

## Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **ETAP 2B PRZEBUDOWA I REMONT ISTNIEJĄCYCH CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH**

Nazwy i kody CPV: **45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu  
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu  
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu  
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg  
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni**

Adres obiektu budowlanego: **GLIWICE, UL. PARKOWA 5 (ROLNIKÓW 164)**

Nazwa i adres zamawiającego: **MŁODZIEŻOWY DOM KULTURY W GLIWICACH 44-100 GLIWICE, ul. BARLICKIEGO 3**

Data opracowania przedmiaru robót: **2021-03-17**

Nazwa obiektu lub robót: **DOM KULTURY - MODERNIZACJA BUDYNKU PRZY UL. PARKOWEJ 5 (ROLNIKÓW 164) W GLIWICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU**

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	<b>ETAP 2B REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH GŁÓWNYCH</b>
1.1	Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu 45431000-7 Kładzenie płytek <b>REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH GŁÓWNYCH</b>
2	<b>ETAP 2B KANALIZACJA</b>
2.1	Kody CPV: 45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej <b>KANALIZACJA - REGULACJA STUDNI ISTNIEJĄCYCH</b>
2.2	Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne <b>PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ - ROBOTY ZIEMNE</b>
2.3	Kody CPV: 45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej <b>ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>
2.4	<b>RENOWACJA NAWIERZCHNI</b>
3	<b>ETAP 2B ROZBIÓRKI I NOWE NAWIERZCHNIE NA DZIAŁCE MDK</b>
3.1	Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe 45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu <b>ROZBIÓRKA OGRODZENIA</b>
3.2	Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne 45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu <b>ROZBIÓRKI NAWIERZCHNI WRAZ Z PODBUDOWĄ</b>
3.3	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne <b>ROBOTY ZIEMNE-KORYTOWANIE PLACÓW I CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH</b>
3.4	<b>KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA</b>
3.5	Kody CPV: 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni <b>PODBUDOWA I NAWIERZCHNIA PLACU</b>
3.6	Kody CPV: 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni <b>OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU</b>
3.7	Kody CPV: 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni <b>Odtworzenie nawierzchni istniejącej w ramach połączenia nawierzchni nowoprojektowanej z nawierzchnią istniejącą</b>
3.8	Kody CPV: 45112310-1 Podsypywanie gleby 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych <b>REGENERACJA TRAWNIKÓW</b>
3.9	Kody CPV: 45112310-1 Podsypywanie gleby 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych <b>NOWE TRAWNIKI</b>
3.10	Kody CPV: 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych <b>PIEŁĘGNACJA TRAWNIKÓW</b>
4	<b>ETAP 2B ROZBIÓRKI I NOWE NAWIERZCHNIE NA DZIAŁCE 1729</b>
4.1	Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne 45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu <b>ROZBIÓRKI NAWIERZCHNI WRAZ Z PODBUDOWĄ</b>
4.2	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne <b>ROBOTY ZIEMNE-KORYTOWANIE CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH</b>
4.3	<b>KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA</b>
4.4	Kody CPV: 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni <b>PODBUDOWA I NAWIERZCHNIA</b>
4.5	Kody CPV: 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni <b>Odtworzenie nawierzchni istniejącej w ramach połączenia nawierzchni nowoprojektowanej z nawierzchnią istniejącą</b>
4.6	Kody CPV: 45112310-1 Podsypywanie gleby 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych <b>REGENERACJA TRAWNIKÓW</b>
4.7	Kody CPV: 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych <b>PIEŁĘGNACJA TRAWNIKÓW</b>
5	<b>ETAP 2B ROZBIÓRKI I TRAWNIKI NA DZIAŁCE 990</b>
5.1	Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne 45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu <b>ROZBIÓRKI NAWIERZCHNI WRAZ Z PODBUDOWĄ</b>
5.2	Kody CPV: 45112310-1 Podsypywanie gleby 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych <b>REGENERACJA TRAWNIKÓW</b>
5.3	Kody CPV: 45112310-1 Podsypywanie gleby 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych <b>NOWE TRAWNIKI</b>

Nr	Nazwa działu robót
5.4	<b>Kody CPV: 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu</b> <b>45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych</b> <b>PIELĘGNACJA TRAWNIKÓW</b>

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
	Kosztyorys		<b>ETAP 2B PRZEBUDOWA I REMONT ISTNIEJĄCYCH CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH</b>			
1	Grupa		<b>ETAP 2B REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH GŁÓWNYCH</b>			
1.1	Element		<b>REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH GŁÓWNYCH</b>			
1	KNR 401/811/7	P1.01	Rozebranie okładziny z płytek schodów zewnętrznych głównych			
	Wyliczenie ilości robót:					
	R/EA/03 spocznik		5,10*2,91		14,84	
	stopnie		(6,50+3,20)*(0,32+0,15)		4,56	
			(6,70+2,80)*(0,32+0,15)		4,47	
			(7,00+2,80)*(0,32+0,15)		4,61	
			(7,00+2,80)*(0,32+0,15)		4,61	
			(7,00+1,60)*(0,32+0,15)		4,04	
			6,00*(0,32+0,15)		2,82	
	pow. boczne		2,20*1,00*0,5*2		2,20	
	cokolik		11,47*0,10		1,15	
			RAZEM:	43,30	m2	43,30
2	DC 20/119/4	P1.01	Ostrożny demontaż balustrad stalowych przeznaczonych do ponownego montażu			
	Wyliczenie ilości robót:					
			3,00*1,10*3		9,90	
			RAZEM:	9,90	m2	9,90
3	Kalkulacja indywidualna	P1.01	Demontaż i ponowny montaż kul	szt	2,00	
4	Kalkulacja indywidualna	P1.01	Odczyszczenie i malowanie skrzynki złącza kablowego	kpl	1,00	
5	Kalkulacja indywidualna	P1.01	Odczyszczeniem, konserwacja i malowanie stojaka na rowery	kpl	1,00	
6	KNR 401/108/11	ST 01.	Wywóz gruzu sprzymowanego wraz z opłatą za składowanie			
	Wyliczenie ilości robót:					
	okładziny schodów		43,30*0,04		1,73	
			RAZEM:	1,73	m3	1,73
7	KNR BC 2/203/1	ST 04.	Czyszczenie hydrościerne metodą hydropiaskowania powierzchni betonowych, powierzchnie wierzchnie nie malowane, poziome			
	Wyliczenie ilości robót:					
	R/EA/03 spocznik		5,10*2,91		14,84	
	stopnie		(6,50+3,20)*0,32		3,10	
			(6,70+2,80)*0,32		3,04	
			(7,00+2,80)*0,32		3,14	
			(7,00+2,80)*0,32		3,14	
			(7,00+1,60)*0,32		2,75	
			6,00*0,32		1,92	
			RAZEM:	31,93	m2	31,93
8	KNR BC 2/203/2	ST 04.	Czyszczenie hydrościerne metodą hydropiaskowania powierzchni betonowych, powierzchnie wierzchnie nie malowane, pionowe			
	Wyliczenie ilości robót:					
	podstopnice		(51,56+5,94+0,90+0,90)*0,15+0,87*0,30+0,87*0,45		9,55	
	cokolik		11,47*0,10		1,15	
			RAZEM:	10,70	m2	10,70
9	KNR 39/117/2 (3)	ST 04.	Uszczelnienie szlamem izolacyjnym w postaci dwukrotnego nakładania pacą tak, by grubość izolacji po wyschnięciu wynosiła min 3mm. powierzchnie poziome	m2	31,93	
10	KNR 39/117/5 (3)	ST 04.	Jak wyżej lecz powierzchnie pionowe	m2	10,70	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
11	KNR 41/114/2	ST 04.	Wklejenie systemowej taśmy do naroży narożach wklęsłych Wyliczenie ilości robót: spocznik 2,60+1,00+1,80+1,50+0,70+(1,90+0,45)*2 12,30 stopnie 51,56+5,94+0,90*4 61,10 RAZEM: 73,40	mb	73,40	
12	Kalkulacja indywidualna	ST 04.	Obsadzenie w rejonie progu drzwiowego listwy systemowej dylatacyjnej z wkładką PVC	mb	2,00	
13	DC 20/117/3		Wykonanie dylatacji z użyciem listwy dylatacyjnej, na połączeniu spocznika ze ścianą Wyliczenie ilości robót: 2,60+1,00+1,80+1,50+0,70+(1,90+0,45)*2 12,30 RAZEM: 12,30	mb	12,30	
14	NNRNKB 202/2805/5 (2)	P1.04	Posadzki jednobarwne z płytek gres mrozoodpornych antypoślizgowych w kolorze szarym, wymiar ok. 30/30cm na kleju elastycznym, przeznaczonym do płytek gres, odpornym na działanie warunków atmosferycznych, zalecanym przez producenta izolacji podpłytkowej - szlamu izolacyjnego -Spocznik Wyliczenie ilości robót: 5,08*2,59-1,35*0,45 12,55 RAZEM: 12,55	m2	12,55	
15	NNRNKB 202/2810/5 (2)	P1.04	Okładziny schodów z płytek schodowych gres rowkowane, antypoślizgowe na zaprawach klejowych elastycznych - zaprawa jw.- Stopnice Wyliczenie ilości robót: stopnice 31,22-12,55 18,67 RAZEM: 18,67	m2	18,67	
16	NNRNKB 202/2810/5 (2)	P1.04	Okładziny schodów z płytek schodowych gres antypoślizgowe na zaprawach klejowych elastycznych - zaprawa jw.- Podstopnice Wyliczenie ilości robót: podstopnice (51,56+5,94+0,90*2)*0,15 8,90 0,87*0,30+0,87*0,45 0,65 RAZEM: 9,55	m2	9,55	
17	NNRNKB 202/2809/4 (2)	P1.04	Cokoliki wys. 15 cm z płytek j.w.	m	11,50	
18	NNRNKB 202/2809/4 (2)	P1.04	Cokoliki wys. 30 cm z płytek j.w.	m	1,00	
19	NNRNKB 202/2809/4 (2)	P1.04	Cokoliki wys. 45 cm z płytek j.w.	m	1,00	
20	KNR 202/1217/3	P1.04	Narożniki z kątownika ocynkowanego 50x30x3 mm- obramienie dla wycieraczki Wyliczenie ilości robót: (0,80+1,95)*2 5,50 RAZEM: 5,50	m	5,50	
21	Kalkulacja indywidualna	P1.04	Wycieraczka z kraty pomostowej Mostostal ocynkowanej o gr. 4 cm wciskanej z możliwością zdejmowania i ponownego zakładania Wyliczenie ilości robót: 0,80*1,95 1,56 RAZEM: 1,56	m2	1,56	
22	KNR 401/1212/5 (2)	P1.04	Czyszczenie i malowanie balustrady istniejącej Wyliczenie ilości robót: 3,00*3*1,10 9,90 RAZEM: 9,90	m2	9,90	
23	KNR 202/1209/2	P1.04	Ponowny montaż balustrady po renowacji	m	9,90	
24	KNR 202/1209/2	P1.04	Balustrada stalowa nowa ocynkowana i malowana proszkowo-ciężar 17,07 kg/m	m	2,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
2	Grupa		<b>ETAP 2B KANALIZACJA</b>			
2.1	Element		<b>KANALIZACJA - REGULACJA STUDNI ISTNIEJĄCYCH</b>			
25	Kalkulacja własna		Regulacja studzienek kanalizacyjnych z dopasowaniem do rzędnych projektowanego ukształtowania terenu zgodnie z opisem technicznym w tym dostawa i montaż nowych pierścieni odciażających oraz kompletnych włazów żeliwnych typu ciężkiego wraz z wszelkimi robotami uzupełniającymi zapewniającymi prawidłowe funkcjonowanie urządzeń	kpl	10,00	
2.2	Element		<b>PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ - ROBOTY ZIEMNE</b>			
26	KNR 201/120/3	ST 02.	Wytyczenie trasy kanalizacji deszczowej	km	0,02	
27	KNR 201/317/2 (1)	ST 03.	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - Przekopy KONTROLNE			
Wyliczenie ilości robót:						
			2,00*0,50*1,50*2		3,00	
			RAZEM:		3,00	
28	KNR 201/320/2 (1)	ST 03.	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m- Przekopy KONTROLNE	m3	3,00	
29	KNR 201/317/5 (2)	ST 03.	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 1.6-2.5 m- 30% kubatury			
Wyliczenie ilości robót:						
wpust deszczowy k5			2,00*2,00*2,10*30%		2,52	
			-0,33*0,33*3,14*2,10*30%		-0,22	
			RAZEM:		2,30	
30	KNR 201/317/2	ST 03.	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 30% kubatury	m3	4,14	
Wyliczenie ilości robót:						
przyłącze fi 200			1,00*12,00*1,10*30%		3,96	
			-1,00*12,00*(0,15+0,20+0,15)*30%		-1,80	
kd5-kd9			1,00*6,00*(1,70+0,15+0,25)*30%		2,88	
			-1,00*6,00*(0,15+0,20+0,15)*30%		-0,90	
			RAZEM:		4,14	
31	KNR 201/217/6	ST 03.	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III- 70% kubatury	m3	15,04	
Wyliczenie ilości robót:						
przyłącze fi 200			1,00*12,00*1,10*70%		9,24	
			-1,00*12,00*(0,15+0,20+0,15)*70%		-4,20	
wpust deszczowy k5			2,00*2,00*2,10*70%		5,88	
			-0,33*0,33*3,14*2,10*70%		-0,50	
kd5-kd9			1,00*6,00*(1,70+0,15+0,25)*70%		6,72	
			-1,00*6,00*(0,15+0,20+0,15)*70%		-2,10	
			RAZEM:		15,04	
32	KNR 201/301/2	ST 03.	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) - 30% kubatury	m3	2,92	
Wyliczenie ilości robót:						
wpust deszczowy k5			0,33*0,33*3,14*2,10*30%		0,22	
przyłącze fi 200			1,00*12,00*(0,15+0,20+0,15)*30%		1,80	
kd5-kd9			1,00*6,00*(0,15+0,20+0,15)*30%		0,90	
			RAZEM:		2,92	
33	KNR 201/206/2	ST 03.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - 70% kubatury	m3	6,80	
Wyliczenie ilości robót:						
wpust deszczowy k5			0,33*0,33*3,14*2,10*70%		0,50	
przyłącze fi 200			1,00*12,00*(0,15+0,20+0,15)*70%		4,20	
kd5-kd9			1,00*6,00*(0,15+0,20+0,15)*70%		2,10	
			RAZEM:		6,80	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
34	KNR 201/214/4	ST 03.	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV			
			Wyliczenie ilości robót:			
			2,92*6,80		9,72	
			RAZEM:		9,72	
				m3	9,72	8,00
35		ST 03.	Opata za składowanie	m3	9,72	
36	KNR 201/326/8	ST 03.	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką			
			Wyliczenie ilości robót:			
			2,00*4*2,50		20,00	
			RAZEM:		20,00	
				m2	20,00	
37	KNR 201/322/2	ST 03.	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)			
			Wyliczenie ilości robót:			
			12,00*2*1,50		36,00	
			6,00*2*1,70		20,40	
			RAZEM:		56,40	
				m2	56,40	
38	KNNRW 9/814/1	SST-KD	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne Arot Fi 110 mm PE	m	2,50	
39	KNR 201/320/5 (2)	ST 03.	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 1.6-2.5 m - 30% kubatury			
			Wyliczenie ilości robót:			
			wpust deszczowy k5		2,00*2,00*2,10*30%	2,52
					-0,33*0,33*3,14*2,10*30%	-0,22
			RAZEM:		2,30	
				m3	2,30	
40	KNR 201/320/2	ST 03.	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 30% kubatury			
			Wyliczenie ilości robót:			
			przyłącze fi 200		1,00*12,00*1,10*30%	3,96
					-1,00*12,00*(0,15+0,20+0,15)*30%	-1,80
			kd5-kd9		1,00*6,00*(1,70+0,15-0,25)*30%	2,88
					-1,00*6,00*(0,15+0,20+0,15)*30%	-0,90
			RAZEM:		4,14	
				m3	4,14	
41	KNR 201/230/1	ST 03.	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - 70% kubatury			
			Wyliczenie ilości robót:			
			wpust deszczowy k5		2,00*2,00*2,10*70%	5,88
					-0,33*0,33*3,14*2,10*70%	-0,50
			przyłącze fi 200		1,00*12,00*1,10*70%	9,24
					-1,00*12,00*(0,15+0,20+0,15)*70%	-4,20
			kd5-kd9		1,00*6,00*(1,70+0,15-0,25)*70%	6,72
					-1,00*6,00*(0,15+0,20+0,15)*70%	-2,10
			RAZEM:		15,04	
				m3	15,04	
42	KNR 201/236/1	ST 03.	Zagęszczenie zasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III, nie mniej niż 97%zmodyfikowanej próby Proctora	m3	15,04	
2.3	Element		<b>ROBOTY MONTAŻOWE KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>			
43	KNRW 218/511/3	SST-KD	Podłoża z materiałów sypkich, grubość 20 cm - piasek -podsypka pod studzienkę			
			Wyliczenie ilości robót:			
			0,80*0,80*0,15		0,10	
			RAZEM:		0,10	
				m3	0,10	
44	KNRW 218/510/2	SST-KD	Podłoża betonowe B20 grubość 15 cm - pod studzienkę			
			Wyliczenie ilości robót:			
			0,80*0,80*0,15		0,10	
			RAZEM:		0,10	
				m3	0,10	
45	KNRW 218/524/2	ST-KD	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem wyposażone w kosz i kratę żeliwną wyjmowaną. Wpusty powinny być ryglowane.	szt.	1,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
46	KNR AT 17/102/4	SST-KD	Wiercenie otworów o średnicy 220 mm techniką diamentową w betonie w studni istniejącej			
	Wyliczenie ilości robót:					
			dla podłączenia rur fi 200 mm w studzienice istn.	12*4	48,00	
			RAZEM:	48,00	cm	48,00
47	Kalkulacja własna	SST-KD	Przejście szczelne PVC fi 200			
	Wyliczenie ilości robót:					
				3	3,00	
			RAZEM:	3,00	szt.	3,00
48	KNRW 218/511/2	SST-KD	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich, grubość 15 cm, piasek			
	Wyliczenie ilości robót:					
				1,00*12,00*0,15	1,80	
				1,00*6,00*0,15	0,90	
			RAZEM:	2,70	m3	2,70
49	KNRW 218/511/4	SST-KD	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaszkowa 15 cm ponad wierzch rury			
	Wyliczenie ilości robót:					
				1,00*12,00*(0,15+0,20)-12,00*0,10*0,10*3,14	3,82	
				1,00*6,00*(0,15+0,20)-6,00*0,10*0,10*3,14	1,91	
			RAZEM:	5,73	m3	5,73
50	KNNRS 4/207/5 analogia		Rura deszczowa z osadnikiem			
	Wyliczenie ilości robót:					
			kd9-kd5	1	1,00	
			RAZEM:	1,00	szt	1,00
51	KNRW 215/211/3 analogia	SST-KD	Podłączenie rynien			
	Wyliczenie ilości robót:					
			kd9-kd5	1	1,00	
			RAZEM:	1,00	szt	1,00
52	KNRW 218/408/3	SST-KD	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o średnicy 200 mm Rura kanalizacyjna PVC-U, SN8, z wydłużonym kielichem dz 200x5,9			
	Wyliczenie ilości robót:					
				12,00	12,00	
			kd9-kd5	6,00	6,00	
			RAZEM:	18,00	m	18,00
53	KNR 218/804/2 (1)	SST-KD	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m	18,00	
54	Kalkulacja własna	SST-KD	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem	kpl	1	
55	Kalkulacja własna	SST-KD	Geodezja powykonawcza	kpl	1	
2.4	Element		<b>RENOWACJA NAWIERZCHNI</b>			
56	AT 3/101/2	ST 01.	Roboty remontowe, nawierzchnie bitumiczne, cięcie na głębokość 6-10 cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
				12,00*2+2,00*4+6,00*2+2,00*2	48,00	
			RAZEM:	48,00	m	48,00
57	KNR 231/803/1	ST 01.	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 3 cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
				2,00*2,00+12,00*1,00+6,00*1,00	22,00	
			RAZEM:	22,00	m2	22,00
58	KNR 231/803/2	ST 01.	Dodatek za każdy dalszy 1 cm rozbiórki	m2	22,00	7
59	KNR 404/1103/1	ST 01.	Załadowanie koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych			
	Wyliczenie ilości robót:					
				22,00*0,10	2,20	
			RAZEM:	2,20	m3	2,20
60	KNR 404/1103/4	ST 01.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3	2,20	



Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
61	KNR 404/1103/5	ST 01.	Dodatek na każdy dalszy rozpoczęty 1'km ponad 1'km transportu	m3	2,20	7
62	Kalkulacja własna	ST 01.	Oplata za utylizację gruzu asfaltowego			
	Wyliczenie ilości robót:					
			2,2*2,5		5,50	
			RAZEM:		5,50	
				t	5,50	
63	KNR 231/802/7	ST 01.	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm	m2	22,00	
64	KNR 404/1103/1	ST 01.	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze			
	Wyliczenie ilości robót:					
			22,0*0,30		6,60	
			RAZEM:		6,60	
				m3	6,60	
65	KNR 404/1103/4	ST 01.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3	6,60	
66	KNR 404/1103/5	ST 01.	Dodatek na każdy dalszy rozpoczęty 1'km ponad 1'km transportu	m3	6,60	4,00
67		ST 01.	Oplata za składowisko gruzu	m3	6,60	
68	KNR 231/103/2	ST 03. 01.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2	22,00	
69	KNR 231/114/5	ST 03. 03.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2	22,00	
70	KNR 231/114/7	ST 03. 03.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2	22,00	
71	KNNR 6/1005/7		Skropienie podbudowy z kruszywa asfaltem	m2	22,00	
72	KNNR 6/308/3 (3)		Uzupełnienia-Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 6'cm, masa grysowo-żwirowa	m2	22,00	
73	KNNR 6/308/7 (1)		Dodatek za dalszy 1'km przewozu mieszanki ponad 5'km	t	3,22	10
74	KNNR 6/1005/7		Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	22,00	
75	KNNR 6/309/2 (3)		Uzupełnienia- Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4'cm, masa grysowo-żwirowa	m2	22,00	
76	KNNR 6/309/7 (1)		Dodatek za dalszy 1'km przewozu mieszanki ponad 5'km	t	2,20	10

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
3	Grupa		<b>ETAP 2B ROZBIÓRKI I NOWE NAWIERZCHNIE NA DZIAŁCE MDK</b>			
3.1	Element		<b>ROZBIÓRKA OGRODZENIA</b>			
77	KNR 231/818/5	ST 01	Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach na słupkach stalowych zabetonowanych			
Wyliczenie ilości robót:						
R/EA/06			2,25+2,14+2,44	6,83		
			RAZEM:	6,83	m	6,83
78	AnalogiaKNR 202/1808/3	ST 01	Demontaż istniejącej bramy o dł. 4,36 m i furtki o dł. 0,9 m	kpl	1,00	
79	KNR 404/1107/1 (1)	ST 01	Wywóz złomu z terenu rozbiórki z załadunkiem i wyładunkiem			
Wyliczenie ilości robót:						
			(6,83+4,80+1,50)*0,04	0,53		
			RAZEM:	0,53	t	0,53
3.2	Element		<b>ROZBIÓRKI NAWIERZCHNI WRAZ Z PODBUDOWĄ</b>			
80	KNR 231/813/3	ST 01.	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30 cm			
Wyliczenie ilości robót:						
R/KB/04, R/KB/05			(12,94+9,66)	22,60		
			RAZEM:	22,60	m	22,60
81	KNR 231/812/3	ST 01.	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu			
Wyliczenie ilości robót:						
R/KB/04, R/KB/05			(12,94+9,66)*0,30*0,30	2,03		
			RAZEM:	2,03	m3	2,03
82	KNR 231/815/2	ST 01.	Rozebranie opaski z płytek betonowych chodnikowych			
Wyliczenie ilości robót:						
R/NP/ 06			5,78	5,78		
			RAZEM:	5,78	m2	5,78
83	KNR 404/1101/2	ST 01.	Załadunek i wywiezienie gruzu betonowego- krawężników, ław, płytek bet. z terenu rozbiórki wraz z opłatą za składowanie			
Wyliczenie ilości robót:						
krawężniki			22,60*0,30*0,15	1,02		
ławy			2,03	2,03		
płytki betonowe			5,78*0,05	0,29		
			RAZEM:	3,34	m3	3,34
84	AT 3/104/3	ST 01.	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1 km, nawierzchnia grubości 10 cm			
Wyliczenie ilości robót:						
R/NA/02			273,58	273,58		
na połączeniach z naw. istniejącą			7,0*0,50	3,50		
			RAZEM:	277,08	m2	277,08
85	KNR 404/1103/5	ST 01.	Dodatek na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu			
Wyliczenie ilości robót:						
			277,08*0,10	27,71		
			RAZEM:	27,71	m3	27,71
86	Kalkulacja własna	ST 01.	Opłata za utylizację gruzu asfaltowego			
Wyliczenie ilości robót:						
			277,08*0,10*2,5	69,27		
			RAZEM:	69,27	t	69,27
87	KNR 231/802/5	ST 01.	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15 cm			
Wyliczenie ilości robót:						
pod nawierzchnią asfaltową			273,58*30%	82,07		
na połączeniach nawierzchni nowoprojektowanej z nawierzchnią istniejącą			7,00*0,50	3,50		
			RAZEM:	85,57	m2	85,57
88	KNR 231/802/7	ST 01.	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm			
Wyliczenie ilości robót:						
pod nawierzchnią asfaltową			273,58*70%	191,51		
			RAZEM:	191,51	m2	191,51

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
89	KNR 404/1103/1	ST 01.	Załadowanie gruzu z rozbiórek podbudowy koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze			
			Wyliczenie ilości robót:			
			podbudowy z kruszywa		273,58*0,15	41,04
			podsyпки pod płytki chodnikowe		5,78*0,05	0,29
			na połączeniach nawierzchni nowoprojektowanej z nawierzchnią istniejącą		7,00*0,50*0,15	0,53
			RAZEM:		41,86	
				m3	41,86	
90	KNR 404/1103/4	ST 01.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3	41,86	
91	KNR 404/1103/5	ST 01.	Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1'km ponad 1'km odwozu	m3	41,86	4
92		ST 01.	Oплата za składowanie gruzu na wysypisku	m3	41,86	
3.3	Element		<b>ROBOTY ZIEMNE-KORYTOWANIE PLACÓW I CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH</b>			
93	KNR 201/121/2	ST 02.	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie			
			Wyliczenie ilości robót:			
			(22,67*0,30+170,96+34,55+39,10+4,95+10,13*0,20+10,13+31,79+14,25)/10000		0,03	
			RAZEM:		0,03	
				ha	0,03	
94	KNR 201/317/2 (1)	ST 03.01.	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5'm, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5'm - Przekopy KONTROLNE			
			Wyliczenie ilości robót:			
			2,00*0,50*1,50*2		3,00	
			RAZEM:		3,00	
				m3	3,00	
95	KNR 201/320/2 (1)	ST 03.01.	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5'm, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5'm- Przekopy KONTROLNE	m3	3,00	
96	KNR 231/101/1	ST 03.01.	Koryta wykonywane mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża - Poglębenie koryta na gł. 20 cm pod nawierzchnie			
			Wyliczenie ilości robót:			
			obliczenie głębokości korytowania			
			całkowita grubość koryta 74 cm minus 25 cm starych rozebranych nawierzchni =49 cm			
			założono 80% wykonania spos. mechanicznym			
			kostka granitowa		170,96*80%	136,77
			kostka betonowa		(34,55+39,10)*80%	58,92
			poszerzenia na krawężniki		22,67*0,30*80%	5,44
			poszerzenia na obrzeża		10,13*0,20*80%	1,62
			RAZEM:		202,75	
				m2	202,75	
97	KNR 231/101/2	ST 03.01.	Dodatek za dalsze 29'cm ponad 45 cm głębokości pogłębienia koryta do uzyskania 74 cm głęb. całkowitej	m2	202,75	6
98	KNR 231/101/7	ST 03.01.	Koryta wykonywane ręcznie wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża - Poglębenie koryta na gł. 20 cm pod nawierzchnie			
			Wyliczenie ilości robót:			
			obliczenie głębokości korytowania			
			całkowita grubość koryta 74 cm minus 25 cm starych rozebranych nawierzchni =49cm			
			założono 20% wykonania spos. ręcznym w obrębie występowania sieci infrastruktury technicznej			
			kostka granitowa		170,96*20%	34,19
			kostka betonowa		(34,55+39,1)*20%	14,73
			poszerzenia na krawężniki		22,67*0,30*20%	1,36
			poszerzenia na obrzeża		10,13*0,20*20%	0,41
			RAZEM:		50,69	
				m2	50,69	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
99	KNR 231/101/8	ST 03.01.	Dodatek za dalsze 29 cm ponad 45 cm głębokości pogłębienia koryta do uzyskania 74 cm głęb. całkowitej	m2	50,69	6
100	KNR 201/212/8 (1)	ST 03.	Załadunek i odwóz ziemi zbędnej z korytowania wraz z opłatą za składowanie			
			Wyliczenie ilości robót:			
			(202,75+50,69)*(0,74-0,25)		124,19	
			RAZEM:	m3	124,19	
3.4	Element		<b>KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA</b>			
101	KNR 231/402/4	ST 07	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem-beton C12/15			
			Wyliczenie ilości robót:			
			ława z oporem pod krawężnik uliczny 0,0675*22,67		1,53	
			0,30*0,30-0,15*0,15=0,0675			
			RAZEM:	m3	1,53	
102	KNR 231/403/3	ST 07	Krawężniki betonowe, uliczne 15x30 cm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			KB/03, KB/07, KB/10 11,54+4,50+6,63		22,67	
			RAZEM:	m	22,67	
103	KNR 231/403/8	ST 07	Dodatek za krawężniki na łukach			
			Wyliczenie ilości robót:			
			22,67*20%		4,53	
			RAZEM:	m	4,53	
104	KNR 231/402/4	ST 08	Ławy pod obrzeża, betonowa z oporem-beton C12/15			
			Wyliczenie ilości robót:			
			10,13*0,20*0,20		0,41	
			RAZEM:	m3	0,41	
105	KNR 231/407/4	ST 08	Obrzeża betonowe, 30x8 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową			
			Wyliczenie ilości robót:			
			Ob/09 10,13		10,13	
			RAZEM:	m	10,13	
3.5	Element		<b>PODBUDOWA I NAWIERZCHNIA PLACU</b>			
106	KNR 231/104/3	ST 03.02	Warstwa mrozoodporna z piasku, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			KG/02, 05, 1011, 12, 13 170,96		170,96	
			KN/01, 02, 03, 04, 11, 13, 14, 15, 16 (34,55+39,1)		73,65	
			poszerzenia na krawężniki i obrzeża 22,67*0,30+10,13*0,20		8,83	
			RAZEM:	m2	253,44	
107	Kalkulacja indywidualna	ST 03.02	Dodatek za każdy 1 cm zagęszczenia- następne 30 cm piasku pod ławy krawężnikowe i ławy obrzeży			
			Wyliczenie ilości robót:			
			22,67*0,30+10,13*0,20		8,83	
			RAZEM:	m2	8,83	30
108	KNR 231/109/1	ST 03.04.	Warstwa wzmacniająca podłoże z mieszanki betonowej popiołowo – żuźlowej typu UTEX BP 5,0 lub równoważna, o wytrzymałości Rm 2,5 - 5,0MPa , grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			KG/02, 05, 1011, 12, 13 170,96		170,96	
			KN/01, 02, 03, 04, 11, 13, 14, 15, 16 (34,55+39,1)		73,65	
			RAZEM:	m2	244,61	
109	KNR 231/109/2	ST 03.04.	Dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy- następne 18 cm grubości do 30 cm grubości całkowitej	m2	244,61	18
110	KNR 231/118/1	ST 03.04.	Pielęgnacja podbudowy z mieszanki betonu popioło – żuźlowego	m2	244,61	
111	Kalkulacja własna	ST 03.04.	Rury PVC fi 150 mm w rozstawie ok. 8 m osadzone w warstwie stabilizacji celem odprowadzenia wody do drenażu	kpl	1,00	
112	KNR 231/204/3	ST 03.03	Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 mm o wskaźniku nośności CBR min. 25% E2>80MPa, lo<2,2 grubość warstwy po uwalowaniu 10 cm	5 m	244,61	
113	KNR 231/204/4	ST 03.03	Dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy- następne 10 cm do 20 cm gr. całkowitej	m2	244,61	10
114	KNR 231/1510/3 (3)		Załadunek i transport z placu Pruim kostki kamiennej granitowej samochodami samowyladowczymi na odległość do 0,5 km			
			Wyliczenie ilości robót:			
			0,2461*170,96		42,07	
			RAZEM:	t	42,07	
115	KNR 231/1511/2 (3)		Nakłady uzupełniające za transport materiałów pojazdami samochodowymi na dalsze 0,5 km ponad 0,5 km	t	42,07	27

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
116	KNR 231/302/5		Nawierzchnia z kostki granitowej 10/11 cm (Z ODZYSKU) na podsypce piaskowo-cementowej gr. 4 cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
	KG/02, 05, 1011, 12, 13		170,96		170,96	
	RAZEM:		170,96	m2	170,96	
117	KNR 231/511/3 (1)	ST 06	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej typ Nostalit, grubość 8 cm, na podsypce piaskowo-cementowej 1:4 o gr 4 cm, kostka betonowa kolor czerwony, spoinowanie zaprawą cementowo-piaskową- rejon wejścia głównego (pasy- wzór w półkolu)			
	Wyliczenie ilości robót:					
	KN/01, 02, 03, 04, 11		34,55		34,55	
	RAZEM:		34,55	m2	34,55	
118	KNR 231/511/3 (1)	ST 06	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej typ Nostalit, grubość 8 cm, na podsypce piaskowo-cementowej 1:4 o gr 4 cm, kostka betonowa kolor żółty, spoinowanie zaprawą cementowo-piaskową- rejon wejścia głównego ( wzór w półkolu)			
	Wyliczenie ilości robót:					
	KN/13, 14, 15, 16		39,10		39,10	
	RAZEM:		39,10	m2	39,10	
3.6	Element		<b>OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU</b>			
119	KNR 911/101/2 (2)		Wzmocnianie podłoża geowłókninami sposobem ręcznym- Geowłóknina filtracyjna			
	Wyliczenie ilości robót:					
	NŻ/06		4,95*1,2		5,94	
	RAZEM:		5,94	m2	5,94	
120	KNR 231/202/1		Warstwa żwirowa -otoczaki frakcja 16-32 mm, rozścielane ręcznie, grubość warstwy 10 cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
	NŻ/06		4,95		4,95	
	RAZEM:		4,95	m2	4,95	
3.7	Element		<b>Odtworzenie nawierzchni istniejącej w ramach połączenia nawierzchni nowoprojektowanej z nawierzchnią istniejącą</b>			
121	AT 3/101/2		Roboty remontowe, nawierzchnie bitumiczne, cięcie na głębokość 6-10 cm	m	11,00	
122	KNR 231/103/2		Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2	5,50	
123	KNR 231/104/1	ST 03.02	Warstwy odsączające z piasku, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
	(7,00+4,00)*0,50		5,50		5,50	
	RAZEM:		5,50	m2	5,50	
124	KNR 231/204/3	ST 03.03	Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0-63 mm, grubość warstwy po uwałowaniu 10 cm	m2	5,50	
125	KNR 231/204/4	ST 03.03.	Dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy- następne 5 cm	m2	5,50	5
126	KNR 231/204/5	ST 03.03.	Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0-31,5 mm, grubość warstwy po uwałowaniu 7 cm	m2	5,50	
127	KNR 231/204/6	ST 03.03.	Dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy- następne 3 cm	m2	5,50	
128	KNNR 6/1005/7		Skropienie podbudowy z kruszywa asfaltem	m2	5,50	
129	KNNR 6/308/3 (3)		Uzupełnienia-Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 6 cm, masa grysowo-żwirowa	m2	5,50	
130	KNNR 6/308/7 (1)		Dodatek za dalszy 1 km przewozu mieszanki ponad 5 km	t	0,81	10
131	KNNR 6/1005/7		Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	5,50	
132	KNNR 6/309/2 (3)		Uzupełnienia- Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4 cm, masa grysowo-żwirowa	m2	5,50	
133	KNNR 6/309/7 (1)		Dodatek za dalszy 1 km przewozu mieszanki ponad 5 km	t	0,56	10
134	Analogia-KNR 231/315/2		Wypełnienie dolnej partii szczeliny betonem C12/15 podczas zabudowy krawężnika	m	11,00	
135	Analogia-KNR 231/315/6		Wypełnienie górnej partii szczeliny betonem asfaltowym	m	11,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
3.8	Element		<b>REGENERACJA TRAWNIKÓW</b>			
136	KNR 221/217/2	ST 01	Ściągnięcie darni w warstwie o grubości 5,0cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
	TRr/03		31,79*0,05		1,59	
			RAZEM:		1,59	
				m3	1,59	
137	KNR 401/101/9	ST 01	Plantowanie (niwelowanie) terenu			
	Wyliczenie ilości robót:					
	TRr/03		31,79		31,79	
			RAZEM:		31,79	
				m2	31,79	
138	KNR 401/101/5	ST 01	Wyrównanie terenu	m2	31,79	
139	KNR 221/101/4	ST 10	Łaładunek i wywiezienie darni oraz pozostałości z wyrównania terenu samochodami do 1,0'km			
	Wyliczenie ilości robót:					
	darn		1,59		1,59	
	równanie terenu		31,79*0,03		0,95	
			RAZEM:		2,54	
				m3	2,54	
140	KNR 221/101/5	ST 10	Dodatek za każde rozpoczęte 0,5'km odwozu ponad 1'km	m3	2,54	8
141		ST 10	Oplata za składowanie odpadów	m3	2,54	
142	KNR 201/212/7 (1)	ST 10	Pozyskanie, łaaładunek i dowóz humusu z odl. 1 km			
	Wyliczenie ilości robót:					
	trawnik do regeneracji					
	TRr/03		31,79*0,10		3,18	
			RAZEM:		3,18	
				m3	3,18	
143	KNR 201/214/3 (1)	ST 10	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5'km odległości transportu humusu, ponad 1'km	m3	3,18	8
144	KNR 221/218/2	ST 10	Rozścielenie ziemi urodzajnej po terenie warstwą gr. 10 cm wraz z wyrównaniem	m3	3,18	
145	KNR 221/401/5	ST 10	Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem	m2	31,79	
3.9	Element		<b>NOWE TRAWNIKI</b>			
146	KNR 201/212/7 (1)	ST 10	Pozyskanie, łaaładunek i dowóz humusu z odl. 1 km			
	Wyliczenie ilości robót:					
	TRz/03 - uzupełnienie po rozbiórce nawierzchni		14,25*0,25		3,56	
			RAZEM:		3,56	
				m3	3,56	
147	KNR 201/214/3 (1)	ST 10	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5'km odległości transportu humusu, ponad 1'km	m3	3,56	8
148	KNR 221/218/2	ST 10	Rozścielenie ręczne ziemi urodzajnej (humusu) po terenie warstwą gr. 25 cm wraz z wyrównaniem (uzupełnienia humusu po likwidacji starych nawierzchni)	m3	3,56	
149	KNR 221/401/5	ST 10	Wykonanie trawników dywanowych siewem na terenie płaskim, z nawożeniem			
	Wyliczenie ilości robót:					
	TRz/03		14,25		14,25	
			RAZEM:		14,25	
				m2	14,25	
3.10	Element		<b>PIELĘGNACJA TRAWNIKÓW</b>			
150	KNR 221/702/1		Pielęgnacja ręczna wykonywanych siewem trawników dywanowych, na terenie płaskim			
	Wyliczenie ilości robót:					
	TRr/03		31,79		31,79	
	TRz/03		14,25		14,25	
			RAZEM:		46,04	
				m2	46,04	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
4	Grupa		<b>ETAP 2B ROZBIÓRKI I NOWE NAWIERZCHNIE NA DZIAŁCE 1729</b>			
4.1	Element		<b>ROZBIÓRKI NAWIERZCHNI WRAZ Z PODBUDOWĄ</b>			
151	KNR 231/813/3	ST 01.	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30 cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
	R/KB/01		28,95	28,95		
			RAZEM:	28,95	m	28,95
152	KNR 231/812/3	ST 01.	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu			
	Wyliczenie ilości robót:					
	R/KB/01		28,95*0,30*0,30	2,61		
			RAZEM:	2,61	m3	2,61
153	KNR 404/1101/2	ST 01.	Załadunek i wywiezienie gruzu betonowego- krawężników, ław, płytek bet. z terenu rozbiórki wraz z opłatą za składowanie			
	Wyliczenie ilości robót:					
	krawężniki		28,95*0,30*0,15	1,30		
	ławy		2,61	2,61		
			RAZEM:	3,91	m3	3,91
154	AT 3/104/3	ST 01.	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1 km, nawierzchnia grubości 10 cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
	R/NA/01		71,71	71,71		
	na połączeniach z naw. istniejącą		4,00*0,50	2,00		
			RAZEM:	73,71	m2	73,71
155	KNR 404/1103/5	ST 01.	Dodatek na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu			
	Wyliczenie ilości robót:					
			73,71*0,10	7,37		
			RAZEM:	7,37	m3	7,37
156	Kalkulacja własna	ST 01.	Opłata za utylizację gruzu asfaltowego			
	Wyliczenie ilości robót:					
			73,71*0,10*2,5	18,43		
			RAZEM:	18,43	t	18,43
157	KNR 231/802/5	ST 01.	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15 cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
	pod nawierzchnią asfaltową		71,71*30%	21,51		
	na połączeniach nawierzchni nowoprojektowanej z nawierzchnią istniejącą		4,00*0,50	2,00		
			RAZEM:	23,51	m2	23,51
158	KNR 231/802/7	ST 01.	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
	pod nawierzchnią asfaltową		71,71*70%	50,20		
			RAZEM:	50,20	m2	50,20
159	KNR 404/1103/1	ST 01.	Załadowanie gruzu z rozbiórek podbudowy koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze			
	Wyliczenie ilości robót:					
	podbudowy z kruszywa		71,71*0,15	10,76		
	na połączeniach nawierzchni nowoprojektowanej z nawierzchnią istniejącą		4,00*0,50*0,15	0,30		
			RAZEM:	11,06	m3	11,06
160	KNR 404/1103/4	ST 01.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m3	11,06	
161	KNR 404/1103/5	ST 01.	Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km odwozu	m3	11,06	4
162		ST 01.	Opłata za składowanie gruzu na wysypisku	m3	11,06	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
4.2	Element		<b>ROBOTY ZIEMNE-KORYTOWANIE CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH</b>			
163	KNR 201/121/2	ST 02.	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie			
	Wyliczenie ilości robót:					
			$((28,86+6,71+3,96)*0,30+68,58+6,00+57,54)/10000$	0,01		
			RAZEM:	0,01	ha	0,01
164	KNR 201/317/2 (1)	ST 03.01.	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - Przekopy KONTROLNE			
	Wyliczenie ilości robót:					
			$2,00*0,50*1,50$	1,50		
			RAZEM:	1,50	m3	1,50
165	KNR 201/320/2 (1)	ST 03.01.	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - Przekopy KONTROLNE	m3	1,50	
166	KNR 231/101/1	ST 03.01.	Koryta wykonywane mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża - Pogłębienie koryta na gł. 20 cm pod nawierzchnie			
	Wyliczenie ilości robót:					
	obliczenie głębokości korytowania					
	całkowita grubość koryta 74 cm minus 25 cm starych rozebranych nawierzchni =49 cm					
	założono 80% wykonania spos. mechanicznym					
	kostka granitowa		$68,58*80\%$	54,86		
	kostka betonowa		$6,00*80\%$	4,80		
	poszerzenia na krawężniki		$39,53*0,30*80\%$	9,49		
			RAZEM:	69,15	m2	69,15
167	KNR 231/101/2	ST 03.01.	Dodatek za dalsze 29 cm ponad 45 cm głębokości pogłębienia koryta do uzyskania 74 cm głęb. całkowitej	m2	69,15	6
168	KNR 231/101/7	ST 03.01.	Koryta wykonywane ręcznie wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża - Pogłębienie koryta na gł. 20 cm pod nawierzchnie			
	Wyliczenie ilości robót:					
	obliczenie głębokości korytowania					
	całkowita grubość koryta 74 cm minus 25 cm starych rozebranych nawierzchni =49 cm					
	założono 20% wykonania spos. ręcznym w obrębie występowania sieci infrastruktury technicznej					
	kostka granitowa		$68,58*20\%$	13,72		
	kostka betonowa		$6,00*20\%$	1,20		
	poszerzenia na krawężniki		$39,53*0,30*20\%$	2,37		
			RAZEM:	17,29	m2	17,29
169	KNR 231/101/8	ST 03.01.	Dodatek za dalsze 29 cm ponad 45 cm głębokości pogłębienia koryta do uzyskania 74 cm głęb. całkowitej	m2	17,29	6
170	KNR 201/212/8 (1)	ST 03.	Ładunek i odwóz ziemi zbędnej z korytowania wraz z opłatą za składowanie			
	Wyliczenie ilości robót:					
			$(69,15+17,29)*(0,74-0,25)$	42,36		
			RAZEM:	42,36	m3	42,36
4.3	Element		<b>KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA</b>			
171	KNR 231/402/4	ST 07	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem-beton C12/15			
	Wyliczenie ilości robót:					
	$0,30*0,30-0,15*0,15=0,0675$		$0,0675*39,53$	2,67		
			RAZEM:	2,67	m3	2,67
172	KNR 231/402/5	ST 07	Dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach			
	Wyliczenie ilości robót:					
			$2,67*20\%$	0,53		
			RAZEM:	0,53	m3	0,53



Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
173	KNR 231/403/3	ST 07	Krawężniki betonowe, uliczne 15x30 cm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			KB/01, KB/02		28,86+6,71	35,57
			RAZEM:	m	35,57	
174	KNR 231/403/3	ST 07	Krawężniki betonowe, uliczne odwrócone			
			Wyliczenie ilości robót:			
			KB/11		3,96	3,96
			RAZEM:	m	3,96	
175	KNR 231/403/8	ST 07	Dodatek za krawężniki na łukach			
			Wyliczenie ilości robót:			
					39,53*20%	7,91
			RAZEM:	m	7,91	
4.4	Element		<b>PODBUDOWA I NAWIERZCHNIA</b>			
176	KNR 231/104/3	ST 03.02	Warstwa mrozoodporna z piasku, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			KG/06, 07, 08, 09		68,58	68,58
			KN/12		6,00	6,00
			poszerzenia na krawężniki		39,53*0,30	11,86
			RAZEM:	m2	86,44	
177	Kalkulacja indywidualna	ST 03.02	Dodatek za każdy 1 cm zagęszczenia- następne 30 cm piasku pod ławy krawężnikowe i ławy obrzeży			
			Wyliczenie ilości robót:			
					39,53*0,30	11,86
			RAZEM:	m2	11,86	30
178	KNR 231/109/1	ST 03.04.	Warstwa wzmacniająca podłoże z mieszanki betonowej popiołowo – żuźlowej typu UTEX BP 5,0 lub równoważna, o wytrzymałości Rm 2,5 - 5,0MPa , grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			KG/06, 07, 08, 09		68,58	68,58
			KN/12		6,00	6,00
			RAZEM:	m2	74,58	
179	KNR 231/109/2	ST 03.04.	Dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy- następne 18 cm grubości do 30 cm grubości całkowitej	m2	74,58	18
180	KNR 231/118/1	ST 03.04.	Pielęgnacja podbudowy z mieszanki betonu popioło – żuźlowego	m2	74,58	
181	Kalkulacja własna	ST 03.04.	Rury PVC fi 150 mm w rozstawie ok. 8 m osadzone w warstwie stabilizacji celem odprowadzenia wody do drenażu	kpl	1,00	
182	KNR 231/204/3	ST 03.03	Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 mm o wskaźniku nośności CBR min. 25% E2>80MPa, lo<2,2 grubość warstwy po uwalowaniu 10 cm	5 m	74,58	
183	KNR 231/204/4	ST 03.03	Dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy- następne 10 cm do 20 cm gr. całkowitej	m2	74,58	10
184	KNR 231/1510/3 (3)		Załadunek i transport z placu Pruim kostki kamiennej granitowej samochodami samowyladowczymi na odległość do 0,5 km			
			Wyliczenie ilości robót:			
					0,2461*68,58	16,88
			RAZEM:	t	16,88	
185	KNR 231/1511/2 (3)		Nakłady uzupełniające za transport materiałów pojazdami samochodowymi na dalsze 0,5 km ponad 0,5 km	t	16,88	27
186	KNR 231/302/5		Nawierzchnia z kostki granitowej 10/11 cm (Z ODZYSKU) na podsypce piaskowo-cementowej gr. 4 cm	m2	68,58	
187	KNR 231/511/3 (1)	ST 06	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej typ Nostalit, grubość 8 cm, na podsypce piaskowo-cementowej 1:4 o gr 4 cm , kostka betonowa kolor czerwony, spoinowanie zaprawą cementowo-piaskową- rejon wejścia głównego (pasy- wzór w półkolu)			
			Wyliczenie ilości robót:			
			KN/12		6,00	6,00
			RAZEM:	m2	6,00	
4.5	Element		<b>Odtworzenie nawierzchni istniejącej w ramach połączenia nawierzchni nowoprojektowanej z nawierzchnią istniejącą</b>			
188	AT 3/101/2		Roboty remontowe, nawierzchnie bitumiczne, cięcie na głębokość 6-10 cm	m	4,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
189	KNR 231/103/2		Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni			
	Wyliczenie ilości robót:					
			4,00*0,50	2,00		
			RAZEM:	2,00	m2	2,00
190	KNR 231/104/1	ST 03.02	Warstwy odsączające z piasku, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2	2,00	
191	KNR 231/204/3	ST 03.03	Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0-63 mm, grubość warstwy po uwałowaniu 10 cm	m2	2,00	
192	KNR 231/204/4	ST 03.03.	Dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy- następne 5 cm	m2	2,00	5
193	KNR 231/204/5	ST 03.03.	Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0-31,5 mm, grubość warstwy po uwałowaniu 7 cm	m2	2,00	
194	KNR 231/204/6	ST 03.03.	Dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy- następne 3 cm	m2	2,00	
195	KNNR 6/1005/7		Skropienie podbudowy z kruszywa asfaltem	m2	2,00	
196	KNNR 6/308/3 (3)		Uzupełnienia-Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 6 cm, masa grysowo-żwirowa	m2	2,00	
197	KNNR 6/308/7 (1)		Dodatek za dalszy 1 km przewozu mieszanki ponad 5 km	t	0,30	10
198	KNNR 6/1005/7		Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	2,00	
199	KNNR 6/309/2 (3)		Uzupełnienia- Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4 cm, masa grysowo-żwirowa	m2	2,00	
200	KNNR 6/309/7 (1)		Dodatek za dalszy 1 km przewozu mieszanki ponad 5 km	t	0,20	10
201	Analogia-KNR 231/315/2		Wypełnienie dolnej partii szczeliny betonem C12/15 podczas zabudowy krawężnika	m	4,00	
202	Analogia-KNR 231/315/6		Wypełnienie górnej partii szczeliny betonem asfaltowym	m	4,00	
4.6	Element		<b>REGENERACJA TRAWNIKÓW</b>			
203	KNR 221/217/2	ST 01	Ściągnięcie darni w warstwie o grubości 5,0cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
		TRr/02	57,54*0,05	2,88		
			RAZEM:	2,88	m3	2,88
204	KNR 401/101/9	ST 01	Plantowanie (niwelowanie) terenu			
	Wyliczenie ilości robót:					
		TRr/02	57,54	57,54		
			RAZEM:	57,54	m2	57,54
205	KNR 401/101/5	ST 01	Wyrównanie terenu	m2	57,54	
206	KNR 221/101/4	ST 10	Ładunek i wywiezienie darni oraz pozostałości z wyrównania terenu samochodami do 1,0 km			
	Wyliczenie ilości robót:					
		darni	2,88	2,88		
		równanie terenu	57,54*0,03	1,73		
			RAZEM:	4,61	m3	4,61
207	KNR 221/101/5	ST 10	Dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odwozu ponad 1 km	m3	4,61	8
208		ST 10	Oplata za składowanie odpadów	m3	4,61	
209	KNR 201/212/7 (1)	ST 10	Pozyskanie, ładunek i dowóz humusu z odl. 1 km			
	Wyliczenie ilości robót:					
		trawnik do regeneracji				
		TRr/02	57,54*0,10	5,75		
			RAZEM:	5,75	m3	5,75
210	KNR 201/214/3 (1)	ST 10	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu humusu, ponad 1 km	m3	5,75	8
211	KNR 221/218/2	ST 10	Rozścielenie ziemi urodzajnej po terenie warstwą gr. 10 cm wraz z wyrównaniem	m3	5,75	
212	KNR 221/401/5	ST 10	Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem	m2	57,54	
4.7	Element		<b>PIELĘGNACJA TRAWNIKÓW</b>			
213	KNR 221/702/1		Pielęgnacja ręczna wykonywanych siewem trawników dywanowych, na terenie płaskim			
	Wyliczenie ilości robót:					
		TRr/02	57,54	57,54		
			RAZEM:	57,54	m2	57,54

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
5	Grupa		<b>ETAP 2B ROZBIÓRKI I TRAWNIKI NA DZIAŁCE 990</b>			
5.1	Element		<b>ROZBIÓRKI NAWIERZCHNI WRAZ Z PODBUDOWĄ</b>			
214	KNR 231/813/3	ST 01.	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30 cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
	R/KB/06		10,95	10,95		
	RAZEM:		10,95	m	10,95	
215	KNR 231/812/3	ST 01.	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu			
	Wyliczenie ilości robót:					
	R/KB/01		10,95*0,30*0,30	0,99		
	RAZEM:		0,99	m3	0,99	
216	KNR 404/1101/2	ST 01.	Załadunek i wywiezienie gruzu betonowego- krawężników, ław, płytek bet. z terenu rozbiórki wraz z opłatą za składowanie			
	Wyliczenie ilości robót:					
	krawężniki		10,95*0,30*0,15	0,49		
	ławy		0,99	0,99		
	RAZEM:		1,48	m3	1,48	
217	AT 3/104/3	ST 01.	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1 km, nawierzchnia grubości 10 cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
	R/NA/05		20,39	20,39		
	RAZEM:		20,39	m2	20,39	
218	KNR 404/1103/5	ST 01.	Dodatek na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu			
	Wyliczenie ilości robót:					
			20,39*0,10	2,04		
	RAZEM:		2,04	m3	2,04	7
219	Kalkulacja własna	ST 01.	Opłata za utylizację gruzu asfaltowego			
	Wyliczenie ilości robót:					
			20,39*0,10*2,5	5,10		
	RAZEM:		5,10	t	5,10	
220	KNR 231/802/5	ST 01.	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15 cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
	pod nawierzchnią asfaltową		20,39*30%	6,12		
	RAZEM:		6,12	m2	6,12	
221	KNR 231/802/7	ST 01.	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
	pod nawierzchnią asfaltową		20,39*70%	14,27		
	RAZEM:		14,27	m2	14,27	
222	KNR 404/1103/1	ST 01.	Załadowanie gruzu z rozbiórek podbudowy koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze			
	Wyliczenie ilości robót:					
	podbudowy z kruszywa		20,39*0,15	3,06		
	RAZEM:		3,06	m3	3,06	
223	KNR 404/1103/4	ST 01.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3	3,06	
224	KNR 404/1103/5	ST 01.	Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km odwozu	m3	3,06	4
225		ST 01.	Opłata za składowanie gruzu na wysypisku	m3	3,06	
5.2	Element		<b>REGENERACJA TRAWNIKÓW</b>			
226	KNR 221/217/2	ST 01	Ściągnięcie darni w warstwie o grubości 5,0cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
	TRr/01		100,76*0,05	5,04		
	RAZEM:		5,04	m3	5,04	
227	KNR 401/101/9	ST 01	Plantowanie (niwelowanie) terenu	m2	100,76	
228	KNR 401/101/5	ST 01	Wyrównanie terenu	m2	100,76	
229	KNR 221/101/4	ST 10	Załadunek i wywiezienie darni oraz pozostałości z wyrównania terenu samochodami do 1,0 km			
	Wyliczenie ilości robót:					
	darni		5,04	5,04		
	równanie terenu		100,76*0,03	3,02		
	RAZEM:		8,06	m3	8,06	
230	KNR 221/101/5	ST 10	Dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odwozu ponad 1 km	m3	8,06	8

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
231		ST 10	Opłata za składowanie odpadów	m3	8,06	
232	KNR 201/212/7 (1)	ST 10	Pozyskanie, załadunek i dowóz humusu z odl. 1 km			
	Wyliczenie ilości robót:					
	trawnik do regeneracji					
	TRr/01		100,76*0,10		10,08	
			RAZEM:		10,08	
				m3	10,08	
233	KNR 201/214/3 (1)	ST 10	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0,5'km odległości transportu humusu, ponad 1'km	m3	10,08	8
234	KNR 221/218/2	ST 10	Rozścielenie ziemi urodzajnej po terenie warstwą gr. 10 cm wraz z wyrównaniem	m3	10,08	
235	KNR 221/401/5	ST 10	Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem			
	Wyliczenie ilości robót:					
			100,76		100,76	
			RAZEM:		100,76	
				m2	100,76	
5.3	Element		<b>NOWE TRAWNIKI</b>			
236	KNR 201/212/7 (1)	ST 10	Pozyskanie, załadunek i dowóz humusu z odl. 1 km			
	Wyliczenie ilości robót:					
	TRz/01, 02 - uzupełnienie po rozbiórce nawierzchni		59,88*0,25		14,97	
			RAZEM:		14,97	
				m3	14,97	
237	KNR 201/214/3 (1)	ST 10	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0,5'km odległości transportu humusu, ponad 1'km	m3	14,97	8
238	KNR 221/218/2	ST 10	Rozścielenie ręczne ziemi urodzajnej (humusu) po terenie warstwą gr. 25 cm wraz z wyrównaniem (uzupełnienia humusu po likwidacji starych nawierzchni)	m3	14,97	
239	KNR 221/401/5	ST 10	Wykonanie trawników dywanowych siewem na terenie płaskim, z nawożeniem			
	Wyliczenie ilości robót:					
	TRz/01, 02		59,88		59,88	
			RAZEM:		59,88	
				m2	59,88	
5.4	Element		<b>PIELĘGNACJA TRAWNIKÓW</b>			
240	KNR 221/702/1		Pielęgnacja ręczna wykonywanych siewem trawników dywanowych, na terenie płaskim			
	Wyliczenie ilości robót:					
			100,76*50%		50,38	
			59,88*50%		29,94	
			RAZEM:		80,32	
				m2	80,32	
241	KNR 221/702/6	ST 10	Roczna pielęgnacja mechaniczna wykonywanych siewem trawników dywanowych na terenie płaskim			
	Wyliczenie ilości robót:					
			100,76*50%		50,38	
			59,88*50%		29,94	
			RAZEM:		80,32	
				m2	80,32	