

POPIS KOLIČIN MATERIALA IN OPREME - STOJNE INSTALACIJE IN OPREMA

OBJEKT: FILTRACIJA AVČE
INVESTITOR: OBČINA KANAL OB SOČI

REKAPITULACIJA

- 1. PREDDELA**
- 2. ZEMELJSKA DELA**
- 3. GRADBENA DELA**
- 4. MONTAŽNA DELA**
- 5. POSTAJA ZA PRIPRAVO PITNE VODE Z UF**
- 6. ZAKLJUČNA DELA**

SKUPAJ:

1. PREDELA

št.	Opis del	enota	količina	cena/enoto	znesek
1.	Zakoličba obstoječe trase vodovoda s strani upravljavca vodovoda	kpl	1,00		
2.	Zakoličba trase vodovoda z niveliranjem	m'	430,00		
3.	Izdelava in postavitve gradbenih profilov	kos	22,00		
4.	Zakoličba obstoječih komunalnih naprav (križanja in približevanja) in označitev - elektroinstalacije, telefona, vodovoda, kanalizacije.	kpl	1,00		
5.	Strojni zasek asfalta skupne debeline do 13 cm, strojno rušenje asfaltnege ustroja, komplet z odvozom na deponijo oddaljeno do 30 km.	m ²	612,00		
6.	Široki strojni odziv humusa do debeline 30 cm v območju zelenice oziroma deponiranje na gradbiščni deponijo, komplet z vsemi pomožnimi deli, prenosi in prevozi.	m ³	2,00		
7.	Nadzor pristojnih služb ostalih komunalnih vodov na območju graditve vodovoda.	ur	8,00		
8.	Demontaža in odstranitev obstoječega tlačnega filtra premera 4,5m, višine 6m, izdelanega iz jeklene pločevine skupaj s praznjenjem filtracijekga materiala (pesek granulacije do 4mm) prostornime cca 90 m ³) komplet z razrezom jeklenega plašča, demontažo cevni priključkov ter odvozom na deponijo v oddaljenosti do 30 km.	kpl	1,00		
9.	Demontaža in odstranitev obstoječih jeklenih cevodov dimenzij do DN200 dolžine cca 20m, komplet z razrezom ter odvozom na deponijo v oddaljenosti do 30 km.	kpl	1,00		
10.	Priprava in organizacija gradbišča v skladu z Uredbo, Zavarovanje prometa med gradnjo, pridobitev dovoljenja za cestno zaporo, z ureditvijo prometnega režima v času gradnje (obvestilo, zavarovanje gradbene jame in gradbišča, postavitve prometne signalizacije, postavitve zaščitne ograje, premostitvenih objektov za prešce in ostali promet). Po končanih delih odstraniti prometno signalizacijo in vzpostaviti prometni režim v prvotno stanje.	kpl	1,00		

PREDELA SKUPAJ:

2. ZEMELJSKA DELA

št.	Opis del	količina	enota	cena/enoto	znesek
1.	Strojni izkop jarkov za cevovode širine do 1,5m, globine do 2 m, naklon brežin 75° skupaj s odlaganjem na gradbiščno deponijo ter vsemi prevozi in prenosi. - v terenu IV-V. Ktg	m ³		568,00	
2.	Ročni izkop zemljine IV. ktg. na mestih priklpov na obst. vodovod, križanjih z obstoječo komunalno infrastrukturo, z odmetom zemljine 1,0m od roba izkopa.	m ³		12,00	
3.	Preboj temeljev pri izdelavi priključkov, rušenje AB betona dim. 20x20cm, dolžine 50 cm, komplet z nalaganjem in odvozom ruševin na krajevno deponijo oddaljeno do 10km.	kos		1,00	
4.	Planiranje dna vodovodnega jarka s točnostjo +/- 3cm s komprimiranjem do $E_u=40N/mm^2$	m ²		306,00	
5.	Dobava in vgradnja drobljenca 0-4 mm za posteljico in obsip cevovoda, do višine 30 cm nad temenom cevi, s planiranjem in strojnim utrjevanjem do $E_u>23 MN/m^2$. Natančnost izdelave posteljice je +/- 1 cm.	m ³		191,00	
6.	Dobava in zasip jarka vodovoda z tamponskim drobljencem iz kamnine 0/63mm, ter komprimiranje v plasteh po 20 cm do zgoščenosti do 95 % po standardnem Prokterjevem postopku oziroma do $EV_2>60 MN/m^2$	m ³		111,00	
7.	Dobava in vgradnja tamponskega drobljenca iz kamnine 0/63mm za izdelavo kamnite grede debeline 20 do 30 cm skupaj z utrjevanjem do zgoščenosti ≥ 98 % MMP.	m ³		98,00	
8.	Dobava in vgradnja tamponskega drobljenca iz kamnine 0/32mm za izdelavo nevezane nosilne plasti cestišča debeline 20 do 30 cm skupaj z utrjevanjem do zgoščenosti ≥ 98 % MMP.	m ³		175,00	
9.	Zasip vodovodnega jarka z materialom od izkopa ter komprimiranje v plasteh po 20cm do zgoščenosti do 95 % MMP po standardnem Prokterjevem postopku oziroma do $EV_2>60 MN/m^2$	m ³		5,00	
10.	Nakladanje in odvoz materiala od izkopa iz gradbiščne deponije v krejevno deponijo oddaljeno do 30km, komplet z ravnanjem materiala v deponiji.	m ³		575,00	

11.	Priprava podlage za asfaltiranje skupaj z zasekom poškodovanega obstoječega asfalta, planiranje in valjanje planuma s točnostjo +/-2 cm ter komplet z odkopom in odvozom odvečnega materiala na deponijo v oddaljenosti 30 km.	m ²	816,00
12.	Čiščenje in pobrizg obstoječega asfalta z bitumensko emulzijo porabe 0.5 kg/m ² , komplet z vsemi pomožnimi deli, prenosi in prevozi.	m ²	204,00
13.	Dobava in vgrajevanje prve nosilne plasti bituminiziranega drobljenca zrnivosti 0/22 ali 0/32 mm v debelini 7 cm - AC 22 base B50/70 A3 komplet z vsemi pomožnimi deli, prenosi in prevozi. (vgradnja za fazo posedanja)	m ²	575,00
14.	Frezanje obrambnozaporenega plasti obstoječega vozišča debeline do 3 cm, skupaj s predhodno položeno nosilno plastjo (faza posedanja) v skupni širini do 2,5 m, komplet z nalaganjem in odvozom odvečnega materiala na stalno deponijo do 30 km ter vsemi pomožnimi deli, prenosi in prevozi. (izdelava po fazi posedanja)	m ²	779,00
15.	Čiščenje in pobrizg asfalta (obstoječi in prva vgradnja) z bitumensko emulzijo porabe 0.5 kg/m ² , komplet z vsemi pomožnimi deli, prenosi in prevozi. (izdelava po fazi posedanja)	m ²	779,00
16.	Dobava in vgrajevanje vezane obrambnozaporene plasti bituminiziranega betona (BB 8) iz zmesi zrn iz silikatnih kamnin in cestogradbenega bitumna v debelini 30 mm - AC 8 surf B50/70 A3, komplet z vsemi pomožnimi deli, prenosi in prevozi. (izdelava po fazi posedanja)	m ²	779,00
17.	Izdelava mulde ob robu asfaltiranega cestišča, za odvod padavinske vode v obstoječe jarke in požiralnike.	m'	408,00
18.	Izdelava oziroma popravilo obstoječe bankine iz kamnitega drobljenca ali naravnega kamnitega materiala frakcije 0/32, v širini 0,5 m, debeline 10 cm skupaj z uvaljanjem ter vsemi pomožnimi deli prenosi in prevozi.	m ²	204,00
19.	Humusiranje z materialom od izkopa s prevozom iz gradbiščne deponije v sloju do 30 cm skupaj z razgrinjanjem in planiranjem ter zatravitvijo.	m ³	2,00
20.	Črpanje vode iz gradbene jame med izkopom in montažo (Obračun po dejansko porabljenem času).	kpl	1,00

ZEMELJSKA DELA SKUPAJ:

3. GRADBENA DELA

št.	Opis del	količina	enota	cena/enoto	znesek
1.	Izdelava betonskih sidernih blokov dim 80x40x40 iz betona C16/20 komplet z opažanjem ter dobavo in vgrajevanjem betona.	kpl		6,00	
2.	Izdelava betonskih podstavkov dim 40x40x20 C16/20, komplet z opažanjem, dobavo in vgrajevanjem betona, za sidranje in postavitvev znakov vodovoda ter temeljev N-kosov hidrantov.	kos		2,00	
3.	Izdevava prebojev skozi stene z vrtanjem, komplet z odvozom odpadkov na gradbiščno				
	fi350 L=600mm	kos		3,00	
	fi350 L=200mm	kos		3,00	
	fi250 L=600mm	kos		1,00	
	fi125 L=200mm	kos		1,00	
	fi80 L=200mm	kos		1,00	
4.	Izdelava vodotesni prebojev med cevmi in gradbenimi stenami komplet z dobavo in montažo hidroekspanzijskega traka na bazi betonita in kavčuka na obod cevi ter vgradnjo zalivnega betona C30/37 z omočljivostjo do 3cm izdelanega iz cementa s hidroekspanzijskim dodatkom za zatesnitev prebojev.				
	proboj cevi DN300	kpl		3,00	
	proboj cevi DN200	kpl		1,00	
	proboj cevi DN100	kpl		2,00	
	proboj cevi DN80	kpl		2,00	
5.	Montaža in obbetoniranje cestnih kap.	kos		2,00	

GRADBENA DELA SKUPAJ:

4. MONTAŽNA DELA

št.	Opis del	količina	enota	cena/enoto	znesek
1.	Dobava in montaža: polietilenska cev za pitno vodo iz materiala PE100 fi75x6,8mm (DN65), za delovni tlak PN16 bar (SDR11) v kolutu.	m'		430,00	
2.	Dobava in polaganje opozorilnega traku z indikatorjem in napisom VODOVOD	m'		430,00	
3.	Dobava in montaža: polietilenska cev za tlačno kanalizacijo iz materiala PE80 fi90x5,4mm (DN80), za delovni tlak PN8 bar (SDR17) v palici.	m'		6,00	
4.	Dobava in montaža PVC gladke cevi SN4 SDR7,4, dolžine za izdelavo križanj vodovoda s kanalizacijo, komplet z izdelavo glinenega nabitja za zatesnitev koncev cevi.				
	fi110x2	m'		1,50	
	fi125x2	m'		0,50	
	fi200x2	m'		0,60	
5.	Dobava in montaža fazonskih kosov iz nodularne litine GGG 400, PN16, z zunanjo in notranjo epoksy zaščito min. debeline 70 mikronov, z gumi tesnili in vijaki z maticami, vijaki po montaži dodatno antikorozijsko zaščiteni.				
	N-kos DN50	kos		1,00	
	T DN65/50	kos		1,00	
	T DN80	kos		1,00	
	FF DN50 L=200	kos		1,00	
	FF DN50 L=400	kos		1,00	
	FF DN80 L=800	kos		1,00	
	ZOBATA SPOJKA PE-Ø75/JE-DN65	kos		33,00	
	X-kos DN50/R2"	kos		1,00	
	X-kos DN50/R21/2 "	kos		1,00	
	X-kos DN65/R1"	kos		1,00	
	FFK 45° DN65	kos		4,00	
	FFK 30° DN65	kos		2,00	
	FFK 30° DN80	kos		1,00	
	FFK 22,5° DN80	kos		1,00	
	Q DN65	kos		1,00	
	Q DN200	kos		1,00	
	Q DN250	kos		1,00	
	FF DN200 L=1000	kos		2,00	
	FF DN250 L=600	kos		1,00	
	FFR DN80/65	kos		1,00	
	FFR DN150/200	kos		1,00	
	FFR DN150/200	kos		1,00	
	protiprirobnica-slepa DN200	kos		2,00	

6.	Dobava in montaža fazonskih kosov Multi/Joint® EU DN150 iz nodularne litine GGG 45, PN16, za pitno vodo z zunanjo in notranjo epoksy zaščito min. debeline 70 mikronov, z gumi tesnili in inox vijaki z maticami.		
	prehodna red. "U" spojka NL-DN200/PVC fi160	kos	1,00
	prirobnična red. "E" spojka NL-DN150/PVC fi160	kos	1,00
7.	Dobava in montaža EV zasuna PN16 iz nodularne litine GGG 400 z epoksy zaščito minimalne debeline 250 mikronov. Klin zasuna je zaščiten z EPDM elastomerno gumo. Vreteno zasuna je izdelano iz nerjavečega jekla. Tesnenje na vretenu je izvedeno z dvema "O" tesniloma iz NBR. Na obeh straneh klina sta teflonski vodili. Komplet z gumi tesnili, vijaki in maticami. Vijaki po montaži dodatno antikorozijsko zaščiteni. Ustrezati morajo standardu EN 1074 in ISO 7259.		
	- zasun EV DN65	kos	1,00
8.	Dobava in montaža teleskopske-vgradbene garniture za EV zasune, vgradbena višina h=0,7-1,2m, komplet z podložno ploščo Tip. 240 in varovalno teleskopsko cestno kapo d90 (kot npr. PAM) z napisom VODA. Skupaj z vsem montažnim in tesnilnim materialom.	kos	1,00
9.	Pocinkani fittingi iz bele temprane litine visoke kvalitete z vroče cinkano prevleko. Ustrezati morajo standardu DIN 1692, DIN 2999/1 (ISO 7/1):skupaj z dvovijačniki.		
	- koleno 90° DN15/R1/2"	kos	6,00
	- koleno 90° DN65/R21/2"	kos	2,00
	- T-kos DN65/R21/2"	kos	1,00
	- T-kos DN50/R2"	kos	4,00
	- redukcija DN50-R2" (zun.)/DN15-R1/2" (notr.)	kos	4,00
	- redukcija DN65-R2" (zun.)/DN25-R1" (zun.)	kos	1,00
	- holandec DN15	kos	1,00
	- spojka 1/2" x PVC fi12mm	kos	6,00
10.	Dobava in montaža prehodnega kosa iz PP za prehod iz PE na navojno cev, skupaj z montažnim in tesnilnim materialom.		
	- spojka JE-R3"(notranji)/PE-fi90	kos	1,00
	- spojka JE-R21/2"(notranji)/PE-fi75	kos	2,00
	- spojka JE-R2"(notranji)/PE-fi63	kos	1,00
11.	Dobava in montaža prehodnega kosa iz PP za prehod iz PVC-U na navojno cev, skupaj z montažnim in tesnilnim materialom.		
	- spojka JE-R3"(notranji)/PVC-U-fi90	kos	1,00
	- spojka JE-R21/2"(notranji)/PVC-fi75	kos	2,00
	- spojka JE-R2"(notranji)/PVC-U-fi63	kos	1,00

12.	Dobava in montaža krogličnih ventilov. Telo krogličnega ventila (min. PN 25) mora biti izdelano iz niklane prešane medenine MS 58, kroglja je izdelana iz prešane medenine MS 58 s trdo kromirano prevleko, tesnili krogle ter tesnilo osovine so izdelani iz PTFE teflona. Ohišje ventila mora biti izdelano po standardu DIN 17660.		
	DN15	kos	4
	DN25	kos	1,00
	DN50	kos	2,00
13.	Dobava in montaža podzemnega hidranta. Telo podzemnega hidranta mora biti iz duktilne litine GGG 400. Hidrant mora biti opremljen z izpustno odprtino po kateri odteče stoječa voda iz hidranta. Ustrezati morajo standardu EN 14339:2005. Hidrant se dobavi skupaj s tipsko teleskopsko cestno kapo z napisom "HIDRANT".		
	- talni hidrant DN50	kos	1,00
14.	Dobava in montaža pocinkanih, srednjetežkih, navojnih cevi po EN 10208-1, za pitno vodo, komplet s fazonskimi kosi, spojnimi in tesnilnim materialom.		
	DN15	m'	12,00
	DN50	m'	6,00
	DN65	m'	6,00
15.	Dobava in montaža PVC-U PN6 cevi za pitno vodo za spajanje z lepljenjem skupaj s fazonskimi kosi ter spojnimi in tesnilnim materialom. (V popisani dolžini cevi so upoštevani tudi vsi fazonski kosi v ekvivalentni dolžini 4m po		
	φ63x2,0	m'	6,00
	φ110x2,7	m'	36,00
	φ160x4,0	m'	82,00
16.	Dobava in montaža PVC-U PN10 krogelnega ventila (ročno zapiranje) za pitno vodo za spajanje z lepljenjem skupaj s spojnimi in tesnilnim materialom.		
	φ110	kos	1,00
17.	Dobava in montaža PVC-U PN6 prirobnične zaporne lopute (ročno zapiranje) za pitno vodoskupaj s spojnimi in tesnilnim materialom.		
	φ160	kos	2,00
18.	Dobava in montaža cevakov iz kamene volne debeline 5cm za izolacijo nadzemnih PVC-U cevi skupaj z zaščitnim plaščem iz aluminijaste pločevine debeline 1mm, komplet spojnimi in drobnimi montažnim materialom		
	φ168x50mm	m'	12,00
19.	Dobava in montaža inox cevni nosilcev za pritrditev cevovoda na gradbeno konstrukcijo izdelanih iz izoliranih objemnih podpor skupaj z montažnim materialom.		
		kg	50,00

20.	Dobava in montaža nosilne antikorozijsko zaščitene jeklene konstrukcije izdelane iz jeklenih cevni profilov, spajanih z varjenjem za podpiranje nadzemnih cevodov komplet z vsem spojnim in montažnim materialom.	kg	120,00
21.	Temperaturni senzor Pt10; 0-50°C z izhodom 4-20mA, skupaj s tulko za montažo v cevovod R 1/2" ter montažnim in tesnilnim materialom	kpl	1,00
22.	<p>Dobava in montaža električnega samoregulacijskega grelnega kabla za protizmrazovalno zaščito toplotno izoliranega nadzemnega vodovoda za hladno vodo fi160 (debelina izolacije 50mm). Sistem protizmrazovalne zaščite sestavlja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - samoregulacijski grelni kabel 26W/m (5°C), max 65°C, L=3x 4m, - termostat -5 do 15°C, 220V/I=16A s sondo zunanje temperature , - razdelilni T-modul za priklop treh grelnih kablov in napajalnega kabla 220V, - komprel treh uvodnic za prehod grelnega kabla skozi zaščitni alu. plašč cevovoda, - tipski nosilci za montažo termostata in razdelilnega T modula, - komplet treh zaključkov (terminatorjev) za grelne kable - toplotno izolacijo prosto vodenih grelnih kablov iz "Armaflex" cevakov fi42x13mm L=2m <p>Sistem se dobavi skupaj z vsem drobnim montažnim in tesnilnim materialom.</p> <p>Ustreza proizvod Raychem tip FS-B-2X s termostatom AT-TS-13 in T-modulom PT-02 ,</p>	kpl	1,00
23.	<p>Dobava in izdelava vodotesnih prebojev vodovodne cevi skozi gradbeno konstrukcijo komplet z inox cevjo s privarjenim zidnim sidrom, trajnoelastičnim kitom za zapolnitev medprostora med zaščitno in vodovodno cevjo ter fasadno cevno obrobo za zunanjo vodotesno zaporo preboja, komplet s tesnilnim in montažnim materialom</p> <p>preboj z inox cevjo DN300 L=650mm</p> <p>preboj z inox cevjo DN300 L=200mm</p> <p>preboj z inox cevjo DN125 L=200mm</p> <p>preboj z inox cevjo DN100 L=600mm</p>	kpl	3,00
		kpl	3,00
		kpl	1,00
		kpl	2,00
24.	Dobava in montaža prirobničnega magnetno induktivnega vodomera PN16/DN50, IP67, opremljenega za omrežno napajanje 220V/50Hz ter bus modulom za prenos podatkov.	kpl	1,00
25.	<p>Dobava in montaža električnega toplozračnega grelnika, stenske, vidne izvedbe; 220V/50H, opremljen s sobnim termostatom s funkcijo protizmrazovalne zaščite prostora (*) ter varnostnim termostatom, skupaj z montažnim materialom za montažo steno</p> <p>Pel=2.500 W</p> <p>Pel=750 W</p>	kpl	1,00
		kpl	1,00

26.	<p>Dobava in montaža potopnega merilnika nivoja tekočine s tlačnim senzorjem in pretvornikom 4-20 mA, opremljen s priključnim kablom z zračno cevko za tipanje atmosferskega tlaka in inox ohišjem, komplet z montažnim materialom.</p>	kpl	1,00
27.	<p>Dobava in montaža: visokotlačna hidrofora postaja za sanitarno vodo sestavljena iz dveh vertikalnih, večstopenjskih, centrifugalnih črpalk za sanitarno vodo s sledečimi karakteristikami: Qn=2x1 lit/sek; H=65m; 380V/50Hz; Pel=1,5 kW; skupna električna moč hidropostaje znaša 2x1,5kW.</p> <p>Hidrofora postaja je sestavljena iz dveh enakovrednih črpalk, opremljenih s frekvenčnikoma (hydrovar), Opremljena je s pripadajočimi armaturami, tlačnima senzorjema dejanskega tlaka, vhodom za nivojsko stikalo za varovanje pred suhim tekom, elektro napajalno omarico in membranskima tlačnima posodama. Hidrofora postaja (hydrovarja) ima sledeče krmilne funkcije:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dva mede seboj povezana enakovredna frekvenčnika, opremljena z BUS vmesnikom in povezana z BUS kablom v serijsko kaskado, - avtomatski vklop in izklop druge črpalke v odvisnosti od potrebe, - cikličnim preklopom vodilne črpalke, - regulacija vrtljajev v odvisnosti od željenega in dejanskega tlaka, - analogni vhodom za nastavitve željenega tlaka, - možnostjo direktne nastavitve tlaka vklopa (5,5bar), - varovanje pred suhim tekom, - zunanji vklop-izklop, - statusni releji za signalizacijo napake in obratovanja - elektro zaščite motorja črpalke, - preklop avtomatsko-ročno za direktni vklop posamezne črpalke (deluje pri prednastavljeni frekvenci). <p>Postajo se bobavi komplet z antivibracijskim podstavkom, montažnim materialom ter atest in navodili.</p> <p>Ustreza VIP tehnika tip: HFHP 2/15/3SV16</p>	kpl	1,00
28.	<p>Dobava in montaža nivojskega prevodnostnega stikala za varovanje črpalke pred suhim tekom, skupaj s dvema sondama (palica), dolžine do 1m, ločenim stikalnim modulom 24V/50Hz z enim izhodnim preklopnim kontaktom ter funkcijo nastavitvije zakasnitve, skupaj z montažnim materialom za montažo na steno vodohrana.</p>	kpl	1,00
29.	<p>Dobava in montaža polipropilenske odtočne cev po DIN 19560 z vtično mufo, za odvodno kanalizacijo komplet z vsemi fazonskimi kosi (en kos je ekvivalent 1,5m') ter montažnim in tesnilnim materialom</p>	m'	18,00

30.	Dobava in montaža PVC korita (umivalnika) 50x35 cm za delavnice komplet s PVC sifonom DN25, vtočnim ventilom, zidnimi konzolami ter montažnim in tesnilnim materilaom	klp	1,00
31.	Dobava in montaža zidne iztočne armature PN10 za sanitarno vodo za izpiranje oči komplet z montažnim in tesnilnim materialom.	kos	1,00
32.	Dobava in montaža prezračevalne alumijaste vratne rešetke za izenačitev tlaka komplet z vgradnim okvirjem ter montažnim materialom.		
	AR-4 525x225	kos	1,00
	AR-4 425x325	kos	3,00
	AR-4 425x225	kos	1,00
33.	Dobava in montaža aluminijske okrogle, zunanje fasadne rešetke opremljena z mrežico, komplet z montažnim materialom.		
	φ300	kos	2,00
	φ200	kos	2,00
34.	Dobava in montaža nadzemnega vodohran za pitno vodo montažne izvedbe, skupaj z armaturno celico vse protizmrzovalno toplotno izolirano in pripravljeno za montažo na predpripravljen betonski temelj. Vodohran ima sledeče tehnične specifikacije: - neto kapaciteta vodohrana 20m ³ , - stoječa valjasta oblika, dimenzij cca DxH=3,5x4m (+- 0,5m) - izdelan iz toplotno izoliranega plašča za zunajo montažo, - opremljen z zgornjo vstopno odprtino d=80cm in dostopnimi lestvami, - opremljen z zračnikom in sledečimi cevni povezavami zaključenimi v armaturni celici s prirobnicami: - preliv, izpust DN100, - dotok vode v vodohran DN150, - iztok vode s sesalnim košem DN50, montiranim na višini 9/10 H (2m ³), - iztok vode s sesalnim košem DN150 montiranim na 1/2 H (10m ³), - iztok vode s sesalnim košem DN150 montiranim na dnu vodohrana. Armaturna celica ima sledeče tehnične specifikacije: - dimenzija LxBxH=3x3x2,2m, - vhodna vrata 100x210cm.		
	Vodohran z armaturno celico se na objekt dobavi kot predizdelan zaključen proizvod skupaj z vsem potrebnim materialom za montažo na betonski temelj ter komplet s tehnično dokumentacijo (navodila za obratovanje, izjave o lasnostih, dokazila statične trdnosti ...), ki so potrebni za stavljanje v funkcionalno obratovanje in tehnični pregled. V ceno so vključeni vsi prenosi in prevozi od proizvajalca od gradbišča skupaj z izdelavo načrta transortnih poti in njihovo preverbo na terenu.		
		klp	1,00

35.	Dobava in montaža: kompaktna dozirna naprava PN16; IP65; 220V/50Hz; za doziranje hiperklorida opremljena z dozirno črpalko do 7,5 l/h, sesalno in tlačno garnituro, nivojskim varnostnim stikalom, protipovratnim ventilom, avtomatskim odzračevanjem, posodo 100lit s prvim polnjenjem NaOCl, varnostnim koritom ter montažnim priključnim in tesnilnim materialom.	kpl	1,00
36.	Dobava in montaža: merilno regulacijska enota za krmiljenje kompaktne dozirne naprave za doziranje hiperklorida PN4; IP65; 220V/50Hz.	kpl	1,00
37.	Dobava in montaža: merilnik koncentracije rezidualnega klora v vodi PN4; IP65; 220V/50Hz; izhod 4-20mA, (in line) opremljena z merilnim pretvornikom ter pretočno celico z merilnimi elektrodami	kpl	1,00
38.	Dobava in motaža: statično cevno mešalo za sisteme doziranja kemikalji v pitno vodo, priključki R2" skupja s tesnilnim in montažnim materialom	kpl	1,00
39.	Dobava in montaža PVC gibke cevi fi12mm PN6 komplet s spojnim in tesnilnim materialom ter s PVC kaneleto 20x20mm za vodenje ob gradbenih konstrukciji, skupja z drobnim montažnim materialom	m'	12,00
40.	Tlačni preizkus vodotesnosti vseh cevovodov (objekt filtracija, povezovalni vodovod) v skladu z določili iz standarda PSIST prEN805-poglavje 10, skupaj z izdelavo zapisnikov. Preizkusi se izvedejo s preizkusnimi tlaki navedenimi v tehničnem poročilu.	kpl	1,00
41.	Izpiranje vseh cevovodov	kpl	1,00
42.	Obveščanje potrošnikov o zaprtju vodovoda, zapiranje, čiščenje in ponovno odpiranje po navodilih in nadzorom upravljavca.	kpl	1,00
43.	Dezinfekcija in sanitarni preizkus vodovodov (objekt filtracija, povezovalni vodovod) v skladu z zahtevami inštituta za varovanje zdravja skupaj z izdelavo poročil s strani pooblaščenega laboratorija.	kpl	1,00
44.	Dobava in montaža označevalne tablice (SIST 1005) za označitev elementov vodovoda, z drogom in izvedbo temelja. Vključno z montažnim materialom.	kos	1,00

MONTAŽNA DELA SKUPAJ:

5. POSTAJA ZA PRIPRAVO PITNE VODE Z UF

št.	Opis del	enota	količina	cena/enoto	znesek
1.	<p>Dobava in montaža tipske postaje za pripravo pitne vode s pomočjo ultrafiltracije kapacitete 50m³/h. Naprava se dobavi v paketu skupaj z vso opremo, instalacijami, napravami, prevozi, prenosi, tehnično dokumentacijo, ki je potrebna za stavljanje v funkcionalno obratovanje in doseganje sledečih rezultatov pitne vode:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stopnja filtracije do 0,03 μ, - motnost pod 0,1NTU, - stopnja odstranjevanja patogenih organizmov minimalno 99,99%. <p>Sistem ultrafiltracije sestavljajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - črpališče za dvig tlak kapacitete 50m³/h; H=3bar, Pel=4kW, 380V/50Hz - grobi predfilter hidravlični 150μ, kapacitete 50m³/h, - vertikalni ultrafiltracijski moduli kapacitete 50m³/h z votlimi membranskimi vlakni "outside-in", pritrjeni na samonosilni tipski konstrukciji, princip filtracije čelni oz. t.i. "dead end, - rezervoar filtrirane vode V=10 m³, namenjen shranjevanju vode za izpiranje membran vključno s črpalko za dvig tlaka Pel=3kW 380V/50Hz, - dozirne črpalke za doziranje kemikalij za izpiranje membran skupaj s posodami za hrambo kemikalij V= 4x60 litrov (HCl+NaOH+NaOCl+NaHSO₃) komplet s protiizlivnimi koriti, - rezervoar V= 360 L za pripravo raztopine za pranje membran s kislimi in alkalnimi oksidirajočimi sredstvi (CIP rezervoar) z recirkulacijsko črpalko Pel=0,5kW, - puhala za dobavo zraka za čiščenje membran z zrakom kapacitete 60 Nm³/h, 0,5bar, Pel=4kW, 380V/50Hz - rezervoar za nevtralizacijo agresivnih kislih in alkalnih vod za kemijsko pranje membran skupaj z merilno pH progo in črpalkami za kontrolirano odvajanje v kanalizacijo, - analizator vstopne in izstopne motnosti vode, - tipska razdelilna- napajalna in krmilna elekto-omara skupaj s krmilnikom za priklop na obstoječi SCADA sistem upravljalca vodovoda. <p>Postaja za pripravo pitne vode se dobavi, kot zaključen proizvod in vključuje vse potrebne instalacije, naprave in opremo skupaj z vsemi potrebnimi prevozi ter prenosi za montažo na pripravljene priključke (dovod surove vode, odvod kondicionirane vode v omrežje, dovod in dovod iz rezervoarja filtracijske vode, elektro močnostni priključek) ter v predpripravljeno stavbo tlorisne površine 6,8 x 5,4 m, višine 3,5m. Skupaj z napravo se dobavi vse ateste, navodili za obratovanje in motažo, izjave o lastnostih vgrajenih proizvodov, zapisnike preizkusov in meritev, ki so potrebni za stavljanje v funkcionalno obratovanje (tehnični pregled. prevzem objekta s strani upravljavca in doseganje</p>	kpl	1,00		

2. Izdelava podrobnega tehnološkega načrta postaje za pripravo pitne vode z ultrafiltracijo skupaj z izdelavo podrobnega popisa del s strani izbranega dobavitelja. kpl 1,00

POSTAJA ZA PRIPRAVO PITNE VODE Z UF SKUPAJ:

6. ZAKLJUČNA DELA

št.	Opis del	enota	količina	cena/enoto	znesek
1.	Ponovna vgradnja med gradnjo vodovoda demontiranih mejnih kamnov (po izmerah geodeta), cestnih količkov, prometne signalizacije ipd	pavšal	1,00		
2.	Čiščenje terena in odvoz materiala na deponijo do 30km.	m ²	645,00		
3.	Izdelava geodetskega načrta izvedenega stanja z elaboratom KKN za vnos v kataster komunalnih naprav po zahtevah upravljalca	m'	430,00		

ZAKLJUČNA DELA SKUPAJ:
