u slojevima sa pažljivim sabijanjem u slojevima od 10-20cm.Obračun po m3 ugrađenog materijala.	m3	200.00		
5	PESAK ZA KOLEKTOR I CEVNE VEZE nabavka, transport i ugradnja srednjeg peska u rov. Prvo ubaciti sloj debljine 10cm za posteljicu cevi i nabiti do min 90% zbijenosti po standardnom Proktorovom opitu. Posle završene montaže cevi, pesak pažljivo nabiti ispod i uz bokove cevi tako da se ostvari kontakt peska i zemlje (slojeva)terena. Nasipanje vršiti u slojevima 10-20cm do temena cevi . Ukupna visina sloja peska iznosi 30cm iznad temena cevi. Obračun po m3 zbijenog materijala račiunski.	m3	100.00		
6	FINO PLANIRANJE LOKACIJE Nakon završetka radova i puštanja u rad separatora, izvršiti fino planiranje terenaloakacije oko izgrađenih elemenata finim materijalom iz iskopa.	m3	20.00		
2. UKUPNO ZEMLJANI RADOVI					
3.TESARSKI RADOVI					
1	RAZUPIRANJE ROVA Prilikom iskopa , rov potrebe montaže separatora i šahta po potrebi odmah razupirati dvostrano, osigurati postojeći kolektor , po detalju iz projekta ili po uputstvima nadzornog organa. Jediničnom cenom obuhvaćeno postavljanje i demontaža oplate. Radove izvoditi u svemu prema važećim propisima za ove radove.				
	razupiranje rova dubine (0-2 m)	m2	500.00		
3.UKUPNO TESARSKI RADOVI					
4.MONTAŽNI RADOVI					

		Jedinica mere	Količina		
1	MONTAŽA CEVOVODA KOLEKTORA Nabavka, transport, raznošenje duž rova, spuštanje u rov i montaža orebrenih cevi od PEHD SN 8. Za cevni materijal usvojene su polietilenske PEHD korugovane cevi s glatkim unutrašnjim i profilisanim spoljnim zidom. PE cevi su dvoslojne sa mufom (naglavkom) dužine 3m ÷ 6m. Cevi su fleksibilne i dobro podnose deformacije tla (Klasa krutosti 8 kN/m²). Montažu izvesti prema uputstvima i uslovima koje propisuje isporučilac cevi. Obračun po m ugrađenog cevovoda.				
a	DN 250(283/248) mm	m	2.00		
b	DN 300(345/300) mm	m	143.00		
c	DN 400(460/400) mm	m	7.00		
2	MONTAŽA FAZONSKIH KOMADA Nabavka, transport i montaža fazonskih komada (lukovi i prave cevi) orebrenih PE cevi. Količinu i tip komada prilagoditi situaciji prilikom izvođenja radova. Obračun po kom raznih prečnika	kom	25.00		
3	PENJALICE Nabavka, transport i ugradnja liveno gvozdениh penjalica, prema DIN 1212, u šahtove na rastojanju od 30 cm naizmenično u dva reda. Plaća se po kom. ugrađenih penjalica.	kom	25.00		
4	ŠAHT POKLOPCI Nabavka i ugradjivanje metalnih poklopaca R=60cm zajedno sa ramom za opterećenje od:				
	400 kN	kom	5.00		
5	GRAĐEVINSKO KRPLJENJE PRODORA CEVI Prilikom izrade prespajanja postojećih cevi i probijanja novih šahtova izvršiti krpljenje cem malterom svih prodora i veza i vraćanje u funkcionalno stanje. Obračun paušalno	pauš	1.00		
4. UKUPNO MONTAŽNI RADovi					
5. BETONSKI I ARMIRAČKI RADovi					
1	IZRADA PODLOGE OD MRŠAVOG BETONA Izrada podloge od mršavog betona projektovane debljine, postavljeno precizno na projektovanu kotu za montažu prefabrikovanih separatora i pripadajućih šahtova od MB 20 u svemu prema detalju. Obračun prema m³ ugrađenog betona.	m ³	6.00		
2	BETONSKI PRSTENovi Nabavka, transport i ugradnja gotovih prefabrikovanih AB prstenova debljine zida d=12 cm, za šahtove po svemu prema važećim tehničkim propisima za tu vrstu radova. U cenu ulazi spravljanje cementnog maltera za spajanje betonskih prstenova. Obračun po m³.				
a	završni prsten D/d/h=1000/600/900 mm	kom	2.00		
b	obični prsten D/h=1000/1000 mm	kom	2.00		
c	betonski šaht prsten D/h=2000/1000 mm	kom	3.00		
3	BETONIRANJE PODNIH PLOČA REVIZIONIH SILAZA I ŠAHTOVA Betoniranje u pogonu ili na gradilištu donje AB ploče (d=20cm) revizionih silaza betonom MB 30 klase vodonepropusnosti V6. Obračun po m³ ugrađenog betona.	m ³	2.00		
4	IZRADA KINETA ŠAHTI Izrada kineta revizionih silaza. Kinete uraditi od nabijenog betona MB20 u svemu prema detaljima u projektu zajedno sa malterisanjem kineta cementnim malterom u dva sloja i glačenjem do crnog sjaja. U cenu pozicije uključiti sav potreban rad i materijal za kompletan završetak pozicije. Obračun se vrši po m³ izrađene kinete za kaskadne silaze i po komadu za obične šahtove.				
		m ³	2.00		
5	AB OKVIR ZA POKLOPCE Ugradnja armiranog betonskog prstena dimenzija Ø 140 cm, d=20 cm MB30 za ukrućenje liv. gvozdениh šaht poklopaca, armirano prema planu armature 25 kg/kom. U obračun ulazi sav potreban rad, oplata, materijal, transport i ugradnja za ploču i podlogu od MB30 za naleganje prstena, kao i nabavka, transport i ugradnja u prsten teških, ravnih livenogvozdениh šaht poklopaca, Ø 625 mm, sa PE dihtung trakama, sa ramom, za saobraćajno opterećenje od 400 KN (D400). Obračun po komadu ugrađenog prstena. Prstem nože biti i gotov montažni.				
		kom	4.00		
6	AB POKLOPNA PLOČA TALOŽNOG ŠAHTA Nabavka, transport i ugradnja gotove AB ploče d=20cm sa otvorom za montažu LG poklopca dim 2x2m				
		kom	1.00		
7	DOGRADNJA ŠAHTA AB NA MESTIMA GDE SE NE MOŽE MONTIRATI OBIČAN PRSTEN Dogradnja šahta armiranim betonom MB30, V6 u kružnoj oplati visine manje od 50 cm na mestima gde se ne može montirati običan prsten. U cenu je uračunato nabavka, transport armature i vodonepropusnog betona i izrada oplate. NAPOMENA: Ovaj deo raditi od podne ploče sa sidrenjem armature u njoj, a vrh završiti delom za prijem običnog ili završnog prstena (u zavisnosti od visinske situacije na licu mesta). obračun po m³ ugrađenog betona.	m ³	3.0		

8	IZRADA AB OTVORENOG KANALA Izrada ab kanala u svemu prema detalju . Širina kanala 40cm, dubina od 40- 140cm, izrađen od AB MB 30 u svemu prema detalju. U cenu je uračunato: spravljanje i ugradnja betona, postavljanje i skidanje oplata i ugradnja čeličnog L profila 50x50mm za montažu rešetke. Detalj usaglasiti sa modelom i isporučiocem rešetke. Obračun prema m3 ugradjenog betona .	m3	218.00		
9	ARMATURA Nabavka i ugradnja armature. Detalji armiranja u detaljima . Obračun po kg ugradjene armature.				
	MA500/600	kg	18,000.00		
10	REŠETKE NA LINUSKOM SLIVNIKU Nabavka, transport, raznošenje i montaža rešetke na sliviku prema detalju. U cenu ulazi izrada i montaža rešetke sa ramom . Montažu izvesti prema uputstvima i uslovima koje propisuje isporučilac . Širina rešetke 40cm. Obračun po m .	m1	410.00		
11	BETONSKA PUTNA KANALETA Nabavka, transport, raznošenje i ugradnja gotove, prefabrikovane betonske putne kanalete , dim 40x40/h=12cm. Kanaleta se montira na sloj betona 5- 10cm.U cenu ulazi beton za podlogu i fini cem malter za fugovanje spojeva.Obračun po m1. Montažu izvesti prema uputstvima i uslovima koje propisuje isporučilac . Širina rešetke 40cm. Obračun po m .	m1	250.00		
12	BUBANJ SLIVNIK Nabavka, transport, raznošenje i ugradnja gotovog bubanj slivnika od LG ili polimer betona. Montaža na kraju trase betonske kanalete sa ostvarivanjem cevne veze do šahta.	kom	1.00		
	5.UKUPNO BETONSKI I ARMIRAČKI RADOVI				
	6. OSTALI RADOVI				
1	HIDROIZOLACIJA novoizvedene šahtove izrađene od betona premazati sa unutrašnje strane hidroizolacionim penetratom u 2 sloja prema uputstvu proizvođača.	paušal	1.00		
2	GEODETSKO SNIMANJE I KARTIRANJE izvedenog stanja nove mreže. Obračun po m snimljene i kartirane mreže.	paušal	1.00		
3	IZRADA PROJEKTA IZVEDENOG STANJA za sve novoizvedene cevovode uraditi projekat izvedenog stanja sa kompletnom specifikacijom ugradjenog materijala, potrebnim specifikacijama i geodetskim podacima. Obračun paušalno.	paušal	1.00		
4	NEPREDVIDJENI RADOVI Ova pozicija obuhvata obezbedjenje ili izmeštanje prepreka kao što su bandere, podzemne ili nadzemne instalacije koje su predviđene ili nisu mogle biti predviđene projektom. Troškovi radova opredeliće se po odobrenju Investitor i Nadzornog organa.	paušal	1.00		
5	Nabavka i ugradnja sistema za separaciju lakih naftnih derivata i ulja, model: LO ALFA 100-1-B sa taložnikom, proizvođač Purator Srbija. klase čvrstoće C35/45, klase izloženosti: XF4 od armiranog betona, u svemu prema detalju i specifikaciji. Separatorski sistem ukupnog kapaciteta , protoka kroz separator 100l/s. Sistem se sastoji od: - separatora i taložnika. Separator mora biti konstruisan, izrađen i testiran prema SRPS EN 858, nazivne veličine NS100 (protoka 100l/s) zasebnim taložnikom kapaciteta 10m3 Efikasnost izdvajanja lakih naftnih derivata mora biti I klase - lakih naftnih derivata u izlaznoj vodi do 5mg/l. Separatorski sistem mora biti siguran od delovanja sila uzgona do visine podzemne vode do uliva u sabirno okno, unutrašnjost elemenata sistema moraju biti premazani višeslojnim zaštitnim epoksidnim premazom. Separator mora imati koalescentni element koji se može za potrebe čišćenja i održavanja jednostavno izvaditi. Separator mora imati sigurnosni plovak bazdaren na specifičnu težinu naftnih derivata kao osiguranje od nekontrolisanog izlivanja izdvojenih derivata iz separatora. Unutrašnji elementi sistema moraju biti izrađeni od PEHD-a. Pristup sistemu mora biti u skladu sa SRPS EN 476. Sve kao projektovani model ili model drugog proizvođača traženih karakteristika . Dubina ulivne cevi sistema, mereno od kote poklopca do kote dna cevi uliva Tmin=1,9m (tačnu dubinu cevi na ulivu treba definisati pre naručivanja sistema). Svi elementi sistema se moraju isporučivati sa poklopcima klase nosivosti D400, svetlog otvora prečnika 600mm i 800mm. Separator se mora isporučivati sa cevnm priključcima za PEHD cevi dimenzija : - cev prema separatoru DN 400;				
		kom	1.00		
6	MONTAŽA OPREME	kom	0.25		

7	POPRAVKA ASFALTNOG KOLOVOZA ...Po završenom hidrauličkom ispitivanj i zatrpavanju rova izvršiti popravku asfaltnog kolovoza u prosečnom delu ulice. Pozicija priprema podloge i asfaltiranje u slojevima predviđenim za gradske ulice(noseći sloj 7 + habajući sloj 5cm) . Obračun po m2 izvršenih radova.	m2	200.00		
8	OGRADA SA UPOZORAVAJUĆOM TRAKOM Izrada ograde visine 0.8m sa obe strane gradilišta . Obračun po m.	m1	1,000.00		
	6.UKUPNO OSTALI RADOVI				
	R E K A P I T U L A C I J A				
	1. PRETHODNI I GEODETSKI RADOVI				
	2. ZEMljANI RADOVI				
	3.TESARSKI RADOVI				
	4.MONTAŽNI RADOVI				
	5. BETONSKI I ARMIRAČKI RADOVI				
	6. OSTALI RADOVI				
			SVE UKUPNO		0.00

NAPOMENE:

1. Rok za završetak svih radova:
2. Garatni rok (minimalno 2 godine)
3. Način plaćanja:
4. Obaveza Izvođača je da dostavi atestnu dokumentaciju za sve ugrađene materijale
5. Jediničnom cenom su obuhvaćeni svi troškovi, materijala, radne snage, alata, mehanizacije, skele i platforme, neophodni za izvođenje radova
6. Prilikom izvođenja radova obavezno se pridržavati preporuka proizvođača upotrebljenih materijala, kao i pravila struke.
7. Pre nabavke materijala i opreme dostaviti tehničke listove predstavniku Investitora na saglasnost

Datum:

Ponudač: