

## **Przedmiar robót**

Nazwa zamówienia: **PRZEBUDOWA BOISKA O NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ NA BOISKO  
WIELOFUNKCYJNE O NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ**

Adres obiektu budowlanego: **Obręb Bóbrka, gmina Solina, działka nr. ewid. 632, 633**

Nazwa i adres zamawiającego: **Gmina Solina z/s w Polańczyku, ul. Wiejska 2, 38-610 Polańczyk**

Nazwa obiektu lub robót: **Roboty budowlane**

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne Roboty rozbiórkowe
2	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne Roboty ziemne
3	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne Drenaż
4	Kody CPV: 45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu Podbudowy
5	Kody CPV: 45112720-8 Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych Nawierzchnie
6	Kody CPV: 45112720-8 Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych Wypośażenie
7	Kody CPV: 45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego Ogrodzenie
8	Kody CPV: 45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego Piłkochwyty
9	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne Zagospodarowanie terenu
10	Kody CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej zewnętrznej

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys		<b>PRZEBUDOWA BOISKA O NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ NA BOISKO WIELOFUNKCYJNE O NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ</b>		
1	Element		<b>Roboty rozbiórkowe</b>		
1.1	Kalkulacja własna		Demontaż stojaka do piłki koszykowej wraz z tablicą, mocowanego na stałe w fundamencie, skucie fundamentu do głębokości 0,4m	szt	
	Wyliczenie ilości robót:				
			2	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	szt
					2,000
1.2	Kalkulacja własna		Demontaż słupków do piłki siatkowej, mocowanego na stałe w fundamencie, skucie fundamentu do głębokości 0,4m	szt	
	Wyliczenie ilości robót:				
			2	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	szt
					2,000
1.3	Kalkulacja własna		Demontaż bramki do gry w piłkę nożną, mocowanego na stałe w fundamencie, skucie fundamentu do głębokości 0,4m	szt	
	Wyliczenie ilości robót:				
			2	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	szt
					2,000
1.4	KNR 231/803/3		Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm	m2	
	Wyliczenie ilości robót:				
			14,0*29,0	406,000000	
			RAZEM:	406,000000	m2
					406,000
1.5	KNNRW 5/719/2 analogia		Rozebranie nawierzchni i chodników z brukowca grubości 16-20 cm, ręcznie - rozebranie chodnika z kostki betonowej	m2	
	Wyliczenie ilości robót:				
			12,9	12,900000	
			RAZEM:	12,900000	m2
					12,900
2	Element	STWiOR_02; STWiOR_03	<b>Roboty ziemne</b>		
2.1	KNR 201/121/2		Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha	
	Wyliczenie ilości robót:				
			40,0*60,0*0,0001	0,240000	
			RAZEM:	0,240000	ha
					0,240
2.2	KNR 201/126/1		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	
	Wyliczenie ilości robót:				
			pod boisko	30,32*46,32	1 404,422400
			- nawierzchnia asfaltowa	-406.000	-406,000000
			RAZEM:	998,422400	m2
					998,422
2.3	KNR 201/126/2		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m2	
	Wyliczenie ilości robót:				
			pod boisko	998.422	998,422000
			RAZEM:	998,422000	m2
					998,422
2.4	KNR 201/219/5		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami zgarniakowymi na odkład, koparka 0,60 m3, grunt kategorii III - pod pow. asfaltową	m3	
	Wyliczenie ilości robót:				
			406.000*0,2	81,200000	
			RAZEM:	81,200000	m3
					81,200
2.5	KNR 201/229/2 (1)		Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10 m, grunt kategorii III, spycharka 55 kW (75 KM) -	m3	
	Wyliczenie ilości robót:				
			81.200	81,200000	
			RAZEM:	81,200000	m3
					81,200

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.6	KNR 201/229/5 (1)		Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęte 10' m w przedziale 10-30' m, grunt kategorii III, spycharka 55' kW (75' KM)- za 20m	m3	
	Wyliczenie ilości robót:				
			81.200	81,200000	
			RAZEM:	81,200000	m3
					81,200
2.7	KNR 201/235/2 (1)		Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, wysokość do 3,0' m, grunt kategorii III-IV, spycharka 55' kW (75' KM) -	m3	
	Wyliczenie ilości robót:				
			81.200	81,200000	
			RAZEM:	81,200000	m3
					81,200
2.8	KNR 201/206/2		Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, koparka 0,40' m3, grunt kategorii III	m3	
	Wyliczenie ilości robót:				
			998.422*0,2	199,684400	
			RAZEM:	199,684400	m3
					199,684
2.9	KNR 401/108/8		Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1' km - wywiezienie nadmiaru ziemi- dla 4km	m3	
	Wyliczenie ilości robót:				
			199.684	199,684000	
			RAZEM:	199,684000	m3
					199,684
2.10	KNR 231/103/4		Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m2	
	Wyliczenie ilości robót:				
			30,32*46,32	1 404,422400	
			RAZEM:	1 404,422400	m2
					1 404,422
3	Element	STWiOR_02; STWiOR_04	<b>Drenaż</b>		
3.1	KNR 201/217/4		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25' m3, grunt kategorii III	m3	
	Wyliczenie ilości robót:				
		rowki pod rurę drenarską	5*46,32*0,3*(0,3+0,45)*0,5	26,055000	
		rowki pod rurę PVC zbiorczą drenażu i odwodnienia liniowego	(33,4+27,4)*0,3*0,45	8,208000	
			RAZEM:	34,263000	m3
					34,263
3.2	KNRW 218/517/1 (1)		Studzienki kanalizacyjne systemowe , Fi'315-425' mm, zamknięcie stożkiem betonowym	szt	
	Wyliczenie ilości robót:				
			1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	szt
					1,000
3.3	KNR 218/501/1		Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10' cm	m2	
	Wyliczenie ilości robót:				
		rowki pod rurę drenarską	5*46,32*0,3	69,480000	
		rowki pod rurę PVC zbiorczą	(33,4+27,4)*0,3	18,240000	
		pod rurę do sieci kanalizacji deszczowej	0,4*18,0	7,200000	
			RAZEM:	94,920000	m2
					94,920
3.4	KNR 211/101/3 (4) analogia		Drenowanie niesystematyczne wykonywane ręcznie w terenach nizinnych w gruntach kategorii II-III, Fi' 10' cm, rurki NPCW, głębokość ułożenia 0.9' m - analogia rura drenarska fi 160mm w otulinie filtracyjnej	m	
	Wyliczenie ilości robót:				
			5*46,32	231,600000	
			RAZEM:	231,600000	m
					231,600
3.5	KNR 201/610/7 (1)		Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - żwir lub pospółka, żwirek filtracyjny	m3	
	Wyliczenie ilości robót:				
			5*46,32*0,08{m3/mb}	18,528000	
			RAZEM:	18,528000	m3
					18,528
3.6	KNNR 1/210/3 (1)		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III-IV	m3	
	Wyliczenie ilości robót:				
		pod rurę do sieci kanalizacji deszczowej	0,4*1,2*18,0	8,640000	
		wykop pod studzienkę kanalizacyjną	0,8*0,8*1,5	0,960000	
			RAZEM:	9,600000	m3
					9,600

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3.7	KNRW 218/408/2		Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm	m	
			Wyliczenie ilości robót:		
			rura zbiorcza		
			odcinek do kanalizacji deszczowej		
			RAZEM:		
3.8	KNR 218/501/4 analogia		Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25 cm - analogia obsypka piaskowa	m2	
			Wyliczenie ilości robót:		
			0,4*18,0		
			rura zbiorcza		
			RAZEM:		
3.9	KNNR 1/318/3		Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu I-II	m3	
			Wyliczenie ilości robót:		
			9.600		
			RAZEM:		
4	Element	STWiOR_06; STWiOR_05	<b>Podbudowy</b>		
4.1	KNR 231/402/3		Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła	m3	
			Wyliczenie ilości robót:		
			krawężnik oporowy		
			krawężnik zamykający		
			RAZEM:		
4.2	KNR 231/407/4		Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	
			Wyliczenie ilości robót:		
			krawężnik oporowy		
			krawężnik zamykający		
			RAZEM:		
4.3	KNR 926/106/1		Odwodnienia liniowe z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 150 mm i wysokości ponad 150 mm do 200 mm, klasa obciążenia A15 - odwodnienie tworzywowe bez spadków z rusztem stalowym ocynkowanym (kanał ze spadkiem lustra wody)	m	
			Wyliczenie ilości robót:		
			44,16*2		
			RAZEM:		
4.4	KNNR 6/104/1 (2)		Warstwy odsączające (mechaniczne zagęszczenie), grubość po zagęszczeniu 10 cm, walec statyczny - analogia mieszanka kruszywa 65% żwir filtracyjny 4-32, 35% piasek ostry bez frakcji pylastych	m2	
			Wyliczenie ilości robót:		
			46,16*30,16		
			- ława pod krawężnik		
			RAZEM:		
4.5	KNNR 6/104/1 (2)		Warstwy odsączające (mechaniczne zagęszczenie), grubość po zagęszczeniu 10 cm, walec statyczny - analogia mieszanka kruszywa 65% żwir filtracyjny 4-32, 35% piasek ostry bez frakcji pylastych - uzupełnienie o kolejne 2cm do 12cm	m2	
			Wyliczenie ilości robót:		
			1342.382		
			RAZEM:		
4.6	KNR 223/110/1 (1)		Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa dolna, grubość warstwy 15 cm - analogia tłuczeń 4-31,5	m2	
			Wyliczenie ilości robót:		
			pod nawierzchnią		
			pod kostką		
			RAZEM:		
4.7	KNR 223/110/2 (1)		Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa dolna, dodatek lub potrącenie za każdy 1 cm różnicy grubości - analogia tłuczeń 4-31,5, potrącenie o 3,5cm	m2	
			Wyliczenie ilości robót:		
			pod nawierzchnią		
			RAZEM:		
4.8	KNR 223/110/3		Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna grubość warstwy 5 cm - kliniec 0-31,5	m2	
			Wyliczenie ilości robót:		
			1276.000		
			RAZEM:		

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4.9	KNR 223/110/4		Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna dodatek lub potrącenie za każdy 1'cm różnicy grubości - kliniec 0-31,5 - dodatek za 2cm	m2	
	Wyliczenie ilości robót:				
			1276.000	1 276,000000	
			RAZEM:	1 276,000000	1 276,000
4.10	KNR 223/110/3		Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna grubość warstwy 5'cm - miał kamienny 0-4mm - dolomit	m2	
	Wyliczenie ilości robót:				
			1276.000	1 276,000000	
			RAZEM:	1 276,000000	1 276,000
5	Element	STWiOR_07	<b>Nawierzchnie</b>		
5.1	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie warstwy impregnującej oraz zasadniczej nośnej poliuretanowej przepuszczalnej o gr. 35mm pod warstwę nawierzchniową	m2	
	Wyliczenie ilości robót:				
			1276.000	1 276,000000	
			RAZEM:	1 276,000000	1 276,000
5.2	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie górnej warstwy użytkowej EPDM gr.10mm, koloru ceglastego wraz z namalowaniem linii farbami poliuretanowymi w kolorach zgodnych z projektem	m2	
	Wyliczenie ilości robót:				
			1276.000	1 276,000000	
			RAZEM:	1 276,000000	1 276,000
6	Element	STWiOR_02; STWiOR_10	<b>Wyposażenie</b>		
6.1	KNR 201/310/2		Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5' m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5' m, kategoria gruntu III	m3	
	Wyliczenie ilości robót:				
			pod F1	0,8*0,84*1,0*4	2,688000
			pod F2	0,4*0,4*0,64*4	0,409600
			pod F3	0,5*0,5*0,64*6	0,960000
			RAZEM:	4,057600	4,058
6.2	KNR 401/203/1		Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, niezbrojone ławy i stopy fundamentowe	m3	
	Wyliczenie ilości robót:				
			F1	0,8*0,84*1,0*4	2,688000
			F2	0,4*0,4*0,64*4	0,409600
			F3	0,5*0,5*0,64*6	0,960000
			RAZEM:	4,057600	4,058
6.3	KNR 202/290/2 (2)		Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14' mm	t	
	Wyliczenie ilości robót:				
			14*4*0,6*0,888*0,001	0,029837	
			RAZEM:	0,029837	0,030
6.4	KNR 202/290/2 (1)		Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi do 7' mm	t	
	Wyliczenie ilości robót:				
			14*4*1,3*0,222*0,001	0,016162	
			RAZEM:	0,016162	0,016
6.5	KNR 223/309/2 (1)		Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do siatkówki, tenisa, wraz z deklami maskującymi	szt	
	Wyliczenie ilości robót:				
			6	6,000000	
			RAZEM:	6,000000	6,000
6.6	KNR 223/310/2		Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, stojaki stalowe do siatkówki i tenisa o regulowanej wysokości siatki, wielofunkcyjne - komplet (2 słupki)	szt	
	Wyliczenie ilości robót:				
			3	3,000000	
			RAZEM:	3,000000	3,000
6.7	KNR 223/309/8 (1)		Osadzenie elementów stalowych, śruby stojaka metalowego do koszykówki	kpl	
	Wyliczenie ilości robót:				
			4	4,000000	
			RAZEM:	4,000000	4,000

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
6.8	KNR 223/310/4		Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, stojaki do koszykówki metalowe, o regulowanej wysokości, z tablicą 105x180cm, obejmą i siatką koszową.	szt	4,000
			Wyliczenie ilości robót:		
			4 4,000000		
			RAZEM: 4,000000		
6.9	KNR 223/309/5 (1)		Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do bramek piłki ręcznej	szt	4,000
			Wyliczenie ilości robót:		
			4 4,000000		
			RAZEM: 4,000000		
6.10	KNR 223/310/6		Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, bramki stalowo-drewniane do piłki ręcznej - analogia bramki aluminiowe kompletne z siatką	szt	2,000
			Wyliczenie ilości robót:		
			2 2,000000		
			RAZEM: 2,000000		
7	Element	STWiOR_02; STWiOR_09	<b>Ogrodzenie</b>		
7.1	KNR 201/312/10		Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m <sup>2</sup> , głębokość do 1.0 m, kategoria gruntu III	szt	61,000
			Wyliczenie ilości robót:		
			ogrodzenie 20+19+11*2 61,000000		
			RAZEM: 61,000000		
7.2	KNR 202/290/2 (1)		Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi do 7 mm	t	0,091
			Wyliczenie ilości robót:		
			7*0,96*61*0,222*0,001 0,091002		
			RAZEM: 0,091002		
7.3	KNR 202/290/2 (2)		Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm	t	0,238
			Wyliczenie ilości robót:		
			61*4*1,1*0,888*0,001 0,238339		
			RAZEM: 0,238339		
7.4	KNR 401/203/1		Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, niezbrojone ławy i stopy fundamentowe	m3	6,840
			Wyliczenie ilości robót:		
			58*0,3*0,3*1,2+3*0,4*0,4*1,2 6,840000		
			RAZEM: 6,840000		
7.5	Kalkulacja własna		Ogrodzenie panelowe na słupkach stalowych o rozstawie ok. 2,53 m z rur stalowych profilowych 50x100x4 oraz 100x100x4 w narożach oraz przy bramie i furtce wysokości 4 m z dodatkowymi zastrzałami w narożach z rury profilowej 50x100x4mm ocynkowane ogniowo, ogrodzenie panelowe zgrzewane z prętów stalowych pojedynczych pionowych fi 6 i podwójnych stalowych fi 8, o oczkach 50x200mm, ocynkowane ogniowo o łącznej wysokości 4,0m zakończone od góry drutami pionowymi o dł. 30mm z kompletem elementów montażowych ze stali nierdzewnej	m	151,040
			Wyliczenie ilości robót:		
			45,76*2+29,76*2 151,040000		
			RAZEM: 151,040000		
7.6	Kalkulacja własna		Ogrodzenie kortów tenisowych, furtka o wymiarach 100x220 cm z boku przęsła z wypełnieniem zgrzewanym z prętów stalowych pojedynczych pionowych fi 6 i podwójnych stalowych fi 8, o oczkach 50x200mm, całość cynkowana ogniowo	szt	1,000
			Wyliczenie ilości robót:		
			1 1,000000		
			RAZEM: 1,000000		
7.7	Kalkulacja własna		Ogrodzenie kortów tenisowych, wrota stalowe - brama wjazdowa o wymiarach 400x220 cm dwuskrzydłowa z wypełnieniem zgrzewanym z prętów stalowych pojedynczych pionowych fi 6 i podwójnych stalowych fi 8, o oczkach 50x200mm, całość cynkowana ogniowo	szt	1,000
			Wyliczenie ilości robót:		
			1 1,000000		
			RAZEM: 1,000000		

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
8	Element	STWiOR_02; STWiOR_10	<b>Piłkochwyty</b>		
8.1	KNR 201/312/10		Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m <sup>2</sup> , głębokość do 1.0 m, kategoria gruntu III	szt	
	Wyliczenie ilości robót:				
	piłkochwyty		8*2	16,000000	
			RAZEM:	16,000000	szt 16,000
8.2	KNR 202/290/2 (1)		Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi do 7 mm	t	
	Wyliczenie ilości robót:				
			7*0,96*16*0,222*0,001	0,023869	
			RAZEM:	0,023869	t 0,024
8.3	KNR 202/290/2 (2)		Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm	t	
	Wyliczenie ilości robót:				
			16*4*1,1*0,888*0,001	0,062515	
			RAZEM:	0,062515	t 0,063
8.4	KNR 401/203/1		Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, niezbrojone ławy i stopy fundamentowe	m3	
	Wyliczenie ilości robót:				
			16*0,38*0,38*1,2	2,772480	
			RAZEM:	2,772480	m3 2,772
8.5	Kalkulacja własna		Siatki ochronne na boiska zewnętrzne - piłkochwyty wys. 6,0m i długości 28m. Słupy z rury profilowej 80x80x4 w rozstawie 2,5-4,0m i rur profilowych stężających przy skrajnych słupkach 80x80x4mm. Siatka piłkochwyków polipropylenowa o gr. 5mm i oczkach 80x80mm, montowana za pomocą linek naciągowych i karabińczyków.	kpl	
	Wyliczenie ilości robót:				
			2	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	kpl 2,000
9	Element	STWiOR_02; STWiOR_03; STWiOR_05; STWiOR_06; STWiOR_08	<b>Zagospodarowanie terenu</b>		
9.1	KNR 231/101/7		Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii III-VI, na głębokości 20 cm	m2	
	Wyliczenie ilości robót:				
	dojście		2,02*2,6+8,82*1,82	21,304400	
			RAZEM:	21,304400	m2 21,30
9.2	KNR 231/114/7		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm - analogia kruszywo łamane 4-31,5 mm pod kostkę	m2	
	Wyliczenie ilości robót:				
			1,96*2,54+8,76*1,7	19,870400	
	wokół nawierzchni		46,16*2*0,35+29,16*2*1,0	90,632000	
			RAZEM:	110,502400	m2 110,50
9.3	KNR 231/114/8		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości- analogia kruszywo łamane 4-31,5 mm- za 7cm	m2	
	Wyliczenie ilości robót:				
			110.50	110,500000	
			RAZEM:	110,500000	m2 110,50
9.4	KNR 231/402/4		Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem - analogia wykonanie ław pod obrzeża betonowe 20x6cm	m3	
	Wyliczenie ilości robót:				
			0,02*22.46	0,449200	
			RAZEM:	0,449200	m3 0,45
9.5	KNR 231/407/1		Obrzeża betonowe, 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - kolor szary	m	
	Wyliczenie ilości robót:				
			2,2+11,3+8,76+0,2	22,460000	
			RAZEM:	22,460000	m 22,46
9.6	KNR 231/9903/3		Zeszyt 5 1994r. Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka prostokątna 20x10 cm szara	m2	
	Wyliczenie ilości robót:				
			110.50	110,500000	
			RAZEM:	110,500000	m2 110,50
9.7	KNR 1/507/1		Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5 cm	m2	
	Wyliczenie ilości robót:				
			(30,7+46,7)*2*2,0	309,600000	
			RAZEM:	309,600000	m2 309,600



Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
10	Element	SST - I	<b>Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej zewnętrznej</b>		
10.1	KNNR 1/210/3 (1)	SST - VII	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV	m3	70
10.2	KNNR 1/210/4 (1)		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-2,50, głębokość do 4 m, kategoria gruntu I-II	m3	15
10.3	KNR 201/317/5 (1)	SST - VII	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m	m3	10
10.4	KNNR 1/318/3	SST - VII	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu I-II	m3	70
10.5	KNR 201/320/5 (1)	SST - VII	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m	m3	10
10.6	KNR 218/501/2	SST - VII	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - zasypka piaskowa- za 60cm	m2	7,5
10.7	KNNR 4/1413/1 (1)		Studnie rewizyjne Fi 600 mm, głębokość 4 m, kineta tęgą 600 / 200, rura karbowana trzonowa fi 600, pokrywa D 400	szt	1
10.8	KNNRS 4/1412/3 (1)		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, głębokość 3,0 m, bez żurawia	szt	2
10.9	KNNRS 4/1412/4 (1)		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości, bez żurawia	0,5 m	2
10.10	KNNR 4/1308/3		Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm SN 4 SDR 34	m	15
10.11	KNRW 201/314/4		Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0 m, umocnienie pełne, głębokość wykopów do 6,0 m, grunt kategorii III-IV	m2	200
10.12	KNR 201/505/1	SST - VII	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	m2	100