

2.Фаза- обухвата реконструкцију паркинга до улице ЈЈ Змаја

БР. ПОЗ.	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛ	ЈЕД ЦЕНА	УКУПНА ЦЕНА
1	ПРЕПРЕМНИ РАДОВИ				
1.1	Исколчавање и обележавање трасе и објеката. Обрачун изведених радова врши се по m' исколчане трасе.	m ¹	40,00	478,00	19.120,00
1.2	Рушење ивичњака, каналета, ригола и других префабрикованих бетонских елемената. Обрачун се врши по m уклоњеног бетонског ивичњака, каналете, ригола или другог префабрикованог бетонског елемента, укључујући одвожење на деопонију до 5км				
	ивичњака	m ¹	55,00	650,00	35.750,00
	каналете	m ¹	35,00	650,00	22.750,00
1.3	Рушење пешачких стаза и колских улаза, д = 20 цм Обрачун се врши по m2 порушене површине укључујући одвожење на деопонију до 5км				
	пешачке стазе- бетон, д= 20 цм	m ²	90,00	1.300,00	117.000,00
	колски улази- бетон, д= 20 цм	m ²	55,00	1.300,00	71.500,00
1.4	Рушење паркинга, д= 20 цм- од бетона Обрачун се врши по m2 порушеног паркинга укључујући одвожење на деопонију до 5км	m ²	180,00	1.300,00	234.000,00
1.5	Полагање PVC кабловица fi110 За потребе заштите тт каблова, а све према претпројектим условима Телекома Сомбор, приликом извођења радова у зони постојећих тт инсталација која ће задржати позицију испод "тврде"подлоге саобраћајне инфраструктуре- поставити празне пвц цеви, завршити их у зеленом појасу и затворити чеповима. Обрачун изведених радова врши се по m постављене цеви за сав рад и материјал.	m ¹	15,00	1.550,00	23.250,00

1.6	Извршити демонтажу старих шахт поклопаца набавку, уградњу и висинско регулисање нових шахт поклопаца на пројектовану коту. који својим висинским положајем не одговарају новопројектованим kotaма. Уклапају се уз одговарајуће издизање-спуштање рама од жељеза. Сав отпадни материјал настао овим послом утоварити у возило транспортовати на депонију до 15км	ком	3,00	42.000,00	126.000,00
1.7	Уклањање и блиндирање постојећих сливника-сливничко тело са решетком и сливничком везом Након ископа рова за уклањање постојећег сливника са сливничком везом, извршити демонтажу сливника (сливничко тело са решетком и сливничком везом), очистити их од земље и шута, утоварити у транспортна возила и одвести на депонију до 5км истоварити на депонији, класифицирати по врстама, сачинити инвентарску листу и писмено преко грађевинског дневника предати Надзорном органу. У цену је урачунат и додатни ископ у случају дубљег копања као и запуњавање постојећих рупа сливничке везе у ревизионом шахту. Обрачун се врши по комаду постојећег демонтираног сливника са сливничком везом за сав рад и помоћни материјал.	ком	2,00	30.000,00	60.000,00
1.8	Измештање постојећег мобилијара (клубе, кандте, бицикларници) Обрачун по комаду измештеног мобилијара	ком	1,00	7.000,00	7.000,00
1.9	Ископ ровова за идентификацију инсталација (шлицовање) Пре почетка радова извршити шлицовање (откопавање) постојећих инсталација , у зони стазе паркинга, банкина односно косина и канала. Обрачун се врши по ком ископаног шлица за сав рад и материјал и транспорт на градску деопонију.	ком	4,00	4.970,00	19.880,00

1.11	Пројекат изведеног стања- ПИО Обрачун за достављена 3 одшампана примерка као и примерка у дигиталној форми на CD и ACA D - "*.DWG" формату	ком	1,00	120.000,00	120.000,00
1.12	Снимање изведеног објекат- од стране геодетске организације Инвеститору се снимак предаје на крају извођења радова - пре израде окончане ситуације, у папирној (елаборат) и дигиталној форми на CD и ACAD - "*.DWG" формату (са таблицом апсолутних координата свих преломних тачака на траси саобраћајнице),. Овај снимак је основа за коначни обрачун радова. Обрачун се врши за све радове на комплетној саобраћајној површини.	ком	1,00	60.000,00	60.000,00
ПРЕПРЕМНИ РАДОВИ - укупно					916.250,00
2	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
2.1	Ископ хумуса дебљине d=20cm Ископ хумуса обрачунат је испод планираних пешачких стаза, колских прилаза и паркинга и банкина. Дебљина хумусног слоја који се скида утврђује се и на лицу места заједно са Надзорним органом по профилима. Ископани хумус који је одговарајућег квалитета искористити за хумузирање након завршетка. Остатак материјала се транспортује на депонију до 15km. Обрачун изведених радова врши се по m3 скинутог самониклог хумуса	m ³	5,00	550,00	2.750,00
2.2	Ископ у широком откопу (испод пешачких стаза, паркинга, колских прилаза и по потреби банкина) Извршити ископ у широком откопу према пројектованим котама и нагибима према попречним профилима. Пре отпочињања ископа проверити истакнуте маркације попречних профила. Предвиђено је да се 95% ископа изврши машинским путем а 5% ручно. Ископани земљани материјал нагурати у фигуре погодне за утовар. Обрачун изведених радова врши се по метру кубном ископаног самониклог материјала са гурањем до 20 м, припремљеног земљаног материјала за транспорт.	m ³	149,00	650,00	96.850,00

2.3	Уређење подтла (испод пешачких стаза, колских прилаза и паркинга и банкина) Након откопавања хумуса, и уклањања постојећих слојева који су за то предвиђени, приступа се набијању подтла, тј. равнању и збијању постојећег слоја невезаних материјала. У случају да се на извесним местима не може постићи захтевана збијеност, набијање ће се наставити уз додавање песковито- шљунковитог материјала док се не постигну жељени резултати збијености. Овај допунски рад се не плаћа посебно, већ само трошкови набавке додатог материјала. Набијање подтла извести механичким средствима. влажности при збијању мора бити блиска оптималној влажности при стандардном Прокторовом опиту, како би се омогућило добро збијање и постигла захевана густина и носивост. Уклањање свих хумусних и органских састојака- макс дозвољена примеса је 6%. Обрачун изведених радова врши се по квадратном метру набијеног подтла за сав рад, материјал и контролна испитивања.				
	испод пешачке стазе	м ²	96,00	220,00	21.120,00
	испод колских прилаза	м ²	54,00	220,00	11.880,00
	испод паркинга	м ²	220,00	220,00	48.400,00
2.4	Израда насипа од песка. Рад на изради насипа од песка обухвата набавку песка са довозом, насипање, разастирање, потребно влажење, планирање, набијање према прописима и контролно испитивање. Обрачун изведених радова врши се по м ³ готовог насипа				
	а) колски прилази (д=15 цм постељица+ остатак насипа до коте набијеног подтла)	м ³	11,00	2.980,00	32.780,00
	б) паркинг (д=30 цм постељица + остатак насипа до коте набијеног подтла)	м ³	66,00	2.980,00	196.680,00
	в) пешачких стаза (д=15 цм постељица + остатак насипа до коте набијеног подтла)	м ³	20,00	2.980,00	59.600,00
2.5	Планирање и ваљање постељице по пројектованим kotaма и допунског збијања на целој ширини планума до тражене збијености. Испитивање збијености постељице вршити опитном кружном плочом пречника d = 30 cm, при чему се захтева минимална вредност модула стишљивости за одређену површину обрађену. Обрачун изведених радова врши се по м ² за сав рад и материјал, са контролним испитивањима				
	испод пешачке стазе	м ²	96,00	220,00	21.120,00
	испод колских прилаза	м ²	54,00	220,00	11.880,00
	испод паркинга	м ²	220,00	220,00	48.400,00

2.6	Хумусирање равних и косих површина и канала д= 20 цм Хумузирање површинског слоја земљишта у слоју од 20 цм намењеног озелењавању састоји се у доношењу хумусног земљишта, истовару, разастирању и планирању са тачношћу +/-5цм по предметним зеленим површинама и косинама канала.Обрачун изведених радова врши се по метру квадратном хумузиране и затрављене површине, а ценом израде обухваћен је сав рад и материјал.	м ²	50,00	450,00	22.500,00
2.7	Разастирање земљаног материјала на градској депонији. Вишак хумуса и ископаног земљаног материјала материјала до III категорије који је довежен на депонију, разастирати на депонији у слојевима и грубо испланирати према упутству Надзорног органа.Обрачун изведених радова врши се по м3 самониклог, разастртог, материјала, за са рад и материјал.	м ³	154,00	100,00	15.400,00
2.8	Транспорт материјала на депонију до 15км Вишак ископа хумуса и земљаног материјала, транспортовати до депоније до 15 км. Обрачун изведених радова врши по метру кубном утовареног, превезеног, истовареног и грубо разастртог материјала у самониклом стању.	м ³	154,00	600,00	92.400,00
ЗЕМЉАНИ РАДОВИ - укупно					681.760,00

3	КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА				
3.1	Израда неvezаног носећег слоја од механички збијеног дробљеног каменог агрегата фракција: (0-31.5)мм Рад обухвата набавку, довоз, разастирање, грубо планирање, сушење, квашење и збијање према котама из пројекта у носиви слој конструкције (паркинга, пешачке стазе или колских прилаза). Радови могу почети тек кад надзорни орган прими постељицу у погледу равности, пројектованих кота и нагиба, те збијености. Материјали за израду носивог слоја могу бити: природни шљунак, дробљени камени материјал, мешавина природног шљунка и дробљеног материјала и мешавине састављене из више фракција. Сви наведени материјали морају испуњавати одређене услове у погледу механичких карактеристика, гранулометриског састава, носивости и осталих услова према важећим стандардима.Контролна испитивањау погледу збијености изводити кружном плочом пречника д=30 цм, а најмањи модул стишљивости да буде зависно од врсте каменог материјала. Обрачун изведених радова врши се по метру кубном готовог изведеног носивог слоја од механички збијеног зрнастог материјала, за сав рад, материјал, набавку и транспорт каменог материјала и контролна испитивања.				
	а) на паркингу д= 20 цм:		44,00	6.800,00	299.200,00
	б)на колским прилазима д= 15 цм		9,00	6.800,00	61.200,00
	в) на пешачким стазама д=15 цм		15,00	6.800,00	102.000,00

3.2	Израда тротоара, колских прилаза и паркинга од бетонских префабрикованих елемената-типа бехатон- сиве боје по избор Инвеститора				
	а) пешачке стазе-од бетонских плоча д=6см, на слоју камене фракције 4/8 mm дебљине д=4см (плоче по избору Инвеститора)	м ²	80,00	3.800,00	304.000,00
	б) паркинга-од бетонских плоча типа бехатон д=8 см, на слоју камене фракције 4/8 mm дебљине д=4см (плоче по избору Инвеститора)	м ²	182,00	4.050,00	737.100,00
	в) колски улази-од бетонских плоча д=6 см,на слоју камене фракције 4/8 mm дебљине д=4см (плоче по избору Инвеститора)	м ²	45,00	3.800,00	171.000,00
3.3	Полагање бетонских ивичњака				
	а)Полагање бетонских ивичњака сивих 18/12 оборени h=+2 cm) на тротоарима, улазима	м ¹	28,00	2.600,00	72.800,00
	а)Полагање бетонских ивичњака сивих 18/12 оборени h=+4 cm) на паркинзима и колским улазима	м ¹	15,00	2.600,00	39.000,00
	в)Полагање бетонских ивичњака сивих 12/18 (усправни h=+6/+8 cm) на паркинзима	м ¹	63,00	2.600,00	163.800,00
	г) Полагање бетонских ивичњака сивих 18/12, утопљених 0 cm, на местима уклапања у зони прелаза пешачких површина и прелаза	м ¹	3,00	2.600,00	7.800,00
КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА - укупно					1.957.900,00
4	ОДВОДЊАВАЊЕ				
4.1	Израда каналете од монтажних бетонских елемената 40x40x10 cm				
	Бетонске каналете изводе се од готових монтажних елемената датог типа према позицијамакоји су дати у пројекту. Обрачун изведених радова врши сепо метру дужном изграђене каналете према типу, а у цену је урачунат сав рад, трошкови набавке материјала и транспорт.	м ¹	16,00	3.500,00	56.000,00

4.2	Израда АБ полумонтажних сливника за атмосферску канализацију ТИП 1 -Набавка, допрема и уградња сливника од армирано бетонске монтажне префабриковане цеви унутрашњег пречника ДН400 и дебљине зида цеви д=10цм,МБ30, са спојевима обрађеним водонепропусним китом. Монтажни елементи могу бити ""Бетоњерка Чачак"" или елементи других произвођача одговарајућих карактеристика. Набавка, допрема и уградња растеретног прстена одговарајућег пречника за фиксирање сливничких решетки. Набавка, допрема и уградња сливничких решетки Д400 димензија мин 40х40 цм са оквиром са шарком од нодуларног лива за саобраћајно оптерећење од 400 кН. Решетка може бити равна или овална минималних димензија 40х40 цм (могу се користити и веће). Бетонско постоље са зубом квадратне основе 90х90 цм, дебљине д=16 цм, МБ15. У цену улази и монтажа и демонтажа оплате као и сва потребна арматура постоља. Тачну дубину сливника одредити на лицу места водећи рачуна о коти излива у пројектовани шахт сливник. Обрачун се врши по комаду готовог сливника за сав рад и потребан материјал.	ком	1,00	60.000,00	60.000,00
4.3	ТИП 2 -Набавка, допрема и уградња шахт сливника од армирано бетонске конструкције унутрашњег пречника 100*100 цм и дебљине зида цеви д=15цм,МБ30, са спојевима обрађеним водонепропусним китом. Набавка, допрема и уградња растеретне плоче за фиксирање сливничких решетки. Набавка, допрема и уградња сливничких решетки Д400 димензија мин 40х40 цм са оквиром са шарком од нодуларног лива за саобраћајно оптерећење од 400 кН. Решетка може бити равна или овална минималних димензија 40х40 цм (могу се користити и веће). Бетонско постоље са зубом квадратне основе 180х1800 цм, дебљине д=10 цм. У цену улази и монтажа и демонтажа оплате као и сва потребна арматура постоља. Тачну дубину сливника одредити на лицу места водећи рачуна о коти излива у постојећи упојни канал. Све извести према детаљима из графичке документације. Обрачун се врши по комаду готовог сливника за сав рад и потребан материјал.	ком	1,00	60.000,00	60.000,00

4.4	Набавка и монтажа армирано бетонских канализационих вибро цеви са муфом -Ø300 Извршити набавку, транспорт и монтажу армирано бетонских канализационих вибро цеви са муфом и заптивном гумом и заштитном траком од геотекстила ширине пречника цеви (D), која се поставља на споју две цеви. Пречник, дебљина зида цеви и темена носивост дефинишу се пројектом. Монтажа цевовода вршиће се у деоницама од сливника до сливника и даље до упојног канала, а то значи да цела деоница пре почетка монтаже мора бити комплетно припремљена и од стране Надзорног органа проверена. Набављене бетонске цеви са муфом и заптивним материјалом морају имати фабрички атест и само тако бити допремљене и депоноване на градилиште. Цеви које имају видна оштећења и не одговарају стандардима несмеју се уграђивати. Спајању цеви и монтажи у свему према упутствима произвођача цеви. Обрачун се врши по m' постављене цеви за сав рад и материјал, према типу цеви.	m ¹	18,00	6.000,00	108.000,00
-----	--	----------------	-------	----------	------------

4.5	Израда АБ изливне грађевине (изливне главе). Набавка материјала и израда армирано-бетонских канала од бетона МБ 30 В10 (индиректно, због отпорности на мраз) бетонирањем на лицу места. Спољашње површине морају бити глатке. Видљиве површине бетона извести у глаткој оплати, а све видљиве ивице извести ломљено. Бетонирање извести стручно и у потпуности према техничким условима извођења радова и одредбама правилника за бетон и армирани бетон. Набавка, транспорт, сечење, савијање и монтажа ребрасте арматуре RØ8 по плановима арматуре из пројекта. Набавка, транспорт, сечење и монтажа мрежасте арматуре Q355 у објекат, у потпуности по плановима арматуре. Јединичном ценом је обухваћено следеће: *Набавка, допремање и уграђивање шљунка природне гранулације у тампонски слој дебљине 10цм испод бетонске главе. Количина шљунка је 0.09 м³/м канала. *Набавка материјала и израда бетонске изливне грађевине од армираног бетона МБ 30. Обрачун по м³ изграђеног канала.	м³	0,80	60.000,00	48.000,00
ОДВОДЊАВАЊЕ - укупно					332.000,00

РЕКАПИТУЛАЦИЈА 2. ФАЗА

1	ПРЕПРЕМНИ РАДОВИ				916.250,00
2	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				681.760,00
3	КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА				1.957.900,00
4	ОДВОДЊАВАЊЕ				332.000,00

УКУПНО 2. ФАЗА					3.887.910,00
-----------------------	--	--	--	--	---------------------

Одговорни пројектант



Тамара Јакшић, дипл.инж.граф.