

3.PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA - SPOLJA

Red. br.	OPIS POZICIJE	Jed. mere	Količina (j.m.)	Cena rada (din / j.m.)	Cena materijala (din / j.m.)	Ukupna Cena (din / j.m.)	Ukupno (din)
1	2	3	4			5	6

3,2 PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA - FEKALNA KANALIZACIJA - IZMEŠTANJE

1	PRIPREMNI RADOVI						
1	OBELEŽAVANJE TRASA						
	Pre izvođenja radova na izgradnji spoljne kanalizacije izvršiti snimanje i obeležavanje trasa kanala i objekata na mreži, u svemu prema podacima iz projekta.						
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.						
	Obračun po m'	m'	53,00				
2	PRIVREMENA C.S. - PREPUMPAVANJE FK						
	Pre početka radova na izmeštanju felane kanalizacije na KP 3347/72 izgraditi privremenu C.S. za prepumpavanje fekalne vode iz dva kolektora - $\varnothing 300$ mm i $\varnothing 400$ mm koji se spajaju u prvom šahtu na trasi izmeštene FK $\varnothing 500$. Objekat - crpilište C.S. je dimenzija 2,0 x 1,0 m, u osnovi, i kotom dna 69,23 m. Procenjena količina vode iz dva pomenuta cevovoda je cca 120 l/sec. Za prepumpavanje fekalne vode, u dnevnim oscilacijama, predviđene su tri pumpe po Q=40 l/sec, h=18 m, trofazne - n=22 kW. Zapremina crpnog bazena je V=3,80 m ³ i služi za ravnomeran rad pumpi. Za vreme izvođenja radova tj. rada C.S. potrebno je obezbediti rezervni izvor napajanja el.energijom, 24 - oro časovno dežurstvo i još jednu pumpu u tzv.hladnoj rezervi.						
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.						
	Obračun po kompletu	kompl	1,00				

3	POTISNI CEVOVOD					
	Potisni cevovod od privremene C.S. Predviđen je od PEHD cevi $\varnothing 250$ za radni pritisak od 6 bar-a. Cev se polaže uzduž ul. Nehruove i prelazi jednu saobraćajnu traku raskrsnice sa ul. Jurija Gagarina. U tom smislu treba sačiniti elaborat o regulaciji saobraćaja za vreme izmeštanja deonice fekalne kanalizacije. U cenu su uračunati svi potrebni potisni cevovodi, nosači pumpi, regulacione armature, fazonski komadi i potrebna automatika.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Obračun po kompletu	kompl.	1,00			
	PRIPREMNI RADOVI UKUPNO:					
II	ZEMLJANI RADOVI					
1	MAŠINSKI I RUČNI ISKOP ROVA					
	Kombinovani iskop (mašinski 80% i ručni 20%) rova širine 1.58 m u zemljištu II i III kategorije za polaganje kanalizacionih cevi za spoljnu fekalnu kanalizaciju i slivničke veze, u svemu prema situaciji i detaljima datim u projektu. Deponovanje iskopanog materijala vršiti na 1.0 m od ivice rova. Na svim deonicama rova dubine $h \geq 1.0$ m, iskop obavezno vršiti uz podgrađivanje nekom savremenom mašinskom oplatom. Izvođač je dužan da o svom trošku izvrši i crpljenje eventualne atmosfenske ili podzemne vode. U obračun količine iskopa uračunat je i iskop za niše revizionih silaza.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Obračun po m^3					
	mašinski iskop 80%	m^3	330,25			
	ručni iskop 20%	m^3	82,56			

2	PLANIRANJE DNA ISKOPA					
	Fino planiranje dna rova i iskopa za revizione silaze u svemu prema kotama i padovima datim u projektu, sa tačnošću od +/- 2 cm. Prekopana mesta ili deonice rova popuniti finim materijalom iz iskopa.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Obračun po m ²	m ²	83,55			
3	NASIPANJE PESKA					
	Nabavka, transport, ubacivanje i razastiranje peska u rovu za posteljicu kanalizacionih cevi u sloju od 15 cm ispod cevi prečnika 500mm, i donjih ploča revizionih silaza. Nasipanje peska oko i iznad cevi se vrši do na 10 cm iznad temena cevi. Nasipanje vršiti u slojevima debljine do 10 cm, sa podbijanjem oko cevi i nabijanjem do prirodne zbijenosti.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Obračun po m ³	m ³	50,24			
4	ZATRPAVANJE ŠLJUNKOM					
	Nabavka, transport i zatrpavanje preostale visine rovova za cevi i viška iskopa za revizione silaze od kote nasipa peska do kote zbijene posteljice platoa i saobraćajnica, šljunkom. Zatrpavanje vršiti u slojevima sa nabijanjem uz podbijanje uzaone cevi. U obračun količina ušlo je i zatrpavanje šljunkom viška iskopa za sve revizione silaze na spoljnoj fekalnoj kanalizaciji.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Obračun po m ³	m ³	362,57			
5	ODVOZ VIŠKA ZEMLJE					
	Transport viška materijala iz iskopa na deponiju koju odredi služba nadzora.					
	Transportna daljina do 5 km. Merenje materijala se vrši u vozilu.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni utovar, transport, istovar i razastiranje istovarenog materijala na deponiji, kao i svi pripremni i prethodni radovi, radna snaga i materijal.					
	Obračun po m ³	m ³	412,81			
II	ZEMLJANI RADOVI UKUPNO:					

III	TESARSKI RADOVI					
1	PODGRADJIVANJE ROVA METALNOM OPLATOM					
	Na svim deonicama rova dubine $h \geq 1.0$ m, iskop obavezno vršiti uz podgrađivanje nekom savremenom mašinskom oplatom.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Obračun po m2	m2	519,54			
III	TESARSKI RADOVI UKUPNO:					
IV	BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI					
1	PREFABRIKOVANI AB REVIZIONI SILAZI					
	Nabavka, transport i ugradnja revizionih silaza od gotove kinete, prefabrikovanih AB prstenova prečnika 1000mm i 500mm, i konusnog završetka 1000/600mm, visine 600 ili 1000mm, prema dimenzijama silaza na kanalima 500mm. (Vendor lista rb. 7)					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga. Cena obuhvata i izradu podložnog sloja od betona debljine 10cm na sloju šljunka debljine 10cm za 20cm širi od gabarita silaza.					
	Obračun po m dužine silaza	m	15,00			
2	AB RASTERETNI PRSTENOVI ZA LG POKLOPCE					
	Nabavka, transport i ugradnja prefabrikovanih AB rasteretnih prstenova , u svemu prema datom detalju, za ugradnju LG kanalskih poklopaca DN625 mm, klase opterećenja D400 prema SRPS EN 124 i njihovu montažu na revizione silaze D1000 mm.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Obračun po kom	kom	3			
IV	BETONSKI RADOVI UKUPNO:					
V	MONTERSKI RADOVI					
1	PVC KANALIZACIONE CEVI					
	Nabavka, isporuka, raznošenje duž trase, ugrađivanje PVC kanalizacionih $\varnothing 500$. (Vendor lista rb. 10)					

	Odvodne kanale kanalizacije uraditi u svemu prema podužnim profilima, detaljima i tehničkim uslovima datim u projektu, kao i tehničkim uslovima proizvođača cevi i uputstvima Službe nadzora. Cevi se polažu na peščanu posteljicu u skladu sa evropskom normom 1401-3 i uputstvima proizvođača.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal.					
	Obračun po m'					
	PP DN500 mm, SN8	m'	53,00			
2	ŠAHT POKLOPCI OD LIVENOG GVOŽĐA					
	Nabavka, transport i montaža ravnih šaht poklopaca od livenog gvožđa, Ø625mm, sa ramom, za opterećenje 400kN , (Vendor lista rb. 6).Poklopac ugraditi na zadatu kotu poklopca.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal.					
	Obračun po kom					
	Ø605 mm, D400	kom	3			
3	LG PENJALICE					
	Nabavka, transport i ugradnja LG penjalica DIN 1212, za ugradnju u kanalizacioni šaht.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal.					
	Obračun po kom	kom	50			
V	MONTERSKI RADOVI UKUPNO:					

VI	OSTALI RADOVI						
1	HIDRAULIČKO ISPITIVANJE						
	Ispitivanje položene spoljne mreže fekalne kanalizacije na vododrživost, u svemu prema uputstvima nadležne JKP i tehničkim uslovima proizvođača cevi, uz obavezno prisustvo Nadzornog lica.						
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal.						
	Obračun po m'	m'	53,00				
2	SNIMANJE ZA KATASTAR						
	Geodetsko snimanje izvedenog stanja spoljne fekalne kanalizacije za potrebe katastra podzemnih vodova i objekata. Snimak mora biti urađen od strane ovlašćenog pravnog lica, a na osnovu istog Izvođač radova pribavlja odgovarajuću potvrdu i kopiju plana snimljene mreže.						
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.						
	Obračun po m'	m'	53,00				
3	IZRADA PROJEKTA IZVED. OBJEKTA						
	Izrada projekta izvedenog objekta .						
	Obračun paušalno	pauš	1				
5	NEPREDVIĐENI RADOVI						
	Nepredviđeni radovi koji se mogu pojaviti u toku izvođenja radova na izgradnji spoljne mreže fekalne kanalizacije.						
	Obračun paušalno	pauš	1				
VI	OSTALI RADOVI UKUPNO:						
	REKAPITULACIJA RADOVA FEKALNE KANALIZACIJA						
I	PRIPREMNI RADOVI						
II	ZEMLJANI RADOVI						
III	TESARSKI RADOVI						
IV	BETONIRSKI RADOVI						
V	MONTERSKI RADOVI						
VI	OSTALI RADOVI						
	IZMEŠTANJE FEKALNE KANALIZACIJA UKUPNO:						

3,3 PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA - KIŠNA KANALIZACIJA

3.3.1 KIŠNA KANALIZACIJA - PARKING

I	PRIPREMNI RADOVI						
1	OBELEŽAVANJE TRASA						
	Pre izvođenja radova na izgradnji spoljne kanalizacije izvršiti snimanje i obeležavanje trasa kanala i objekata na mreži, u svemu prema podacima iz projekta.						
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.						
	Obračun po m'	m'	60,00				
I	PRIPREMNI RADOVI UKUPNO:						
II	ZEMLJANI RADOVI						
1	MAŠINSKI I RUČNI ISKOP ROVA						
	Kombinovani iskop (mašinski 80% i ručni 20%) rova širine 0.80 m u zemljištu II i III kategorije za polaganje kanalizacionih cevi za spoljnu kišnu kanalizaciju i slivničke veze, u svemu prema situaciji i podužnim profilima datim u projektu. Deponovanje iskopanog materijala vršiti na 1.0 m od ivice rova. Na svim deonicama rova dubine $h \geq 1.0$ m, iskop obavezno vršiti uz podgrađivanje nekom savremenom mašinskom oplatom. Izvođač je dužan da o svom trošku izvrši i crpljenje eventualne atmosferske ili podzemne vode. U obračun količine iskopa uračunat je i iskop za niše revizionih silaza.						
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.						
	Obračun po m ³						
	mašinski iskop 80%	m ³	109,23				
	ručni iskop 20%	m ³	27,31				
2	PLANIRANJE DNA ISKOPA						
	Fino planiranje dna rova i iskopa za revizione silaze u svemu prema kotama i padovima datim u projektu, sa tačnošću od +/- 2 cm. Prekopana mesta ili deonice rova popuniti finim materijalom iz iskopa.						

	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Obračun po m ²	m ²	60,86			
3	NASIPANJE PESKA					
	Nabavka, transport, ubacivanje i razastiranje peska u rovu za posteljicu kanalizacionih cevi u sloju od 15 cm ispod cevi prečnika 500mm, odnosno, 20cm za cevi prečnika 600mm. i donjih ploča revizionih silaza. Nasipanje peska oko i iznad cevi se vrši do na 10 cm iznad temena cevi. Nasipanje vršiti u slojevima debljine do 10 cm, sa podbijanjem oko cevi i nabijanjem do prirodne zbijenosti.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Obračun po m ³	m ³	25,02			
4	ZATRPAVANJE ŠLJUNKOM					
	Nabavka, transport i zatrpavanje preostale visine rovova za cevi i viška iskopa za revizione silaze od kote nasipa peska do kote zbijene posteljice platoa, šljunkom. Zatrpavanje vršiti u slojevima sa nabijanjem uz podbijanje uzaone cevi. U obračun količina ušlo je i zatrpavanje šljunkom viška iskopa za sve revizione silaze na spoljnoj atmosferskoj kanalizaciji.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Obračun po m ³	m ³	111,52			
5	ODVOZ VIŠKA ZEMLJE					
	Transport viška materijala iz iskopa na deponiju koju odredi Služba nadzora.					
	Transportna daljina do 5 km. Merenje materijala se vrši u vozilu.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni utovar, transport, istovar i razastiranje istovarenog materijala na deponiji, kao i svi pripremni i prethodni radovi, radna snaga i materijal.					
	Obračun po m ³	m ³	136,54			
II	ZEMLJANI RADOVI UKUPNO:					
III	TESARSKI RADOVI					
1	PODGRADJIVANJE ROVA METALNOM OPLATOM					
	Na svim deonicama rova dubine h ≥ 1.0 m, iskop obavezno vršiti uz podgrađivanje nekom savremenom mašinskom oplatom.					

	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Обрачун по m2	m2	248,69			
III	TESARSKI RADOVI UKUPNO:					
IV	BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI					
1	PREFABRIKOVANI AB REVIZIONI SILAZI					
	Nabavka, transport i ugradnja revizionih silaza od gotove kinete, prefabrikovanih AB prstenova prečnika 1000mm i 500mm, i konusnog završetka 1000/600mm, visine 600 ili 1000mm, prema dimenzijama silaza na kanalima 500mm. (Vendor lista rb. 6)					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga. Cena obuhvata i izradu podložnog sloja od betona debljine 10cm na sloju šljunka debljine 10cm za 20cm širi od gabarita silaza.					
	Обрачун по m dužine silaza	m	11,54			
2	AB RASTERETNI PRSTENOVİ ZA LG POKLOPCE					
	Nabavka, transport i ugradnja prefabrikovanih AB rasteretnih prstenova , u svemu prema datom detalju, za ugradnju LG kanalskih poklopaca DN625 mm, klase opterećenja D400 prema SRPS EN 124 i njihovu montažu na revizione silaze D1000 mm.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Обрачун по kom	kom	5			
3	AB RASTERETNE PLOČE ZA SLIVNIČKE REŠETKE					
	Nabavka, transport i ugradnja prefabrikovanih AB rasteretnih ploča u svemu prema datom detalju, za ugradnju slivnika , klase opterećenja D400 prema SRPS EN 124 i njihovu montažu na betonski slivnik D450 mm. (Vendor lista rb. 8)					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Обрачун по kom	kom	3			
4	SLIVNICI D450mm - bubanj					
	Nabavka, transport i ugradnja betonskih bubanj slivnika. (Vendor lista rb. 9)					

	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Обрачун по ком	kom	3			
IV BETONSKI RADOVI UKUPNO:						
V MONTERSKI RADOVI						
1	PVC KANALIZACIONE CEVI - Ø 200					
	Nabavka, isporuka, raznošenje duž trase, ugrađivanje PVC-U Ø 200 kanalizacionih cevi klase nosivosti SN 8 (Vendor lista rb. 10)					
	Odvodne kanale kanalizacije uraditi u svemu prema poduznim profilima, detaljima i tehničkim uslovima datim u projektu, kao i tehničkim uslovima proizvođača cevi i uputstvima Službe nadzora.					
	Cevi se polažu na peščanu posteljicu u skladu sa uputstvima proizvođača. Zasipavanje iskopa i nabijanje zasipa treba obaviti u skladu s uputstvima proizvođača, u zavisnosti od karakteristika tla i prisutnosti podzemne vode. Cev mora ležati jednoliko celom dužinom. U cenu je uračunata i izrada kaskada od PVC cevi Ø200.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal.					
	Обрачун по m'					
	PVCØ 200 mm	m'	63,00			
2	PVC KANALIZACIONE CEVI - Ø 160					
	Nabavka, transport i montaža PVC-U kanalizacionih cevi klase nosivosti SN 8 i fazonskih komada sa spojem na muf i odgovarajućih fazonskih komada, (Vendor lista rb. 10) .					
	Zasipavanje iskopa i nabijanje zasipa treba obaviti u skladu s uputstvima proizvođača, u zavisnosti od karakteristika tla i prisutnosti podzemne vode. Cev mora ležati jednoliko celom dužinom.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal.					
	Обрачун по m'					
	PVC Ø160 mm	m'	11,00			

3	ŠAHT POKLOPCI OD LIVENOG GVOŽĐA					
	Nabavka, transport i montaža ravnih šaht poklopaca od livenog gvožđa, Ø625mm, sa ramom, za opterećenje 400kN . Poklopac ugraditi na zadatu kotu poklopca. Poklopac je tipa prema vendor listi Investitora. (Vendor lista rb. 6).					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal.					
	Obračun po kom					
	Ø605 mm, D400	kom	3			
4	LG SLIVNIČKE REŠETKE, D400					
	Nabavka metalne slivničke rešetke 600x600mm od nodularnog liva (NL50), nosivosti 400KN za težak saobraćaj (po standardu EN124) Rešetke su tipa prema vendor listi Investitora, (Vendor lista rb. 8).					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal.					
	Obračun po kom					
	600x600 mm, D400	kom	3			
5	LG PENJALICE					
	Nabavka, transport i ugradnja LG penjalica DIN 1212, za ugradnju u kanalizacioni šaht.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal.					
	Obračun po kom	kom	33			
V	MONTERSKI RADOVI UKUPNO:					
VI	OSTALI RADOVI					
1	HIDRAULIČKO ISPITIVANJE					
	Ispitivanje položene spoljne mreže kišne kanalizacije na vododrživost, u svemu prema uputstvima nadležne JKP i tehničkim uslovima proizvođača cevi, uz obavezno prisustvo Nadzornog lica.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal.					
	Obračun po m'	m'	60,00			

2	SNIMANJE ZA KATASTAR					
	Geodetsko snimanje izvedenog stanja spoljne mreže kišne kanalizacije u Kompleksu za potrebe katastra podzemnih vodova i objekata. Snimak mora biti urađen od strane ovlaštenog pravnog lica, a na osnovu istog Izvođač radova pribavlja odgovarajuću potvrdu i kopiju plana snimljene mreže.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Obračun po m'	m'	60,00			
3	IZRADA PROJEKTA IZVED. OBJEKTA					
	Izrada projekta izvedenog objekta .					
	Obračun paušalno	pauš	1			
5	NEPREDVIĐENI RADOVI					
	Nepredviđeni radovi koji se mogu pojaviti u toku izvođenja radova na izgradnji spoljne mreže kišne kanalizacije.					
	Obračun paušalno	pauš	1			
VI	OSTALI RADOVI UKUPNO:					
	REKAPITULACIJA RADOVA KK - PARKING :					
I	PRIPREMNI RADOVI					
II	ZEMLJANI RADOVI					
III	TESARSKI RADOVI					
IV	BETONSKI RADOVI					
VI	MONTERSKI RADOVI					
VI	OSTALI RADOVI					
	KIŠNA KANALIZACIJA - PARKING - UKUPNO :					

3.3.2 KIŠNA KANALIZACIJA - Ø300 - KP 3347 / 72							
I PRIPREMNI RADOVI							
1 OBELEŽAVANJE TRASA							
Pre izvođenja radova na izgradnji spoljne kanalizacije izvršiti snimanje i obeležavanje trasa kanala i objekata na mreži, u svemu prema podacima iz projekta.							
Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.							
Obračun po m'		m'	33,00				
I PRIPREMNI RADOVI UKUPNO:							
II ZEMLJANI RADOVI							
1 MAŠINSKI I RUČNI ISKOP ROVA							
Kombinovani iskop (mašinski 80% i ručni 20%) rova širine 0.80 m u zemljištu II i III kategorije za polaganje kanalizacionih cevi za spoljnu kišnu kanalizaciju i slivničke veze, u svemu prema situaciji i podužnim profilima datim u projektu. Deponovanje iskopanog materijala vršiti na 1.0 m od ivice rova. Na svim deonicama rova dubine $h \geq 1.0$ m, iskop obavezno vršiti uz podgrađivanje nekom savremenom mašinskom oplatom. Izvođač je dužan da o svom trošku izvrši i cpljenje eventualne atmosfere ili podzemne vode. U obračun količine iskopa uračunat je i iskop za niše revizionih silaza.							
Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.							
Obračun po m ³							
mašinski iskop 80%		m ³	71,75				
ručni iskop 20%		m ³	17,94				
2 PLANIRANJE DNA ISKOPA							
Fino planiranje dna rova i iskopa za revizione silaze u svemu prema kotama i padovima datim u projektu, sa tačnošću od +/- 2 cm. Prekopana mesta ili deonice rova popuniti finim materijalom iz iskopa.							

	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Obračun po m ²	m ²	33,00			
3	NASIPANJE PESKA					
	Nabavka, transport, ubacivanje i razastiranje peska u rovu za posteljicu kanalizacionih cevi u sloju od 15 cm ispod cevi prečnika 500mm, odnosno, 20cm za cevi prečnika 600mm. i donjih ploča revizionih silaza. Nasipanje peska oko i iznad cevi se vrši do na 10 cm iznad temena cevi. Nasipanje vršiti u slojevima debljine do 10 cm, sa podbijanjem oko cevi i nabijanjem do prirodne zbijenosti.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Obračun po m ³	m ³	20,62			
4	ZATRPAVANJE ŠLJUNKOM					
	Nabavka, transport i zatrpavanje preostale visine rovova za cevi i viška iskopa za revizione silaze od kote nasipa peska do kote zbijene posteljice platoa, šljunkom. Zatrpavanje vršiti u slojevima sa nabijanjem uz podbijanje uzaone cevi. U obračun količina ušlo je i zatrpavanje šljunkom viška iskopa za sve revizione silaze na spoljnoj atmosferskoj kanalizaciji.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Obračun po m ³	m ³	69,07			
5	ODVOZ VIŠKA ZEMLJE					
	Transport viška materijala iz iskopa na deponiju koju odredi Služba nadzora.					
	Transportna daljina do 5 km. Merenje materijala se vrši u vozilu.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni utovar, transport, istovar i razastiranje istovarenog materijala na deponiji, kao i svi pripremni i prethodni radovi, radna snaga i materijal.					
	Obračun po m ³	m ³	89,69			
II	ZEMLJANI RADOVI UKUPNO:					
III	TESARSKI RADOVI					
1	PODGRADJIVANJE ROVA METALNOM OPLATOM					
	Na svim deonicama rova dubine h ≥ 1.0 m, iskop obavezno vršiti uz podgrađivanje nekom savremenom mašinskom oplatom.					

	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Обрачун по m2	m2	129,13			
III	TESARSKI RADOVI UKUPNO:					
IV	BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI					
1	PREFABRIKOVANI AB REVIZIONI SILAZI					
	Nabavka, transport i ugradnja revizionih silaza od gotove kinete, prefabrikovanih AB prstenova prečnika 1000mm i 500mm, i konusnog završetka 1000/600mm, visine 600 ili 1000mm, prema dimenzijama silaza na kanalima 500mm. (Vendor lista rb. 7)					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga. Cena obuhvata i izradu podložnog sloja od betona debljine 10cm na sloju šljunka debljine 10cm za 20cm širi od gabarita silaza.					
	Обрачун по m dužine silaza	m	8,00			
2	AB RASTERETNI PRSTENOV I ZA LG POKLOPCE					
	Nabavka, transport i ugradnja prefabrikovanih AB rasteretnih prstenova , u svemu prema datom detalju, za ugradnju LG kanalskih poklopaca DN625 mm, klase opterećenja D400 prema SRPS EN 124 i njihovu montažu na revizione silaze D1000 mm.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Обрачун по kom	kom	3			
3	AB RASTERETNE PLOČE ZA SLIVNIČKE REŠETKE					
	Nabavka, transport i ugradnja prefabrikovanih AB rasteretnih ploča u svemu prema datom detalju, za ugradnju slivnika , klase opterećenja D400 prema SRPS EN 124 i njihovu montažu na betonski slivnik D450 mm.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Обрачун по kom	kom	4			
4	SLIVNICI D450mm - bubanj					
	Nabavka, transport i ugradnja betonskih bubanj slivnika. (Vendor lista rb. 9)					

	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Обрачун по ком	kom	4			
IV BETONSKI RADOVI UKUPNO:						
V MONTERSKI RADOVI						
1	PVC KANALIZACIONE CEVI - Ø 300					
	Nabavka, isporuka, raznošenje duž trase, ugrađivanje PVC Ø 300 kanalizacionih cevi klase nosivosti SN 8 (Vendor lista rb. 10)					
	Odvodne kanale kanalizacije uraditi u svemu prema podužnim profilima, detaljima i tehničkim uslovima datim u projektu, kao i tehničkim uslovima proizvođača cevi i uputstvima Službe nadzora.					
	Cevi se polažu na peščanu posteljicu u skladu sa uputstvima proizvođača. Zasipavanje iskopa i nabijanje zasipa treba obaviti u skladu s uputstvima proizvođača, u zavisnosti od karakteristika tla i prisutnosti podzemne vode. Cev mora ležati jednoliko celom dužinom.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal.					
	Обрачун по m'					
	PVCØ 300 mm	m'	33,00			
	PVCØ 200 mm - kaskada	m'	3,50			
2	PVC KANALIZACIONE CEVI - Ø 160					
	Nabavka, transport i montaža PVC-U kanalizacionih cevi klase nosivosti SN 8 i fazonskih komada sa spojem na muf i odgovarajućih fazonskih komada. (Vendor lista rb. 10)					
	Zasipavanje iskopa i nabijanje zasipa treba obaviti u skladu s uputstvima proizvođača, u zavisnosti od karakteristika tla i prisutnosti podzemne vode. Cev mora ležati jednoliko celom dužinom.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal.					
	Обрачун по m'					
	PVC Ø160 mm	m'	19,00			
3	ŠAHT POKLOPCI OD LIVENOG GVOŽĐA					

	Nabavka, transport i montaža ravnih šaht poklopaca od livenog gvožđa, Ø625mm, sa ramom, za opterećenje 400kN . Poklopac ugraditi na zadatu kotu poklopca. Poklopac je tipa prema vendor listi Investitora, (Vendor lista rb. 6).					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal.					
	Obračun po kom					
	Ø605 mm, D400	kom	4			
4	LG SLIVNIČKE REŠETKE, D400					
	Nabavka metalne slivničke rešetke 600x600mm od nodularnog liva (NL50), nosivosti 400KN za težak saobraćaj (po standardu EN124)					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal. Rešetke sun tipa prema vendor listi Investitora, (Vendor lista rb. 8).					
	Obračun po kom					
	600x600 mm, D400	kom	4			
5	LG PENJALICE					
	Nabavka, transport i ugradnja LG penjalica DIN 1212, za ugradnju u kanalizacioni šaht.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal.					
	Obračun po kom	kom	27			
V	MONTERSKI RADOVI UKUPNO:					
VI	OSTALI RADOVI					
1	HIDRAULIČKO ISPITIVANJE					
	Ispitivanje položene spoljne mreže kišne kanalizacije na vododrživost, u svemu prema uputstvima nadležne JKP i tehničkim uslovima proizvođača cevi, uz obavezno prisustvo Nadzornog lica.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal.					
	Obračun po m'	m'	36,00			

2	SNIMANJE ZA KATASTAR					
	Geodetsko snimanje izvedenog stanja spoljne mreže kišne kanalizacije u Kompleksu za potrebe katastra podzemnih vodova i objekata. Snimak mora biti urađen od strane ovlaštenog pravnog lica, a na osnovu istog Izvođač radova pribavlja odgovarajuću potvrdu i kopiju plana snimljene mreže.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Obračun po m'	m'	55,00			
3	IZRADA PROJEKTA IZVED. OBJEKTA					
	Izrada projekta izvedenog objekta .					
	Obračun paušalno	pauš	1			
5	NEPREDVIĐENI RADOVI					
	Nepredviđeni radovi koji se mogu pojaviti u toku izvođenja radova na izgradnji spoljne mreže kišne kanalizacije.					
	Obračun paušalno	pauš	1			
VI	OSTALI RADOVI UKUPNO:					
	REKAPITULACIJA RADOVA KK - PARKING :					
I	PRIPREMNI RADOVI					
II	ZEMLJANI RADOVI					
III	TESARSKI RADOVI					
IV	BETONSKI RADOVI					
VI	MONTERSKI RADOVI					
VI	OSTALI RADOVI					
	KIŠNA KANALIZACIJA - KP 3347 / 72 - UKUPNO :					

3	SPOLJNA VODOVODNA MREŽA					
3,1	IZMEŠTANJE DELA VOD. MREŽE - KP 3347 / 71					
I	PRIPREMNI RADOVI					
1	OBELEŽAVANJE TRASA					
	Pre izvođenja radova na izgradnji spoljnih vodovodnih mreža izvršiti snimanje i obeležavanje svih trasa cevovoda i svih objekata na mreži, u svemu prema podacima iz projekta.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Obračun po m'	m'	28,00			
2	PRIPREMNI RADOVI U POSTOJEĆOJ SAOBRAĆAJNICI					
	Posle obeležavanja trase cevovoda i pribavljanja saglasnosti, pristupa se regulaciji saobraćaja za vreme izvođenja radova. Građevinska jama, rov, treba da je obezbeđen potrebnom signalizacijom za dnevne i noćne uslove saobraćaja. Sečenje asvaltnog zastora do dubine od 12 cm i raskopavanje kolovozne konstrukcije, uklanjanje i odvoženje šteta na deponiju. Raskopavanje kolovozne konstrukcije vrši se u širini 1,20 m - po 15 cm šire sa svake strane od širine rova. Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga. Posle završetka radova sve vratiti u prvobitno stanje.					
	Obračun po m2 kolovoza.	m2	31,14			
I	PRIPREMNI RADOVI UKUPNO:					
II	ZEMLJANI RADOVI					
1	MAŠINSKI I RUČNI ISKOP ROVA					

	Kombinovani iskop (mašinski 80% i ručni 20%) rova u zemljištu II i III kategorije za polaganje vodovodnih cevi za spoljnu vodovodnu mrežu. Računska širina rova za vođenje cevi iznosi 0.90 m. Deponovanje iskopanog materijala vršiti na 1.0 m od ivice rova. Na svim deonicama rova dubine $h \geq 1.0$ m, iskop obavezno vršiti uz podgrađivanje nekom savremenom mašinskom oplatom. Izvođač je dužan da o svom trošku izvrši i crpljenje eventualne atmosferske ili podzemne vode.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Obračun po m ³					
	Mašinski iskop 80%	m ³	36,98			
	Ručni iskop 20%	m ³	9,25			
2	PLANIRANJE DNA ISKOPA					
	Fino planiranje dna rova i dna iskopa za vodovodne šahtove pre polaganja vodovodnih cevi i betoniranja šahtova, u svemu prema kotama i padovima datim u projektu, sa tačnošću od +/- 2 cm. Prekopana mesta ili deonice rova popuniti finim materijalom iz iskopa.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Obračun po m ²	m ²	23,35			
3	NASIPANJE PESKA					
	Nabavka, transport, ubacivanje i razastiranje peska u rovove za posteljicu vodovodnih cevi i za posteljicu šahtova, u sloju od 15 cm ispod cevi i donjih ploča šahtova. Nasipanje peska oko i iznad cevi se vrši do na 15 cm iznad temena cevi. Nasipanje vršiti u slojevima debljine do 20 cm, sa podbijanjem oko cevi i nabijanjem do prirodne zbijenosti.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Obračun po m ³	m ³	7,88			
4	ZATRPAVANJE ŠLJUNKOM					
	Nabavka, transport i zatrpavanje preostale visine rovova za cevi od kote nasipa peska do kote zbijene posteljice, šljunkom, a na svim deonicama spoljnih vodovodnih mreža za sanitarnu i PP vodu koje su vođene ispod saobraćajnica, trotoara i parkinga.					

	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Obračun po m ³	m ³	38,35			
5	ODVOZ VIŠKA ZEMLJE					
	Transport viška materijala iz iskopa na deponiju koju odredi Služba nadzora. Obračunska transportna daljina do 5 km. Merenje materijala se vrši u vozilu.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni utovar, transport, istovar i razastiranje istovarenog materijala na deponiji, kao i svi pripremni i prethodni radovi, radna snaga i materijal.					
	Obračun po m ³	m ³	46,23			
II	ZEMLJANI RADOVI UKUPNO:					
III	TESARSKI RADOVI					
1	PODGRADJIVANJE ROVA DRVENOM OPLATOM					
	Na svim deonicama rova dubine h ≥ 1.0 m, iskop obavezno vršiti uz podgrađivanje drvenom oplatom.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Obračun po m ²	m ²	103,76			
III	TESARSKI RADOVI UKUPNO:					
IV	BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI					
1	ANKER BLOKOVI					
	Nabavka i transport betona MB20 i izrada anker blokova na vertikalnim i horizontalnim prelomima cevovoda spoljnih vodovodnih mreža za sanitarnu i PP vodu, u svemu prema detaljima iz projekta i važećim tehničkim propisima.					
	Jediničnom cenom pozicije je obuhvaćena potrebna oplata, spravljanje i ugrađivanje betona, kao i svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Obračun po m ³	m ³	0,35			
IV	BETONSKI I ARM. BETONSKI RADOVI UKUPNO:					
V	MONTERSKI RADOVI					
1	DUKTIL VODOVODNE CEVI					

	Nabavka, transport i montaža vodovodnih duktilnih cevi , za radne pritiske do 10 bara (PN10), za izgradnju spoljne vodovodne mreže tipa prema vendor listi Investitora, (Vendor lista rb. 1)					
	Montažu cevi vršiti u svemu prema detaljima i tehničkim uslovima datim u projektu, tehničkim uslovima Proizvođača i uputstvima Nadzorne službe. Na svim potrebnim mestima dati odgovarajuće fazonske komade, u svemu prema datoj specifikaciji i tehničkim uslovima za ovu vrstu radova. Po završenoj montaži vodovodnu mrežu ispitati na probni pritisak uz prisustvo Nadzornog lica, a jedinična cena ispitivanja je data zasebnom pozicijom.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal.					
	Obračun po m'					
	D150 mm, PN10	m'	28,00			
2	EURO ZATVARAČI SA UG. GARNITUROM					
	Nabavka, transport i montaža vodovodnih zatvarača tip EURO 20 sa prirubnicama NP10, sa ugradbenom garniturom sa teleskopskom šipkom i uličnom kapom, za montažu u šahtovima i na priključima spoljnih nadzemnih PP hidranata. Zatvarači imaju spoljnu i unutrašnju epoksi zaštitu i ogledalo sa oblogom od EPDM gume. Ugradbena dužina zatvarača i priključne mere prirubnica su u skladu sa ISO/DIN standardima. (Vendor lista rb. 3)					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal.					
	DN150 mm, PN10	kom	1			
	DN80 mm, PN10,	kom	1			
3	NADZEMNI PP HIDRANTI					
	Nabavka, transport i montaža nadzemnih PP hidranata DN80 mm NP10, visine 1900 mm, sa lomljivim stubom, za ugradnju na spoljnoj mreži. Hidrant ima tri priključka (2x50mm i 1x75 mm). (Vendor lista rb. 5)					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal.					
	Obračun po kom					
	DN80 mm, PN10, H = 1900 mm	kom	1			

4	LG FAZONSKI KOMADI						
	Nabavka, transport i montaža LG duktilnih fazonskih komada PN10, za ugradnju na spojevima vodovodnih armatura . Fazonski komadi moraju biti sa spoljne i unutrašnje strane fabrički zaštićeni od korozije epoxy premazom. (Vendor lista rb. 2)						
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal.						
	Obračun po kg	kg	94,00				
V	MONTERSKI RADOVI UKUPNO:						
VI	OSTALI RADOVI						
1	HIDRAULIČKO ISPITIVANJE						
	Hidrauličko ispitivanje montirane spoljne mreže na probni pritisak, u svemu prema uputstvima nadležne JKP i tehničkim uslovima proizvođača cevi, a uz obavezno prisustvo Nadzornog lica.						
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal.						
	Obračun po m'	m'	28,00				
2	ISPIRANJE I DEZINFEKCIJA						
	Ispiranje i dezinfekcija montirane spoljne mreže u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova, u trajanju od min. 3 sata, a uz obavezno prisustvo Nadzornog lica. Hlorni rastvor mora imati min. 30 g aktivnog hlora na 1 m3 vode. Po završenoj dezinfekcije instalaciju isprati sve dok se iz vode ne izgubi miris hlora.						
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal.						
	Obračun po m'	m'	28,00				
3	BAKTERIOLOŠKO ISPITIVANJE						
	Bakteriološko ispitivanje uzoraka vode.						
	Obračun po uzorku	kom	1				
4	SNIMANJE IZVEDENOG STANJA ZA KATASTAR						

	Geodetsko snimanje izvedenog stanja spoljne mreže za potrebe katastra podzemnih vodova i objekata. Snimak mora biti urađen od strane ovlaštenog pravnog lica, a na osnovu istog Izvođač radova pribavlja odgovarajuću potvrdu i kopiju plana snimljene mreže.						
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.						
	Obračun po m'	m'	28,00				
5	IDENTIFIKACIONE PLOČICE						
	Nabavka, transpot i ugradnja indentifikacionih mesinganih pločica (oznaka) za obeležavanje izvedene spoljne mreže i objekata na istoj.						
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal.						
	Obračun po kom	kom	3				
6	IZRADA PROJEKTA IZVEDENOG OBJEKTA						
	Izrada projekta izvedenog objekta spoljne mreže.						
	Obračun paušalno	pauš	1				
7	NEPREDVIĐENI RADOVI						
	Nepredviđeni radovi koji se mogu pojaviti u toku izvođenja radova na izgradnji spoljne mreže.						
	Obračun paušalno	pauš	1				
VI	OSTALI RADOVI UKUPNO:						
A	SPOLJNA VODOVODNA MREŽA						
I	PRIPREMNI RADOVI						
II	ZEMLJANI RADOVI						
III	TESARSKI RADOVI						
IV	BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI						
V	MONTERSKI RADOVI						
VI	OSTALI RADOVI						
A	IZMEŠTANJE MREŽE - KP 3347 / 71 :						

4	HIDRO-TEH. RADOVI na KP 3347 / 73 - interna saobraćajnica					
I	PRIPREMNI RADOVI					
1	OBELEŽAVANJE TRASA					
	Pre izvođenja radova na izgradnji spoljne kanalizacije izvršiti snimanje i obeležavanje trasa kanala i objekata na mreži, u svemu prema podacima iz projekta.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i preparni radovi i potrebna radna snaga.					
	Obračun po m'	m'	9,75			
II	ZEMLJANI RADOVI					
1	MAŠINSKI I RUČNI ISKOP ROVA					
	Kombinovani iskop (mašinski 80% i ručni 20%) rova u zemljištu II i III kategorije za polaganje kanalizacionih cevi za slivničke veze. Računska širina rova za vođenje cevi iznosi 0.80 m. Deponovanje iskopanog materijala vršiti na 1.0 m od ivice rova. Na svim deonicama rova dubine $h \geq 1.0$ m, iskop obavezno vršiti uz podgrađivanje nekom savremenom mašinskom oplatom. Izvođač je dužan da o svom trošku izvrši i crpljenje eventualne atmosferske ili podzemne vode.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i preparni radovi i potrebna radna snaga.					
	Obračun po m ³					
	Mašinski iskop 80%	m ³	6,24			
	Ručni iskop 20%	m ³	1,56			
2	PLANIRANJE DNA ISKOPA					
	Fino planiranje dna rova i dna iskopa za vodovodne šahtove pre polaganja vodovodnih cevi i betoniranja šahtova, u svemu prema kotama i padovima datim u projektu, sa tačnošću od +/- 2 cm. Prekopana mesta ili deonice rova popuniti finim materijalom iz iskopa.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i preparni radovi i potrebna radna snaga.					
	Obračun po m ²	m ²	7,80			
3	NASIPANJE PESKA					

	Nabavka, transport, ubacivanje i razastiranje peska u rovove za posteljicu kanalizacionih cevi i za posteljicu slivnika, u sloju od 10 cm ispod cevi i donjih ploča šahtova. Nasipanje peska oko i iznad cevi se vrši do na 10 cm iznad temena cevi. Nasipanje vršiti u slojevima debljine do 20 cm, sa podbijanjem oko cevi i nabijanjem do prirodne zbijenosti.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Obračun po m ³	m ³	2,61			
4	ZATRPAVANJE ŠLJUNKOM					
	Nabavka, transport i zatrpavanje preostale visine rovova za cevi od kote nasipa peska do kote zbijene posteljice, šljunkom, a na svim deonicama slivničkih veza koje su vođene ispod saobraćajnica, trotoara i parkinga.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Obračun po m ³	m ³	5,19			
5	ODVOZ VIŠKA ZEMLJE					
	Transport viška materijala iz iskopa na deponiju koju odredi Služba nadzora. Obračunska transportna daljina do 5 km. Merenje materijala se vrši u vozilu.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni utovar, transport, istovar i razastiranje istovarenog materijala na deponiji, kao i svi pripremni i prethodni radovi, radna snaga i materijal.					
	Obračun po m ³	m ³	7,80			
4,1	ZEMLJANI RADOVI UKUPNO:					
III	BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI					
1	POSTOJEĆI VODOVODNI ŠAHT					
	Štemovanje gornje ploče arm.betonskog šahta i dela zidova i njegovo spuštanje ispod kote konstrukcije puta. Novu ploču predvideti za teški saobraćaj. Za silazni otvor u šaht izvesti od arm.betona - prsten koji odgovara dimenzijama rasteretnog prstena za ugradnju LG kanalskih poklopaca DN625 , klasa opterećenja D400.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					

	Обрачун po m2.	m2	7,68				
2	NIVELACIJA KOTE POKLOPACA SA KOTOM SAOBRAĆAJNICE						
	Demontaža poklopaca postojećih šahtova kišne i fekalne kanalizacije, rasteretnih prstenova i prefabrikovanog konusnog prstena - ili štemovanje konusnog dela arm.betonskih šahtova - radi postavljanja novog rasteretnog prstena i LG poklopca u projektovani nivo asvalta saobraćajnice. Penjalice koje se pri tome uklone moraju se vratiti tako da sa postojećim penjalicama čine funkcionalnu celinu.						
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.						
	Обрачун po kompletu.	kompl.	4,00				
3	REVIZIONI SILAZ KK						
	Demontaža LG kanalskog poklopca, rasteretnog prstena i prefabrikovanog konusnog dela u cilju okretanja konusnog dela, tako da se omogućí položaj poklopca van kolovoza i ivičnjaka.						
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.						
	Обрачун po komadu.	kom	1				
4	AB RASTERETNE PLOČE ZA SLIVNIČKE REŠETKE						
	Nabavka, transport i ugradnja prefabrikovanih AB rasteretnih ploča u svemu prema datom detalju, za ugradnju slivnika , klase opterećenja D400 prema SRPS EN 124 i njihovu montažu na betonski slivnik D450 mm.						
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.						
	Обрачун po kom	kom	5				
5	SLIVNICI D450mm - bubanj						
	Nabavka, transport i ugradnja betonskih bubanj slivnika. (Vendor lista rb. 9)						
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.						
	Обрачун po kom	kom	5				

	BETONSKI I ARM. BETONSKI RADOVI UKUPNO :					
IV	MONTERSKI RADOVI					
1	ŠAHT POKLOPCI OD LIVENOG GVOŽĐA					
	Nabavka, transport i montaža ravnih šaht poklopaca od livenog gvožđa, Ø625mm, sa ramom, za opterećenje 400kN . Poklopac ugraditi na zadatu kotu poklopca. Poklopac je tipa prema vendor listi Investitora, (Vendor lista rb. 6).					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal.					
	Obračun po kom					
	Ø605 mm, D400	kom	4			
2	DEMONTAŽA PP HIDRANATA					
	Demontaža postojećih nadzemnih PP hidranata koji moraju da se izmeste van buduće saobraćajnice.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal.					
	Obračun po kom	kom	3			
3	NADZEMNI PP HIDRANTI					
	Nabavka, transport i montaža nadzemnih PP hidranata DN80 mm NP10, visine 1900 mm, sa lomljivim stubom, za ugradnju na spoljnoj mreži. Hidrant ima tri priključka (2x50mm i 1x75 mm). (Vendor lista rb. 5)					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal.					
	Obračun po kom					
	DN80 mm, PN10, H = 1900 mm	kom	3			
4	LG FAZONSKI KOMADI					
	Nabavka, transport i montaža LG duktilnih fazonskih komada PN10, za ugradnju na spojevima vodovodnih armatura . Fazonski komadi moraju biti sa spoljne i unutrašnje strane fabrički zaštićeni od korozije epoxy premazom. (Vendor lista rb. 2)					

	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal.					
	Obračun po kg	kg	165,00			
5	EURO ZATVARAČI SA UG. GARNITUROM					
	Nabavka, transport i montaža vodovodnih zatvarača tip EURO 20 sa prirubnicama NP10, sa ugradbenom garniturom sa teleskopskom šipkom i uličnom kapom, za montažu u šahtovima i na priključima spoljnih nadzemnih PP hidranata. Zatvarači imaju spoljnu i unutrašnju epoksi zaštitu i ogledalo sa oblogom od EPDM gume. Ugradbena dužina zatvarača i priključne mere prirubnica su u skladu sa ISO/DIN standardima. (Vendor lista rb. 3)					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal.					
	DN80 mm, PN10,	kom	6			
	MONTERSKI RADOVI UKUPNO :					
VI	OSTALI RADOVI					
1	HIDRAULIČKO ISPITIVANJE					
	Ispitivanje položene spoljne mreže kišne kanalizacije na vododrživost, u svemu prema uputstvima nadležne JKP i tehničkim uslovima proizvođača cevi, uz obavezno prisustvo Nadzornog lica.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal.					
	Obračun po m'	m'	9,75			
2	SNIMANJE ZA KATASTAR					
	Geodetsko snimanje izvedenog stanja spoljne mreže kišne kanalizacije u Kompleksu za potrebe katastra podzemnih vodova i objekata. Snimak mora biti urađen od strane ovlašćenog pravnog lica, a na osnovu istog Izvođač radova pribavlja odgovarajuću potvrdu i kopiju plana snimljene mreže.					
	Jediničnom cenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi i potrebna radna snaga.					
	Obračun po m'	m'	9,75			
3	IZRADA PROJEKTA IZVED. OBJEKTA					
	Izrada projekta izvedenog objekta .					

	Обрачун paušalno	pauš	1				
5	NEPREDVIĐENI RADOVI						
	Nepredviđeni radovi koji se mogu pojaviti u toku izvođenja radova na izgradnji spoljne mreže kišne kanalizacije.						
	Обрачун paušalno	pauš	1				
VI	OSTALI RADOVI UKUPNO:						
I	PRIPREMNI RADOVI						
II	ZEMLJANI RADOVI						
III	BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI						
IV	MONTERSKI RADOVI						
V	OSTALI RADOVI						
A	HIDRO-TEH. RADOVI na - KP 3347 / 73 - UKUPNO :						

	PREDMER RADOVA - REKAPITULACIJA						
	INSTALACIJA VODOVODA I KANALIZACIJE						
	STAMBENO POSLOVNI KOMPLEKS BLOK 63						
1	FEKALNA KANALIZACIJA - IZMEŠTANJE						<input type="text"/>
2	KIŠNA KANALIZACIJA - PARKING						<input type="text"/>
3	KIŠNA KANALIZACIJA Ø300 - KP 3347 / 72						<input type="text"/>
4	IZMEŠTANJE DELA VOD. MREŽE - KP 3347 / 71						<input type="text"/>
5	HIDRO-TEH. RADOVI na KP 3347 / 73 - interna saobraćajnica						<input type="text"/>
	SVE UKUPNO						<input type="text"/>

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
1	PREDMER RADOVA ZA UNUTRAŠNJU VODOVODNU MREŽU						
1.1	PRIPREMNI RADOVI						
1.1.1	Geodetski radovi na obeležavanju trase vodovodne mreže. Pozicijom je obuhvaceno obeležavanje (iskolcavanje) trase vodovoda na terenu pre pocetka radova, uspostavljanje repernih tacaka duz trase sa protokolom obeležavanja, kao i osiguranje, obnavljanje i održavanje tacaka uspostavljenih na terenu tokom citavog perioda gradjenja, odnosno do predaje radova Investitoru i svi troškovi preuzimanja podataka od strane ovlascene ustanove.						
	Обрачун по м' уграђене водоводне цеви.						
		m'	118,00				
1.1	Ukupno pripremni radovi:						

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
1.2	ZEMLJANI RADOVI						
1.2.1	Razbijanje trotoara i saobraćajnice radi izde priključka vodovoda, njihovo vraćanje u prvobitno stanje po završetku radova. Pozicija obuhvata obostrano mašinsko sečenje postojećeg gornjeg stroja konstrukcije, za 10 cm šire u odnosu na širinu rova sa svake strane, prosečne debljine d = 13 cm. Nakon sečenja izvršiti mašinsko i ručno razbijanje na komade, sa utovarom i transportom na gradsku deponiju. Radove izvesti u skladu sa uslovima i saglasnosti Sekretarijata za saobraćaj i Direkcije za puteve.						
	Obračun po m2						
		m2	68,50				
1.2.2	Osiguranje i obezbedjenje odvijanja saobraćaja. Pozicijom su obuhvaćeni svi troškovi na izradi Elaborata privremenog odvijanja saobraćaja u zoni izvođenja radova, sa izmenama i dopunama elaborata dok traju radovi; troškovi uslova i saglasnosti nadležnih preduzeća za raskopavanje; nabavka ili iznajmljivanje opreme za regulisanje saobraćaja u skladu sa, od strane Sekretarijata za saobraćaj (ili Ministarstva) odobrenim Elaboratom; montaža, premeštanje i demontaža opreme za regulisanje saobraćaja (definisane Elaboratom i uslovima na terenu: saobraćajni znakovi, barijere i dr.); mat erijal i rad za izradu pešačkih i kolskih pristupa postojećim objektima; troškovi takse za raskopavanje i privremeno zauzeće saobraćajnih površina; kao i svi nepomenuti troškovi vezani za ovu poziciju. Obračunava se paušalno.						

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
		Pauš.	1				
1.2.3	Kombinovani iskop zemlje III kat. za polaganje vodovodnih polietilenskih cevi. Iskop izvršiti u svemu prema nagibima, dimenzijama i kotama naznačenim u projektu ili do nivoa i dimenzija odobrenih od strane nadzornog organa, odnosno tehničkim propisima i uputstvima nadzornog organa. Iskop vršiti mašinski osim na deonicama gde se trasa ukršta sa podzemnim instalacijama, odnosno u završnom sloju u odnosu na kotu dna rova gde će se iskop vršiti ručno. Prilikom iskopa rova gde dubina prelazi 1,0m odmah treba izvršiti podgrađivanje rova kako bi se mogao nesmetano i bezbedno obaviti rad na iskopu, montaži i ispitivanju cevovoda. Prilikom iskopa zemlju utovariti u kamion ili privremeno odložiti uz rub iskopanog rova na takvoj udaljenosti na kojoj neće izazvati urušavanje rova, a najmanje 1,0m od ivice rova. Pogrešan otkop izvođaču se ne priznaje, a prekop se mora popuniti šljunkom i dobro nabiti, sve o trošku izvođača radova. Pozicijom su obuhvaćeni svi troškovi na iskopu materijala za rov sa potrebnim proširenjem iskopa za razupiranje rova, proširenjem i produbljenjem rova u zoni spoja cevi. Obračun po m3 iskopane zemlje.						
		m3	57,80				
1.2.4	Nabavka, transport i ugrađivanje peska ispod i iznad cevi. Posle postavljanja cevi na posteljicu i završenog ispitivanja na pritisak, izvršiti nasipanje rova peskom u slojevima po 30 cm. Obračun po m3 ugrađenog peska.						
		m3	35,40				

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
1.2.5	Nabavka, transport i ugrađivanje sitnozrnog šljunka (max. zrno ≤ 30mm) ispod sa strane i iznad cevi. Posle postavljanja cevi na posteljicu i zavšenog ispitivanja na pritisak, izvršiti nasipanje rova šljunkom u slojevima po 30 cm. Istovremeno sa nasipanjem šljunka vrši se i vađenje (eventualno postavljene) nadgrade rova Obračun po m ³ ugrađenog šljunka.						
		m3	22,20				
1.2.6	Utovar i odvoz viška zemlje iz iskopa na deponiju udaljenu do 5km koju odredi nadzorni organ. U cenu je uračunat utovar, odvoz, istovar i grubo razastiranje na deponiji. Zapremina je uvećana za 30% zbog rastresitosti u odnosu na zapreminu iskopa Obračun po m ³ odvezene zemlje.						
		m3	75,14				
1.2	Ukupno zemljani radovi:						

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
1.3	MONTAŽNI RADOVI						
1.3.1	Nabavka i montaža polietilenskih PEHD vodovodnih cevi NP10. Pozicijom je obuhvaćena nabavka, transport, privremeno skladištenje, razvoz duž trase, spuštanje u rov i montaža polietilenskih cevi velike gustine (Vendor lista rb. 1). Cevi se međusobno spajaju sučeonim zavarivanjem, a veza sa fazonskim komadima od duktil liva ostvaruje se preko tuljka sa prirubnicom. Montažu izvršiti prema važećim tehničkim propisima i preporukama proizvođača.						
	Obračun po m' ugrađenih cevi.						
	D160 f141mm NP10 PE100	m'	10,30				
	D110 f96.8mm NP10 PE100	m'	8,50				
	D90 f79.2mm NP10 PE100	m'	12,10				
	D75 f66mm NP10 PE100	m'	54,00				
	D50 f44mm NP10 PE100	m'	4,00				
	D32 f28mm NP10 PE100	m'	35,00				
	D25 f21.2mm NP10 PE100	m'	4,30				
1.3.2	Nabavka i montaža čeličnih pocinkovanih vodovodnih cevi tip KAN THERM (Vendor lista rb. 16)za hidrantsku mrežu, donji razvod sanitarne mreže (po plafonu garaže) i glavni razvod do apartmana kroz hodnike, odgovarajućeg prečnika, sa svim spojnim i ugradnim materijalom.						
	Cevi za zidove odnosno međuspratnu konstrukciju pričvrstiti na svaka 2-3m pomoću odgovarajućih tiplova, navoine šipke i cevne obuimice sa podloškom od gume.						
	Cevi koje prolaze kroz konstrukciju ili betonske zidove moraju se zaštititi čeličnom hilznom a otvor između hilzne i cevi zatvoriti kudeljnim štrikom i silikonom ili trajno elastičnim aitom.						

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
	Cevi razvoda sanitarne vode termički izolovati "Armaflexom" ili sličnom izolacijom radi sprečavanje pojave kondenzata. Obračun po m' ugrađenih cevi.						
	DN80 /3"/	m'	383,40				
	DN65 /2 1/2"/	m'	735,30				
	DN50 /2"/	m'	784,50				
	DN40 /6/4"/	m'	49,00				
	DN32 /5/4"/	m'	148,60				
	DN25 /1"/	m'	61,50				
	DN20 /3/4"/	m'	272,10				
	DN15 /1/2"/	m'	10,20				
1.3.3	Nabavka i montaža troslojnih polipropilenskih vodovodnih cevi sa svim potrebnim fazonskim komadima prema vendor listi Investitora, (Vendor lista rb. 17)						
	Cevi montirati po planu i specifikaciji koju radi izvođač radova prema projektu.						
	Cevi treba fiksirati originalnim obujmicama sa unutrašnjim delom obloženim gumom, na propisnom rastojanju u zavisnosti od temperature i dimenzije, po unustvu proizvođača						
	U cenu ulaze sva probijanja i štemovanja u betonu, opeci i konstrukcijama, sva krpljenja posle postavljanja mreže, pricvršćivanje cevi obujmicama, osiguravanje od zamrzavanja ukoliko je to potrebno. 90 % vodovodnih cevi postavljaju se u pregradne zidove od gipd karton ploča sa podkonstrukcijom.						
	Za sve komplet plaća se po m' ugrađenih cevi.						
	DN63 fi57.2mm PN10	m'	10,00				
	DN50 fi40.8mm PN10	m'	53,00				

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
	DN40 fi32.6mm PN10	m'	1514,00				
	DN32 fi26.2mm PN10	m'	1172,00				
	DN25 fi20.4mm PN10	m'	135,00				
	DN20 16.2mm PN10	m'	8450,00				
1.3.4	Nabavka i montaža prirubničkog kuglastog propusnog ventila sa svim spojnim i ugradnim materijalom. (Vendor lista rb. 4)						
	Obračun po komadu ugrađenog ventila						
	Prečnik ventila f150mm						
		kom.	2				
1.3.5	Nabavka i montaža mesinganih propusnih ventila sa ispusnim slavinama sa svim spojnim i ugradnim materijalom. (Vendor lista rb. 19)						
	Obračun po komadu ugrađenog ventila.						
	DN65 /2 1/2"/	kom.	1				
	DN50 /2"/	kom.	6				
	DN40 /6/4"/	kom.	1				
	DN25 /1"/	kom.	2				
	DN20 /3/4"/	kom.	131				
1.3.6	Nabavka i montaža mesinganih propusnih ventila bez ispusne slavine sa svim spojnim i ugradnim materijalom, prema vendor listi Investitora. (Vendor lista rb. 19)						
	Montaža ventila je predviđena u vodomernom šahu pre vodomera i pri dnu svake vertikale.						
	Obračun po komadu ugrađenog ventila.						
	DN65 /2 1/2"/	kom.	1				
	DN50 /2"/	kom.	5				
	DN32 /5/4"/	kom.	57				
	DN25 /1"/	kom.	13				

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
	DN20 /3/4"/	kom.	131				
	DN15 /1/2"/	kom.	2				
1.3.7	Nabavka i montaža propusnog ventila sa kapom od polipropilena sa svim spojnim i ugradnim materijalom. (Vendor lista rb. 18) Obračun po komadu ugrađenog ventila.						
	DN 25	kom.	536				
	DN 20	kom.	723				
1.3.8	Nabavka i ugrađivanje nepovratnog ventila na obilaznom vodu postrojenja za povišenje pritiska hidrantske mreže. Prečnik ventila DN65 /2 1/2"/						
		kom.	1				
1.3.9	Nabavka i ugrađivanje nepovratnog ventila na obilaznom vodu postrojenja za povišenje pritiska sanitarne mreže. (Vendor lista rb. 19) DN50 /2"/						
		kom.	7				
1.3.10	Nabavka i montaža EK ventila sa svim spojnim i ugradnim materijalom, prema vendor listi Investitora. (Vendor lista rb. 20) Obračun po komadu ugrađenog ventila.						
	DN 1/2/3/8"	kom.	2728				
	DN 1/2/1/2"	kom.	555				

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
1.3.11	Nabavka i ugradnja kompletnog postrojenja za povišenje pritiska na sanitarnoj mreži. Tip postrojenje je prema verndor listi Investitora sa karakteristikama Q = 5,5,l/sek H = 25,0 m (Vendor lista rb. 15)	kom.	5				
1.3.12	Nabavka i ugradnja kompletnog postrojenja za povišenje pritiska na protivpožarnoj mreži. Tip postrojenje je prema verndor listi Investitora sa karakteristikama Q = 7,5,l/sek H = 35,0 m (Vendor lista rb. 15)	kom.	1				
1.3.13	Nabavka i montaža priključnog fazonskog "T" komada. (Vendor lista rb. 3)						
	Prečnik 200/160mm	kom.	1				
	Prečnik 150/100mm	kom.	1				
	Prečnik 150/80mm	kom.	1				
1.3.14	Nabavka i montaža multi džointa za priključenje T komada, na postojecu vodovodnu mrežu od duktilnog liva. Obracun po fazonskom komadu (Vendor lista rb. 3)						
	Prečnik 150mm	kom.	4				
1.3.15	Nabavka i montaža zatvaraca sa ugradbenom garniturom, za priključenje prikljucnih cevi na fazonske T komade (Vendor lista rb. 3 i 5)						
	Prečnik 160mm	kom.	1				
	Prečnik 110mm	kom.	1				
	Prečnik 90mm	kom.	1				
1.3.16	Nabavka i montaža glavnih vodomera odgovarajućeg prečnika. (Vendor lista rb. 22)						

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
	Uz vodomere su predviđene potrebne prateće armature i fazonski komadi (reducir, propusni ventil, hvatač nečistoća, uzvodni usmerivač holender i zaptivka, nizvodni usmerivač. ispusni ventil).						
	DN100mm	kom.	1				
	DN 50mm	kom.	1				
	DN 40mm	kom.	6				
	DN 25mm	kom.	1				
	DN 20mm	kom.	2				
	DN 15mm	kom.	1				
1.3.17	Nabavka i montaža individualnih vodomera za lokale opšte namene i poslovne apartmane (Vendor lista rb. 22)						
	Uz vodomere su predviđene potrebne prateće armature propusni ventil, hvatač nečistoća i ispusni ventil.						
	Na kazaljci brojčanika sa podelom 0,0001 litar se može nalaziti metalna pločica koja služi da se generišu impulsi u elektronskom uređaju za daljinsko očitavanje vodomera a koji može da se montira na vodomer spolja bez njegove demontaže ili rasklapanja						
	Vodomer je prilagođen za daljinsko očitavanje na bazi AMR tehnologije koja se sastoji od impulsnog davača na litarskoj kazaljci ovog vodomera.						
	DN 13mm fi1/2"						
		kom.	30				
1.3.18	Nabavka, transport i montaža hidrantskih ormana, dimenzija 540x540x144mm.						

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
	Standardna oprema koja se nalazi u ormanu je: hidrantski priključak unutrašnjeg prečnika 52mm, tip C, prema standardu JUS M.B6.673, crevo od trevira prečnika 52mm dugo 15m, savijeno u kotur sa mlaznicom prečnika 12mm na vrhu i brzo rastavljivom spojnicom na priključku, priključni ventil 2"-ugaoni. (Vendor lista -rb_21)						
	Obračun po komadu komplet montirano .						
		kom.	126				
1.3	Ukupno montažni radovi:						

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
1.4	ZAVRŠNI RADOVI						
1.4.1	Ispitivanje postavljene vodovodne mreže na pritisak, pranje i dezinfekcija cevi. Obračun po m' ugrađenih cevi.						
		m'	13906,80				
1.4	Ukupno završni radovi:						

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
2	PREDMER RADOVA ZA IZRADU KANALIZACIONE MREŽE						
2.1	PRIPREMNI RADOVI						
2.1.1	Geodetski radovi na obeležavanju trase kanalizacione mreže. Pozicijom je obuhvaceno obeležavanje (iskolcavanje) trase vodovoda na terenu pre pocetka radova, uspostavljanje repernih tacaka duz trase sa protokolom obeležavanja, kao i osiguranje, obnavljanje i održavanje tacaka uspostavljenih na terenu tokom citavog perioda gradjenja, odnosno do predaje radova Investitoru i svi troškovi preuzimanja podataka od strane ovlascene ustanove						
	Obračun po m' ugrađenih cevi.	m'	135,50				
2.1	Ukupno pripremni radovi:						

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
2.2	ZEMLJANI RADOVI						
2.2.1	Razbijanje trotoara i saobraćajnice radi izde priključka vodovoda, njihovo vraćanje u prvobitno stanje po završetku radova. Pozicija obuhvata obostrano mašinsko sečenje postojećeg gornjeg stroja konstrukcije, za 10 cm šire u odnosu na širinu rova sa svake strane, prosečne debljine d = 13 cm. Nakon sečenja izvršiti mašinsko i ručno razbijanje na komade, sa utovarom i transportom na gradsku deponiju. Radove izvesti u skladu sa uslovima i saglasnosti Sekretarijata za saobraćaj i Obračun po m2						
		m2	85,60				
2.2.2	Osiguranje i obezbedjenje odvijanja saobraćaja. Pozicijom su obuhvaćeni svi troškovi na izradi Elaborata privremenog odvijanja saobraćaja u zoni izvođenja radova, sa izmenama i dopunama elaborata dok traju radovi; troškovi uslova i saglasnosti nadležnih preduzeća za raskopavanje; nabavka ili iznajmljivanje opreme za regulisanje saobraćaja u skladu sa, od strane Sekretarijata za saobraćaj (ili Ministarstva) odobrenim Elaboratom; montaža, premeštanje i demontaža opreme za regulisanje saobraćaja (definisane Elaboratom i uslovima na terenu: saobraćajni znakovi, barijere i dr.); mat erijal i rad za izradu pešačkih i kolskih pristupa postojećim objektima; troškovi takse za raskopavanje i privremeno zauzeće saobraćajnih površina; kao i svi nepomenuti troškovi vezani za ovu poziciju.						
		Pauš.	1				

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
2.2.3	Kombinovani iskop zemlje III kat. za polaganje vodovodnih polietilenskih cevi. Iskop izvršiti u svemu prema nagibima, dimenzijama i kotama naznačenim u projektu ili do nivoa i dimenzija odobrenih od strane nadzornog organa, odnosno tehničkim propisima i uputstvima nadzornog organa. Iskop vršiti mašinski osim na deonicama gde se trasa ukršta sa podzemnim instalacijama, odnosno u završnom sloju u odnosu na kotu dna rova gde će se iskop vršiti ručno. Prilikom iskopa rova gde dubina prelazi 1,0m odmah treba izvršiti podgrađivanje rova kako bi se mogao nesmetano i bezbedno obaviti rad na iskopu, montaži i ispitivanju cevovoda. Prilikom iskopa zemlju utovariti u kamion ili privremeno odložiti uz rub iskopanog rova na takvoj udaljenosti na kojoj neće izazvati urušavanje rova, a najmanje 1,0m od ivice rova. Pogrešan otkop izvođaču se ne priznaje, a prekop se mora popuniti šljunkom i dobro nabiti, sve o trošku izvođača radova. Pozicijom su obuhvaćeni svi troškovi na iskopu materijala za rov sa potrebnim proširenjem iskopa za razupiranje rova, proširenjem i produbljenjem rova u zoni spoja cevi. Obracun po m3 iskopane zemlje.						
		m3	189,70				
2.2.4	Nabavka, transport i ugrađivanje peska ispod i iznad cevi. Posle postavljanja cevi na posteljicu i završenog ispitivanja na pritisak, izvršiti nasipanje rova peskom u slojevima po 30 cm. Obracun po m3 ugrađenog peska.						
		m3	51,00				

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
2.2.4	Nabavka, transport i ugrađivanje sitnozrnog šljunka (max. zrno ≤ 30mm) ispod sa strane i iznad cevi. Posle postavljanja cevi na posteljicu i zavšenog ispitivanja na pritisak, izvršiti nasipanje rova šljunkom u slojevima po 30 cm. Istovremeno sa nasipanjem šljunka vrši se i vađenje (eventualno postavljene) nadgrade rova Obračun po m ³ ugrađenog šljunka.						
		m3	139,90				
2.2.5	Utovar i odvoz viška zemlje iz iskopa na deponiju udaljenu do 5km koju odredi nadzorni organ. U cenu je uračunat utovar, odvoz, istovar i grubo razastiranje na deponiji. Zapremina je uvećana za 30% zbog rastresitosti u odnosu na zapreminu iskopa Obračun po m ³ odvezene zemlje.						
		m3	246,61				
2.2	Ukupno zemljani radovi:						

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
2.3	MONTAŽNI RADOVI						
2.3.1	Nabavka i montaža kanalizacionih PVC SN 8 cevi sa svim potrebnim fazonskim komadima, spojnim i ugradnim materijalom. Montaža cevi je predviđena za priključke I donii razvod u ploči -3						
	Cevi montirati po planu i specifikaciji koju radi izvođač radova prema projektu. (Vendor lista rb. 7)						
	U cenu ulaze sva probijanja i stemovanja u betonu, opeci i konstrukcijama, sva krpljenja posle postavljanja mreže, pricvršćivanje cevi obujmicama, osiguravanje od zamrzavanja ukoliko ie to potrebno.						
	Za sve komplet plaća se po m' ugrađenih cevi.						
	f200	m'	152,00				
	f125	m'	3,00				
	f110	m'	35,00				
2.3.2	Nabavka i montaža vertikala, horizontala i razvoda od troslojnih polipropilenskih kanalizacionih cevi (S - LINE) sa svim potrebnim fazonskim komadima, spojnim i ugradnim materijalom (Vendor lista rb. 24)						
	materijalom. Montaža cevi predviđena iznad nivoa prizemlja pa do povucenog sprata. Cevi montirati po planu i specifikaciji koju radi izvođač radova prema projektu.						
	U cenu ulaze sva probijanja i stemovanja u betonu, opeci i konstrukcijama, sva krpljenja posle postavljanja mreže, pricvršćivanje cevi obujmicama, osiguravanje od zamrzavanja ukoliko je to potrebno. 90 % horizontalnog razvode u objektu je u zidu od gips karton ploča sa podkonstrukcijom.						
	Za sve komplet plaća se po m' ugrađenih cevi.						

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
	f125	m'	152,00				
	f110	m'	3156,00				
	f75	m'	589,00				
	f50	m'	2230,00				
2.3.3	Nabavka i montaža vertikalna, horizontalna i razvoda od polipropilenskih nisko šumnih kanalizacionih cevi ojacanim vlaknima (ASTOLAN - Vendor lista rb. 23) sa svim potrebnim fazonskim komadima, spojnim i ugradnim materijalom.						
	Cevi montirati po planu i specifikaciji koju radi izvođač radova prema projektu.						
	Montaža cevi je predviđena po plafonu garaže i po plafonima lokala, gde se vrši etažiranje vertikalna.						
	U cenu ulaze sva probijanja i štemovanja u betonu, opeci i konstrukcijama, sva krpljenja posle postavljanja mreže, pricvršćivanje cevi obujmicama na rastojanju od 0.5m do 1m, osiguravanje od zamrzavanja ukoliko je to potrebno.						
	Za sve komplet placa se po m' ugrađenih cevi.						
	f200	m'	110,60				
	f150	m'	160,70				
	f125	m'	230,60				
	f110	m'	942,50				
	f70	m'					
	f56	m'	76,20				

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
2.3.4	Nabavka i montaža vertikalna, horizontalna i razvoda od SML livenih kanalizacionih cevi sa svim potrebnim fazonskim komadima, spojnim i ugradnim materijalom. (Vendor lista rb. 44). Montaža cevi je predviđena po plafonu garaža, za povezivanje otpadnih i havarijskih voda toplotnih podstanica i tehnickih prostorija sa rashladnim jamama						
	Cevi montirati po planu i specifikaciji koju radi izvođač radova prema projektu.						
	U cenu ulaze sva probijanja i štemovanja u betonu, opeci i konstrukcijama, sva krpljenja posle postavljanja mreže, pricvršćivanje cevi obujmicama na rastojanju od 0.5m do 1m, osiguravanje od zamrzavanja ukoliko je to potrebno.						
	Za sve komplet placa se po m' ugrađenih cevi.						
	f110	m'	113,00				
	f75	m'	25,00				
2.3.5	Nabavka, transport i ugradnja polietilenskih cevi (PPR) za izradu potisnih vodova muljnih pumpi. (Vendor lista rb. 17)						
	Spajanje cevi vrsiti ceonim zavarivanjem.						
	Za sve komplet placa se po m' ugrađenih cevi.						
	f75	m'	120,00				

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
2.3.6	Nabavka i ugradnja sistema odvodnje atmosferskih voda VALSIR - RAINPLUS, izvedenog u svemu prema originalnom hidrauličkom proračunu, izvođačkim šemama, uputstvima i nadzoru proizvođača. Stavka obuhvata RainPlus ulivne elemente, cevovod od VALSIR HDPE cevi i fazonskih komada spojenih varenjem ili elektrovarnim spojnica, kačeći i pričvrtni pribor prema specifikaciji proizvođača; projekat 90045-19-0014						
	Valsir Siphonic outlet RainPlus 56, 14 l/s, 420x420, krovni ulivni element sa prirubnicom za spajanje sa završnim hidroizolacionim slojem i grejačem ulivnog grla 25 W/m. 220V	kom.	13				
	HDPE cevovod sa potrebnim fazonskim komadima i spojnim priborom; specifikacijom proizvođača obuhvaćeno tm trase cevovoda profila:						
	-PE cev 50 mm	m1	47,00				
	-PE cev 56 mm	m1	7,00				
	-PE cev 63 mm	m1	34,00				
	-PE cev 75 mm	m1	75,00				
	-PE cev 90 mm	m1	136,00				
	-PE cev 110 mm	m1	60,00				
	-PE cev 125 mm	m1	1,00				
	-PE cev 160 mm	m1	3,00				
	RainPlus originalni sistem vešanja na krovnu konstrukciju, sa nosivom čeličnom šinom, cevnim obujmicama, navojnom kačećom šipkom, pričvrtnim i kačećim priborom; specifikacijom proizvođača obuhvaćeno tm trase vešanja	m1	55,00				
	Nabavka i ugradnja dodatne toplotne izolacije protiv orošenja cevovoda i fazonskih komada, $\lambda \leq 0,036(W/mK)$, $d \geq 6mm$, predviđeno ukupno tm toplotno izolovanog cevovoda						

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
	-PE cev 50 mm	m1	42,00				
	-PE cev 63 mm	m1	9,00				
	-PE cev 75 mm	m1	44,00				
	-PE cev 90 mm	m1	80,00				
	-PE cev 110 mm	m1	48,00				
	-PE cev 125 mm	m1	1,00				
	-PE cev 160 mm	m1	3,00				
2.3.7	Nabavka,transport i ugradnja slivnika sa Primus@klapnom protiv neprijatnih mirisa tipa HL90Npr (Vendor lista rb. 36)						
	f75 - tehničke prostorije	kom.	8				
	f50 - terasni	kom.	311				
	f50 - kupatilski	kom.	659				
2.3.8	Nabavka,transport i ugradnja komplet tuš kanala od inoksa , sa proizvodno dvostruko aplikovanom hidroizolacijom, patentiranim sekundarnim odvodom, plitkim štelujućim sifonom, tipa kao kolekcija Basic Drain, proizvođača Easy Drain. Montaza slivnika predviđena za odvod tus kabina (Vendor lista rb. 32)						
	f50	kom.	534				
2.3.9	Nabavka,transport i ugradnja dvorišnih slivnika tipa HL606.1. (Vendor lista rb. 44) Obračun po komadu montirano						
		kom.	24				
2.3.10	Nabavka i montaža ventilacionih kapa od pocinkovanog lima d=0.55mm. Obračun po komadu ugrađene ventilacione kape.						
		kom.	110				

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
2.3.11	Nabavka i ugrađivanje kompaktnih, malih prepumpnih uređaja za dizanje otpadnih voda, za prepumpavanje otpadnih voda iz trokadera (MINILIFT F - KESSEL) sa nivoa -1 i -2, I iz prostorije za smestaj masine za pranje podova. Ugradnja sa svim svojim materijalom Obračun po komadu ugrađenog uređaja.						
		kom.	3				
2.3.12	Nabavka i ugrađivanje havarijskih pumpi za prepumpavanje vode sa nivoa - 3, komplet sa komandnim ormanima i ostalim materijalom i priborom potrebnim za njihov ispravan automatski rad. (Vendor lista rb. 39) Obračun po komadu montirano.						
	Q=3l/s H=1.5bara	kom.	14				
	Q=6l/s H=1.5bara	kom.	3				
2.3.13	Nabavka, transport i ugradnja kompletnog separatora lakih naftnih derivata tipa, NS 3 sa taložnikom i prepumpnim delom. Separator odabrati po vendor listi investitora (Vendor lista rb. 14) Obračun po komadu ugrađenog separatora						
		kom.	5				
2.3.14	Nabavka, transport i ugradnja kanala od polimer betona za odvod havarijske vode sa poda garaže. Kanal odabrati prema vendor listi Investitora . (Vendor lista rb. 10) Obračun po m						
		m'	840,00				

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina		cena rada		cena materijala		jed.cena		ukupna cena	
				j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.			
2.3.15	Nabavka, transport i ugradnja kanala sa pokrivnom rešetkom. (Vendor lista rb. 13) Kanali su prema vendor listi Investitora - varijanta II, širine 10 cm. I visine max 8 cm. Kanali se ugrađuju na nivou povučenog sprata na terasama.											
	Obračun po metru dužnom ugradjenog kanala	m'	450,00									
2.3.16	Nabavka, transport i ugradnja kanala sa pokrivnom rešetkom. (Vendor lista rb. 13) Kanali su prema vendor listi Investitora - varijanta II. Kanali se ugrađuju na nivou O - dvorište.											
	Obračun po metru dužnom ugradjenog kanala	m'	120,00									
2.3.17	Nabavka, transport i ugradnja kanala od polimer betona sa integrisanom gumenom zaptivkom prema vendor listi Investitora sa potrebnom visinom i kapacitetom kanala. Klasa opterećenja od D 400, ugradnja kanala predviđena na silaznim rampama na ulazu u garazu. (Vendor lista rb. 11)											
	Obračun po metru dužnom ugradjenog kanala	m'	12,00									
2.3	Ukupno montažni radovi:											

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
2.4	ZAVRŠNI RADOVI						
2.4.1	Ispitivanje postavljene kanalizacione mreže na vododrživost. Obračun po m' ugrađenih cevi.	m'	8753,60				
2.4	Ukupno završni radovi:						
2.5	BETONSKI RADOVI						
2.5.1	Izrada graničnih i uličnih revizionih silaza na kanlizacionoj mreži od gotovih prefabrikovanih elemenata ili livenih na licu mesta. (Vendor lista rb. 8) U svemu prema detalju (tip JKP BVK). Penjalice montirati u svemu prema crtežu. Obračun po metru dužnom izvedenih silaza.	m'	49,5				
2.5.2	Nabavka i ugradnja livenogvozdjenih poklopaca sa ramom, sa svetlim otvorom Ø600 i saobraćajno opterećenje D400 na oknima za vodomere. (Vendor lista rb. 6) Obračun po komadu ugrađenog poklopca	kom.	13				
2.5	Ukupno betonski radovi:						
2	UKUPNO UNUTRAŠNJA KANALIZACIONA MREŽA						

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
3	PREDMER RADOVA ZA SANITARNE UREĐAJE						
3.1	Grohe Rapid SL 3 in 1 ugradbeni vodokotlić za wc šolju sa CH tipkom -38772001. (Vendor lista rb. 27) Obračun po ugrađenom kompletu.	kom.	591				
3.2	Konzolna wc solja WC šolja učvršćena za zid sa nezavisnim snabdevanjem vode od glaziranog porcelana, bele boje, dimenzije 54x35 prema projektu, kapaciteta ispiranja (CF) prema standardu EN 997, izuzetne prevencije refluksa (BP), prema standardu EN 997, izuzetne perivosti (CA), prema standardu EN 997, otporne na opterećenje (LR), prema standardu EN 997, izuzetne zatvorenosti (WL), prema standardu EN 997, i visoke trajnosti (DA), prema standardu EN 997, kapaciteta ispiranja 4,5l. Tipa kao proizvođača Catalano, kolekcija Sfera.E483 (Vendor lista rb. 28) Obračun po ugrađenom kompletu.	kom.	591				
3.3	Ugradni vodokotlić za konzolnu WC šolju za invalide. DUOFIX montazni element za konzolnu wc solju za invalide sa rukohvatima. GEBERIT 111.375.00.5 Čeoni niklovani taster za vodokotlić Noge podesive po visini 0-20 cm	kom.					
3.4	Konzolna WC šolja za invalide, dužine 70cm. Komplet sadrži : WC šolja konzolna, daska za šolju sa soft-close sistemom, kao i sav spojni i vezivni materijal. Obračun po ugrađenom kompletu.	kom.					

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
3.5	Monoblok sa simplon WC soljom CATALANO - SFERA. Komplet sadrži : WC šolju, vodokotlić sa plovkom i zvonom, daska za šolju sa soft-close sistemom, kao i sav spojni i vezivni materijal. Obračun po ugrađenom kompletu.	kom.	17				
3.5	Umivaonik 60 x 45 Komplet sadrži : umivaonik, hromirani sifon i sav spojni i vezivni materijal prema vendor listi investitora. (Vendor lista rb. 28) Obračun po ugrađenom kompletu.	kom.	634				
3.6	Umivaonik 50 x 40 Komplet sadrži : umivaonik, hromirani sifon kao i sav spojni i vezivni materijal prema vendor listi investitora. (Vendor lista rb. 29) Obračun po ugrađenom kompletu.	kom.	13				
3.7	Galanterija - ROCA - ŠPANIJA Nabavka, transport i montaža galanterije , držača peškira, držača toalet papirai vešalica za odeću. Obračun po ugrađenom kompletu prema vendor listi investitora. (Vendor lista rb. 35)	kom.	617				
3.8	Umivaonik za osobe sa invaliditetom. Komplet sadrži : umivaonik, sifon, kao i sav spojni i vezivni materijal. Obračun po ugrađenom kompletu prema vendor listi investitora.	kom.					

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
3.9	Emajlirana kada dimenzija 180*80 sa svim pripadajućim delovima i svim spojnim i ugradnim materijalom. Kada je prema proizvodu BLB - Portugal (Vendor lista br. 45) Obračun po kompletu ugrađene kade.	kom.	1				
3.10	Emajlirana kada dimenzija 160*70 sa svim pripadajućim delovima i svim spojnim i ugradnim materijalom. Kada je prema proizvodu BLB - Portugal (Vendor lista br. 45) Obračun po kompletu ugrađene kade.	kom.	2				
3.11	Komplet tuš kliznog paravana visine 200 cm, sa okovima u boje hroma, sa kaljenim staklom tretiranim pantentiranom anti plaque tehnologijom, dužine 120/160 tipa kao kolekcija Xtensa pure, proizvođača Huppe. (Vendor lista br. 33) Obračun po kompletu ugrađenoh paravana.	kom.	542				
3.12	Pisoar CATALANO - tip MUSE Bigboy. Isporuка sa ugradnom elektronikom i svim pripadajućim delovima i svim spojnim i ugradnim materijalom. Obračun po kompletu ugrađenog pisoara.	kom.					
3.13	Nabavka i montaža trokadera sa svim pripadajućim delovima i svim spojnim i ugradnim materijalom. Obračun po kompletu ugrađenog trokadera.	kom.	7				
3.14	Nabavka i montaža bidea CATALANO - SFERA sa svim pripadajućim delovima i svim spojnim i ugradnim materijalom. Obračun po kompletu ugrađenog bidea.	kom.	254				

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
3.15	Nabavka i montaža jednoručne baterije za tuš kadu 1/2", zidna ugradnja, proizvođača po vendor listi investitora, (Vendor lista rb. 30)keramički mešač 46 mm, podesiv limitator protoka vode, izlaz za tuš na dnu 1/2" s integrisanim nepovratnim ventilom, visokosjajni hrom.						
	Obračun po kompletu ugrađene baterije.						
		kom.	534				
3.16	Nabavka i montaža Jednoručne baterije za kadu 1/2", proizvođača po vendor listi investitora, (Vendor lista rb. 30) keramički mešač 35 mm, podesiv limitator protoka vode, perlator sa kuglastim zglobovom, automatski gornji deo za sifon 1 1/4", fleksibilna spojna creva, visokosjajni hrom.						
	Obračun po kompletu ugrađene baterije.						
		kom.	3				
3.17	Nabavka i montaža jednoručne baterije za umivaonik 1/2" proizvođača po vendor listi investitora, (Vendor lista rb. 31)montaža sa dve cevi 3/8", keramički mešač 28 mm, podesiv limitator protoka vode perlator, automatski gornji deo za sifon 1 1/4" fleksibilna spojna creva, visokosjajni hrom						
	Obračun po kompletu ugrađene baterije.						
		kom.	609				

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
3.18	Nabavka i montaža jednoručne baterije za umivaonik 1/2" proizvođača po vendor listi investitora, (Vendor lista rb. 31) montaža sa tri cevi 3/8" za montažu na niskomontažni bojler, keramički mešač 35 mm, podesiv limitator protoka vode perlator, automatski gornji deo za sifon 1 1/4" fleksibilna spojna creva, brzi instalacijski sistem visokosjajni hrom Obračun po kompletu ugrađene baterije.						
		kom.	30				
3.19	Nabavka i montaža jednoručne baterije za bide 1/2" po vendor listi investitora, (Vendor lista rb. 31) keramički mešač 28 mm, podesiv limitator protoka vode perlator, automatski gornji deo za sifon 1 1/4" fleksibilna spojna creva, brzi instalacijski sistem visokosjajni hrom Obračun po kompletu ugrađene baterije.						
		kom.	254				
3.20	Nabavka i montaža Jednoručne baterije za sudoperu 1/2", proizvođača po vendor listi investitora (Vendor lista rb. 31), montaža sa dve cevi 3/8", keramički mešač 35 mm, podesiv limitator protoka vode, cevasta izlivna cev, područje rotacije 140°, perlator, fleksibilna spojna creva, brzi instalacijski sistem, visokosjajni hrom. Obračun po kompletu ugrađene baterije.						
		kom.					
3.21	Nabavka i montaža Jednoručne baterije za sudoperu 1/2", proizvođača po vendor listi investitora, (Vendor lista rb. 31) montaža sa tri cevi 3/8" za montažu na niskomontažni bojler, keramički mešač 35 mm, podesiv limitator protoka vode, cevasta izlivna cev, područje rotacije 140°, perlator, fleksibilna spojna creva, brzi instalacijski sistem visokosjajni hrom						

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
	Obračun po kompletu ugrađene baterije.						
		kom.	16				
3.22	Nabavka i montaža vindabona-česmenske šolje, za ugradnju u toplotnim podstanicama. Komplet sadrži sav spoini i ugradni materijal.						
	Obračun po kompletu ugrađene česmenske šolje.						
		kom.	4				
3.23	Nabavka i ugradnja kompletnih električnih bojlera za pripremu tople vode u stanovima, trokaderima i lokalima.						
	Obračun po komadu ugrađenog bojlera - METALAC (Vendor lista rb. 41)						
	Zapremina V=80l	kom.	534				
	Zapremina V=50l	kom.	7				
	Zapremina V=10l - niska montaža	kom.	45				
3	UKUPNO SANITARNI UREĐAJI						

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
4	BAŠTENSKA HIDRANTSKA MREŽA						
4.1	ZEMLJANI RADOVI						
4.1.1	Iskop povova u zemlji III. kat. za polaganje PEHD cevi za baštensku mrežu. Prosečna dubina rova je 0,60m, a širina 0,30m. zemlju odlagati pored rova na udaljenosti do 1,0m Obračun po m3 zemlje.	m3	72				
4.1.2	Zatrpavanje rovova zemljom iz iskopa sa nabijanjem do potrebne zbijenosti. Obračun po m3 zemlje.	m3	72				
4.1	Ukupno zemljani radovi :						
4.2	NABAVKA I UGRADNJA OPREME						
4.2.1	PE cevi za radni pritisak do 10 bar-a: - PEHD Ø 50 Obračun po m' ugrađene cevi.	m'	390				
4.2.2	PE fazonski komadi za radni pritisak do 10bar-a. Obračun po komadu.	kom.	45				
4.2.3	Liveno-gvozdene kape od 18 kg. U cenu su uračunate i po 4 opeke za oslanjanje l.g. kapa. Obračun po komadu.	kom.	30				
4.2.4	Mesingani baštenski hidranti DN25 /1"/.						

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
	Obračun po komadu.	kom.	30				
4.2.5	Loptasti ventil DN25 /1"/ sa potrebnim fazonskim komadima.						
	Obračun po kompletu.	kompl.	4				
4.2.6	Vodomer Ø 1" sa potrebnim fazonskim komadima i ventilima. Vodomer predvidjen za kontrolu potrošnje vode fontana						
	Obračun po kompletu ugradjenog vodomera.	kompl.	2				
4.2	Ukupno oprema :						
4	UKUPNO BAŠTENSKA HIDRANTSKA MREŽA						

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina	cena rada	cena materijala	jed.cena	ukupna cena
			j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.
5	AUTOMATSKI SISTEM ZA ZALIVANJE ZELENILA						
	Radi dimenzija objekta, veličine zelenih površina i funkcije sistema za zalivanje zelenila, sistem je podeljen u četiri nezavisna sistema. Predmerom su obuhvaćena sva četiri sistema za navodniavanje zelenila.						
5.1	ZEMLJANI RADOVI						
5.1.1	Iskop rovova u zemlji III.kat. za polaganje vodovodnih PEHD cevi.						
	Prosečna dubina rovova je 0,50 m, a prosečna širina rovova je 0,30 m.						
	Zemlju odbacivati na udaljenost do 1,0m od ivice rova.						
	Obračun po m3 iskopane zemlje						
	- mašinski iskop - 80 %	m3	133,60				
	- ručni iskop - 20 %	m3	30,40				
5.1.2	Zatrpavanje rovova zemljom iz iskopa sa nabijanjem do potrebne zbijenosti.						
	Obračun po m3.						
	- mašinsko zatrpavanje - 70 %	m3	114,80				
	- ručno zatrpavanje - 30 %	m3	49,20				
5.1	Ukupno zemljani radovi:						
5.2	NABAVKA I MONTAŽA OPREME						
5.2.1	PEHD cevi za radni pritisak do 10 bar-a :						
	Obračun po m'.						

r.broj	opis pozicije	j.mere	količina		cena rada		cena materijala		jed.cena	ukupna cena
				j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din./j.m.	din.		
	- Ø 40	m'		72						
	- Ø 32	m'		790						
	- Ø 25	m'		65						
	- Ø 20	m'		450						
5.2.2	PEHD fazonski komadi za radni pritisak do 10 bar-a. Obračun po komadu.	kom.		1204						
5.2.3	Prskači - sprej - zajedno sa odgovarajućim diznama. Obračun po kompletu.	kompl.		350						
5.2.4	Prskači - TRICKLER , q = 0 - 40 л/с Obračun po kompletu.	kompl.		170						
5.2.5	PEHD šahтови за смештанје ел.маг.вентила, тип - JUMBO. Obračun po komadu.	kom.		12						
5.2.6	PEHD ел.маг.вентили Ø 1"- 24 V. U cenu su uračunati i potrebni fazonski komadi. Obračun po kompletu.	kompl.		25						
5.2.7	Loptasti mesingani ventili Ø 1". Obračun po komadu.	kom.		28						
5.2.8	Elektronski programatori - 220 V-24 V - za unutrašnju ugradnju, sa mogućnošću daljin skog upravljanja putem GSM mreže. Obračun po kompletu									
	- 9-to stanični programator	kom.		2						
	- 6-to stanični programator	kom.		2						
5.2.9	Senzor za kišu. . Obračun po komadu	kom.		4						

