

PJN 02/18 - TROŠKOVNIK VODOVOD I KANALIZACIJA

ADAPTACIJA VIŠESTAMENE ZGRADE, KOMIŽA - II. FAZA

R.B.	OPIS STAVKE	J.MJ	KOL.	JED. CIJENA	IZNOS
A	INSTALATERSKI RADOVI				

1. VODOVODNA INSTALACIJA					
1.1.	Nabava, doprema i montaža čeličnih pocinčanih vodovodnih cijevi. Međusobno spajanje cijevi vršiti navojnim fitinzima, a brtvljenje teflon trakom . Obračun po m ugrađene cijevi (instalacija uz vodomjer, instalacija oko bojlera u potkrovlju). NO 25 NO 20	m m	2,00 4,00		
1.2.	Nabava, doprema i montaža višeslojnih PE-X cijevi, za radni pritisak 10 bara, kao sustav PE RT - Al - PE HD cijevi, proizvod "Herz", ili jednakovrijedno. Stavkom su obuhvaćeni svi radovi potrebni za njihovu pravilnu montažu: potreban materijal za spajanje i ovješnje, te zaštitne cijevi sa brtvenim materijalom za mjesta prolaza instalacije vodovoda kroz konstruktivne zidove i po potrebi priručna skela. Pres fitinzi od mesinga otpornog na otcinčavanje, s dvostrukom O-brtvom, plastični izolacijski prsten i stezna čahura od nehrđajućeg čelika s kontrolnim otvorima za PE-X i višeslojne vezujuće plastika/metal cijevi namijenjeni za sanitarne instalacije klase primjene 1, 2, 4 i 5 prema ISO10508.Cijevi su predviđene u svim razvodima. d 32 (NO 25) d 25 (NO 20)	m m m	12,00 25,00 40,00		
1.3.	Nabava, doprema i montaža toplinske izolacije s parnom branom tipa "Armaflex AC" debljine 9 mm, povezana ljepilom i ljepivom trakom, za cijevi u st.3, vidljivo vođene i one postavljene u instalacijskim šahtovima, te vođenim u slojevima poda, zajedno s originalnim izolacijskim obujmicama na mjestima vješanja cjevovoda. NO 25 NO 20 NO 15	m m m	1,00 2,00 6,00		

1.4.	Nabava, doprema i montaža zaštitne izolacije tipa "Armaflex" "Tubolit SR-Plus", ili jednako vrijedno, povezanom ljepljivom trakom, predviđene u razvodima u zidovima sanitarnih čvorova i u slojevima gotovog poda (hladna voda). NO 25 NO 20 NO 15	m m m	10,00 23,00 34,00		
1.5.	Nabava, doprema i montaža zaštitnih rebrastih savitljivih cijevi, predviđenih kao zaštita ("bužir") za cijevi iz st. 3, izolirane toplinskom izolacijom iz st.4, vođene u slojevima poda, unutar objekta. (topla voda) . Obračun po m ugrađene cijevi, za dimenzije cijevi:	m	6,00		
1.6.	Nabava, doprema i montaža kuglastih navojnih slavina za vodovodnu instalaciju NP 10, s poniklovanom kapom i rozetom. a reguliranje na ključ, kromiran, sa kromiranom kapicom i rozetom uključivo brtvilo (na toploj vodi Fiber, a na hladnoj gumena brtva). Obračun po ugrađenom komadu. NO 20 NO 15	m m	7,00 5,00		
1.7.	Nabava, doprema i montaža vodomjera NO 20 s dva zaporna ventila NO 25 od kojih je jedan s ispustom u svemu prema zahtjevima komunalnog poduzeća.	komplet	1,00		
1.8.	Nabava, doprema i montaža vodonepropusnih vrata s okvirom dim cca 100x100 cm, za montažu vodomjera, iz inoxa AISI 316 s bravicom. '- za ispitno opterećenje 250 kN	kom	1,00		
1.9.	Razni montažni, brtveni i ostali sitni materijal	komplet	1,00		
1.10.	Ispitivanje postavljenog cjevovoda na nepropusnost tlačnom probom.	m1	83,00		
1.11.	Čišćenje i ispiranje postavljenog cjevovoda nakon kompletno dovršenih radova.	m1	83,00		
1.12.	Dezinfekcija cjevovoda prije stavljanja u pogon, a vrši se s 30g čistog klora s 1 m3 vode. Voda ostaje u cjevovodu 24 sata.	m1	83,00		
1.13.	Laboratorijsko ispitivanje kvalitete vode, uzimanjem uzoraka na 1/2 točecih mjesta.	komplet	1,00		
1.14.	Izrada spoja na javni vodovod u niši s vodomjerima, u svemu po uvjetima Komunalnog poduzeća, uključivo potrebne demontaže na postojećem cjevovodu, uz potrebna praznjenja instalacije. U stavku uključen sav instalacijski materijal. NO25 Izvodi - Komunalna tvrtka	komplet	1,00		
1.	UKUPNO VODOVODNA INSTALACIJA				

2. VERTIKALNA KANALIZACIJA				
2.1.	Nabava, doprema i montaža polipropilenskih kanalizacionih cijevi niske šumnosti, kao tip "Master 3", proizvod "PipeLife", spajanih međusobno naglancima s gumenim prstenom, ili jednako vrijedno, uključivo potrebni pričvrtni materijal. Obračun po m ugrađene cijevi. ND 110 ND 75	m m	18,00 12,00	
2.2.	Nabava, doprema i montaža fazonskih komada za cijevi pod st. 1. ND 110 ND 75	kom kom	12,00 4,00	
2.3.	Nabava, doprema i montaža polipropilenskih kanalizacionih cijevi, kao tip "HT", proizvod "PipeLife", spajanih međusobno naglancima s gumenim prstenom, ili jednako vrijedno, uključivo potrebni pričvrtni materijal, za oduške vertikala i sl. Obračun po m ugrađene cijevi. ND110 ND 50	m m	6,00 32,00	
2.4.	Nabava, doprema i montaža fazonskih komada za cijevi pod st. 3. ND 110 ND 50	kom kom	2,00 68,00	
2.5.	Ventilacijska kapa iz Cu lima s plaštem za prevlačenje hidroizolacije dim 50 x 50 cm. Obračun po komadu.	kom	2,00	
2.6.	Nabava, doprema i montaža sifona za odvod sigurnosnog ventila horizontalnog bojlera kao proizvod tipa HL Hutterer&Lechner HL21 ili jednakovrijedan. Obračun po komadu.	kom	1,00	
2.7.	Nabava, doprema i montaža revizijskih vrata sa pritiscnim zatvaračem, izrađena od pocinčanog čeličnog lima, po potrebi obojana po projektu interijera, kao proizvod Marley, ispred revizija. '-dim. 20 x 20 cm	kom	3,00	
2.8.	Nabava, doprema i montaža cijevnog dozračnika od PP-a DN110 mm za dozračivanje cijevnih grana i sekundarnih vertikala sa protokom zraka 37 l/s, mrežom protiv insekata, masivnom gumenom membranom i duplom stijenkom kućišta (termoizolacija). Proizvod tipa HL Hutterer&Lechner HL900NECO ili jednakovrijedan.	kom	1,00	
2.9.	Nabava, doprema i montaža ventilacijske PVC protukišne rešetke za montažu na zidu na vrhu odušne vertikale. Obračun po komadu. Ø 150	kom	1,00	
2.10.	Razni sitni montažni i brtveni materijal.	komplet	1,00	
2.11.	Ispitivanje postavljene instalacije na vodonepropusnost.	komplet	1,00	
2.	UKUPNO VERTIKALNA KANALIZACIJA			

3. HORIZONTALNA KANALIZACIJA					
3.1.	Nabava, doprema i montaža polipropilenskih kanalizacijskih cijevi niske šumnosti za razvod pod stropom suterena, kao tip "Master 3", proizvod "PipeLife", spajanih međusobno naglavcima s gumenim prstenom, ili jednako vrijedno, uključivo potrebni pričvrtni materijal. Obračun po m ugrađene cijevi. D 160	m	12,00		
3.2.	Nabava, doprema i montaža fazonskih komada za cijevi pod st. 1 ND 160	kom	8,00		
3.3.	Nabava, doprema i montaža PVC ili PP kanalizacijskih cijevi za polaganje u zemlju, oznake prema HRN EN 1401-1 I 1451-1, međusobno spajanih originalnim kolčacima s gumenim brtvama, uključivo potrebni pričvrtni materijal. Obračun po m ugrađene cijevi. D 160 D 125 D 75	m m m	9,00 2,00 5,00		
3.4.	Nabava, doprema i montaža fazonskih komada za cijevi pod st. 3. D 160 D 125	kom kom	6,00 4,00		
3.5.	Nabava, doprema i montaža plinonepropusnog poklopca iz inoxa, dim. 60 x 60 cm, kao proizvod ACO ili jednakovrijedan proizvod, sa ispunom kao okolni pod, nad revizijskim oknom u ulici i pumpnoj stanici.	kom	2,00		

3.10.	Nabava, doprema i montaža fazonskih komada za PVC cijevi za nepropusan spoj s betonom, sustava "RDS" i "KGS", duljine 110-240 mm. D 160	kom	2,00		
3.11.	Razni sitni pomoćni i pričvrtni materijal.	komplet	1,00		
3.12.	Ispitivanje postavljene kanalizacijske mreže na nepropusnost. Obračun po m ispitivanog cjevovoda.	komplet	1,00		
3.	UKUPNO HORIZONTALNA KANALIZACIJA				

B	GRAĐEVINSKI RADOVI				
1.	Strojni iskop terena u uskom otkopu maksimalne dubine do 2,00 m, za potrebe izvođenja temeljne kanalizacije. Iskop kanala dubine veće od 1,00 m vršiti će se uz zaštitu iskopa. Točna količina iskopanog materijala određene kategorije utvrdit će se na terenu prilikom samog iskopa. Obračun količina iskopa izvršen s pretviđenim nagibom pokosam 1:5. Stavka obuhvaća iskop zemljanog rova, sa pravilnim zasjecanjem bočnih strana. Materijal iz iskopa odbacivati na udaljenost 1,0 m od ruba rova. U stavci uključeno eventualno potrebno razupiranje za spriječavanje odronjavanja bočnih strana kanala. Obračun po m ³ iskopanog materijala u sraslom stanju i to A,B,C ktg prema stvarnom stanju. Ponudu ispuniti cijenom B kategorije i odrediti jediničnu cijenu A i C kategorije.	m ³	4,00		
2.	Planiranje dna rova s točnošću +/- 2 cm. Sva ispupčenja sasjeći, a udubine ispuniti odgovarajućim materijalom (napr. tucanikom). Višak materijala odbaciti iz rova.	m	9,00		
3.	Nabava i transport pijeska, te izrada pješčane posteljice, debljine 15 cm, a prosječne širine 40 cm.	m ³	0,50		
4.	Izrada zaštite tjemena cijevi nevezanim materijalom veličine zrna do 10 mm, visine do 20 cm iznad tjemena cijevi. Zaštitu izvoditi uz pažljivo lagano nabijanje i polijevanje vodom, da se ne oštete cijevi i spojevi.	m ³	1,00		
5.	Zatrpavanje oko cijevi sitnim materijalom iz pozajmišta, odnosno kamenoloma. U stavci je uračunata i nabava i doprema materijala za zatrpavanje.. Zatrpavanje vršiti u slojevima od po 20 cm uz lagano nabijanje.	m ³	3,00		
6.	Utovar, odvoz i istovar preostalog materijala iz iskopa na deponij udaljen do 5 km.	m ³	1,50		
7.	Izvedba zidnog šlica u kamenom zidu prethodno zapilanom. 20 x 15cm 15 x 10 cm	m m	14,00 12,00		
8.	Građevinska pripomoć kod ugradnje instalacija vodovoda i kanalizacije, uključivo potrebna štemanja i zidarska obrada šliceva i proboja.	komplet	1,00		
9.	Izrada podnih kanala za polaganje kanalizacije u podnoj betonskoj ploči debljine cca 20 cm obostranim zapilavanjem. Stavka uključuje razbijanje betonske podloge i odvoz otpada. '- podni kanal širine 50 cm '- podni kanal širine 100 cm	m m	7,00 1,00		

10.	Izrada proboja u postojećem temeljnom zidu. Dimenzije proboja 20x20 cm.	kom	1,00		
11.	Izrada proboja-spoja u postojeće betonsko revizijsko okno. Stavka uključuje proboj cca 25x 25 cm i zidarsku obradu spoja nakon montaže instalacije i RDS komada.	kom	1,00		
12.	Izvedba revizijskog okna u dvostranoj oplati s C16/20, kvadratnog tlocrta, debljine zidova 20 cm, sa obrađenim dnom i kinetama u cem.malteru. Dubina okna cca 1.0 m. Okno se izvodi nad postojećom javnom kanalizacijom.U stavci uključena montaža poklopca. '- svjetlog otvora 60x60 cm	kom	1,00		
B	UKUPNO GRAĐEVINSKI RADOVI				

REKAPITULACIJA - DIO II.

A) INSTALATERSKI RADOVI

1.	VODOVODNA INSTALACIJA				
2.	VERTIKALNA KANALIZACIJA				
3.	HORIZONTALNA KANALIZACIJA				
UKUPNO INSTALATERSKI RADOVI:					

B) GRAĐEVINSKI RADOVI

UKUPNO GRAĐEVINSKI RADOVI:

UKUPNO NETO VRIJEDNOST RADOVA

PDV(25%)

SVEUKUPNO (HRK)

U stavke uključena cijena sveukupnog rada, nabavka potrebnog materijala, primjena zaštite na radu, usluga prekrcaja i odvoz otpada na deponij.

Ponuditelj koji nije u sustavu PDV-a, na mjesto predviđeno za upis cijene ponude s PDV-om, upisuje isti iznos kao što je upisan na mjestu predviđenom za upis cijene ponude bez PDV-a, a mjesto predviđeno za upis iznosa poreza na dodanu vrijednost ostavlja prazno.

M.P. _____

PONUĐITELJ

U _____, 2018.godine

Potpis ovlaštene osobe ponuditelja