

**KOSZTORYS INWESTORSKI - BRANŻA DROGOWA**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu  
45236000-0 Wyrównywanie terenu  
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku szkoły. Budowa budynku szkoły przysposobienia do pracy. Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa budynku internatu, budowa boiska wielof., placu zabaw i miejsc post. z zagospodarow. terenu

ADRES INWESTYCJI : Toruń, ul Żwirki i Wigury 21

INWESTOR : WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO- POMORSKIE

ADRES INWESTORA : PLAC TEATRALNY 2; 87-100 TORUŃ

BRANŻA : drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Barbara Zygmata

DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2019

Stawka roboczogodziny : 24.20 zł

3 kwartał 2018r. : 15.03.2019

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] ..... 64.00 % R, S  
Zysk [Z] ..... 10.50 % R+Kp(R), S+Kp(S)  
VAT [V] ..... 23.00 %  $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 985678.08 zł

Podatek VAT : 226705.96 zł

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 1212384.04 zł

**Słownie: jeden milion dwieście dwanaście tysięcy trzysta osiemdziesiąt cztery i 04/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
kwiecień 2019

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy branży drogowej dla zadania pn.: Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku szkoły. Budowa budynku szkoły przysposobienia do pracy. Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa budynku internatu, budowa boiska wielofunkcyjnego, placu zabaw i miejsc postojowych wraz z zagospodarowaniem terenu.

Realizacja zadania obejmuje wykonanie układu komunikacyjnego dla pieszych oraz pojazdów mechanicznych, budowę boiska wielofunkcyjnego oraz placu zabaw na potrzeby zadania pn.:

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku szkoły. Budowa budynku szkoły przysposobienia do pracy. Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa budynku internatu, budowa boiska wielofunkcyjnego i placu zabaw, wraz z zagospodarowaniem terenu.

### ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz.U.130.1389 z dn. 08.06.2004 r.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.
2. Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem roboty inżynierskie, budowlane.
3. Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: KNR 2; KNR AT 03; KNR 9
4. Kosztorys został przedstawiony w formie szczegółowej kosztorysu inwestorskiego.
5. Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie wg średnich cen materiałów SEKOCENBUD w I kwartale 2017 r. Koszty zakupu materiałów wliczone w cenę materiału.

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>						
1	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych lub kwadratowych gr. 12 i 15 cm bez wzgl. na rodzaj spoinowania i podsypki z wywozem na odl. do 1 km obmiar = 516 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.1	0106-01	analogia						
1*		-- R -- robocizna' 0.09 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	46.4400	2.17800	1123.85		
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gas.1.00m3 (1) 0.03 m-g/m <sup>2</sup> * 118.72 zł/m-g	m-g	15.4800	3.56160			1837.79
3*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.06 m-g/m <sup>2</sup> * 61.45 zł/m-g	m-g	30.9600	3.68700			1902.49
Razem koszty bezpośrednie:					9.42660	1123.85		3740.28
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						2.17800	0.00000	7.24860
Cena jednostkowa:						3.94697	0.00000	13.13591
2	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka krawężników betonowych 15x30 cm wraz z ławą z wywozem na odl. do 1 km obmiar = 558.95 m	m					
d.1	0107-01							
1*		-- R -- robocizna' 0.12 r-g/m * 24.20 zł/r-g	r-g	67.0740	2.90400	1623.19		
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gas.1.00m3 (1) 0.06 m-g/m * 118.72 zł/m-g	m-g	33.5370	7.12320			3981.51
3*		Samochód samowylad.10-15t (1) 0.12 m-g/m * 87.34 zł/m-g	m-g	67.0740	10.48080			5858.24
Razem koszty bezpośrednie:					20.50800	1623.19		9839.75
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						2.90400	0.00000	17.60400
Cena jednostkowa:						5.26263	0.00000	31.90197
3	kalk. własna	Załadunek, transport i utylizacja gruzu samochodami samowyladowczymi na składowisku wykonawcy obmiar = poz.1*0.8+poz.2*2*0.15*0.3 = 463.106 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.1								
1*		-- R -- robocizna' 0.86 r-g/m <sup>3</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	398.2712	20.81200	9638.16		
2*		-- S -- Samochód samowylad.do 5t (1) 0.5 m-g/m <sup>3</sup> * 69.67 zł/m-g	m-g	231.5530	34.83500			16132.30
Razem koszty bezpośrednie:					55.64700	9638.16		16132.30
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						20.81200	0.00000	34.83500
Cena jednostkowa:						37.71551	0.00000	63.12799
4	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych obmiar = 0.42 ha	ha					
d.1	0121-02	analogia						
1*		-- R -- robocizna' 57.8*0.955=55.199 r-g/ha * 24.20 zł/r-g	r-g	23.1836	1335.81580	561.04		
2*		-- M -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m 0.04 m <sup>3</sup> /ha * 159.58 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0168	6.38320		2.68	
3*		słupki drewniane iglaste śr.120mm 0.16 m <sup>3</sup> /ha * 159.58 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0672	25.53280		10.72	
4*		Drut stal.okrągły miękki fi 0,5-0,8mm 18 kg/ha * 4.84 zł/kg	kg	7.5600	87.12000		36.59	
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 2.3 m-g/ha * 53.78 zł/m-g	m-g	0.9660	123.69400			51.95
Razem koszty bezpośrednie:					1578.54580	561.04	49.99	51.95
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						1335.81580	119.03600	123.69400
Cena jednostkowa:						2434.73802	119.03600	225.45211

		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM		42760.51	12946.24	49.99	29764.28
Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S), 64.5% od (R, S)		27337.81	8288.39		19049.42
RAZEM		70098.32	21234.63	49.99	48813.70
Zysk [Z] 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))		7358.10	2232.41		5125.69
Zysk [Z] 10.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					
RAZEM		77456.42	23467.04	49.99	53939.39
		OGÓŁEM			77456.42

Słownie: siedemdziesiąt siedem tysięcy czterysta pięćdziesiąt sześć i 42/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>PLAC WEWNĘTRZNY</b>						
<b>2.1</b>		<b>Droga p.poż</b>						
5 d.2.1	KNR 2-01 0239-05 0214-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowył. na odl. 5 km lub na odkład; grunt kat. IV obmiar = 1339.5*0.7 = 937.650 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.2778 r-g/m <sup>3</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	260.4792	6.72276	6303.60		
2*		-- S -- Ładow.j-nacz.kołowa 2.00m <sup>3</sup> (1) 0.0382 m-g/m <sup>3</sup> * 96.61 zł/m-g	m-g	35.8182	3.69050			3460.40
3*		Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0104 m-g/m <sup>3</sup> * 103.97 zł/m-g	m-g	9.7516	1.08129			1013.87
4*		Samochód samowyład.5-10t (1) 0.0962+8*0.0107=0.1818 m-g/m <sup>3</sup> * 80.93 zł/m-g	m-g	170.4648	14.71307			13795.71
Razem koszty bezpośrednie:					26.20762	6303.60		18269.98
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						6.72276	0.00000	19.48486
Cena jednostkowa:						12.18299	0.00000	35.31046
6 d.2.1	KNR 2-01 z.o.2.8.3.	Oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na protektorach kół przy wyjeżdżaniu z wykopu - grunt III-IV kat. obmiar = poz.5 = 937.650 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.0301 r-g/m <sup>3</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	28.2233	0.72842	683.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.72842	683.00		
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.72842	0.00000	0.00000
Cena jednostkowa:						1.32004	0.00000	0.00000
7 d.2.1	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu obmiar = 1339.5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.0059 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	7.9031	0.14278	191.25		
2*		-- M -- piasek' 0.0738 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 26.45 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	98.8551	1.95201		2614.72	
3*		woda 0.005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	6.6975	0.02135		28.60	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00987		13.22	
5*		-- S -- Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0041 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g	m-g	5.4920	0.34998			468.80
Razem koszty bezpośrednie:					2.47599	191.25	2656.54	468.80
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.14278	1.98323	0.34998
Cena jednostkowa:						0.25875	1.98323	0.63424
8 d.2.1	KNR 2-31 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 4 obmiar = poz.7 = 1339.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.0001*4=0.0004 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	0.5358	0.00968	12.97		
2*		-- M -- piasek' 0.0123*4=0.0492 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 26.45 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	65.9034	1.30134		1743.14	
3*		woda 0.0008*4=0.0032 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4.2864	0.01366		18.30	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00657		8.80	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0007*4=0.0028 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g	m-g	3.7506	0.23901			320.15
Razem koszty bezpośrednie:					1.57026	12.97	1770.24	320.15
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00968	1.32157	0.23901
Cena jednostkowa:						0.01755	1.32157	0.43314
9 KNR 2-31 d.2.1 0114-05		Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm obmiar = poz.7 = 1339.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.0333 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	44.6054	0.80586	1079.45		
2*		-- M -- kruszywo łamane frakcji 31,5/63 0.3182 t/m <sup>2</sup> * 34.94 zł/t	t	426.2289	11.11791		14892.44	
3*		woda 0.015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	20.0925	0.06405		85.79	
4*		materiały pomocnicze 0.5 % (od M)	%	0.5000	0.05591		74.89	
5*		-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0027 m-g/m <sup>2</sup> * 104.93 zł/m-g	m-g	3.6167	0.28331			379.49
6*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0387 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g	m-g	51.8387	3.30343			4424.94
Razem koszty bezpośrednie:					15.63047	1079.45	15053.12	4804.43
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.80586	11.23787	3.58674
Cena jednostkowa:						1.46038	11.23787	6.49989
10 KNR 2-31 d.2.1 0114-06		Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5 obmiar = poz.7 = 1339.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.0011*5=0.0055 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	7.3673	0.13310	178.29		
2*		-- M -- kruszywo łamane frakcji 31,5/63 0.0212*5=0.106 t/m <sup>2</sup> * 34.94 zł/t	t	141.9870	3.70364		4961.03	
3*		woda 0.001*5=0.005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	6.6975	0.02135		28.60	
4*		materiały pomocnicze 0.5 % (od M)	%	0.5000	0.01862		24.94	
5*		-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0002*5=0.001 m-g/m <sup>2</sup> * 104.93 zł/m-g	m-g	1.3395	0.10493			140.55
6*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0013*5=0.0065 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g	m-g	8.7068	0.55484			743.21
Razem koszty bezpośrednie:					4.53648	178.29	5014.57	883.76
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.13310	3.74361	0.65977
Cena jednostkowa:						0.24120	3.74361	1.19563
11 KNR 2-31 d.2.1 0114-07		Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm obmiar = poz.9 = 1339.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.0304 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	40.7208	0.73568	985.44		
2*		-- M -- kruszywo łamane frakcji 0/31.5 0.1697 t/m <sup>2</sup> * 47.99 zł/t	t	227.3132	8.14390		10908.75	
3*		woda 0.008 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	10.7160	0.03416		45.76	
4*		materiały pomocnicze 0.5 % (od M)	%	0.5000	0.04089		54.77	
5*		-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0025 m-g/m <sup>2</sup> * 104.93 zł/m-g	m-g	3.3488	0.26233			351.39
6*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0256 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g	m-g	34.2912	2.18522			2927.10
Razem koszty bezpośrednie:					11.40218	985.44	11009.28	3278.49

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			11.40218			0.73568	8.21895	2.44755
Cena jednostkowa:			13.98760			1.33320	8.21895	4.43545
12 KNR 2-31 d.2.1 0114-08		Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 7 obmiar = poz.9 = 1339.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.0011*7=0.0077 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	10.3142	0.18634	249.60		
2*		-- M -- kruszywo łamane frakcji 0/31.5 0.0212*7=0.1484 t/m <sup>2</sup> * 47.99 zł/t	t	198.7818	7.12172		9539.54	
3*		woda 0.001*7=0.007 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	9.3765	0.02989		40.04	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.03576		47.90	
5*		-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0002*7=0.0014 m-g/m <sup>2</sup> * 104.93 zł/m-g	m-g	1.8753	0.14690			196.77
6*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0013*7=0.0091 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g	m-g	12.1895	0.77678			1040.50
Razem koszty bezpośrednie:			11114.35		8.29739	249.60	9627.48	1237.27
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			8.29739			0.18634	7.18737	0.92368
Cena jednostkowa:			9.19896			0.33769	7.18737	1.67390
13 KNR 2-31 d.2.1 0105-07		Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar = poz.9 = 1339.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.144 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	192.8880	3.48480	4667.89		
2*		-- M -- piasek' 0.0389 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 26.45 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	52.1066	1.02891		1378.22	
3*		Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0088 t/m <sup>2</sup> * 383.76 zł/t	t	11.7876	3.37709		4523.61	
4*		woda 0.0045 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	6.0278	0.01922		25.75	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.02213		29.64	
6*		-- S -- Walec statycz.samoj.4-6t(1) 0.0013 m-g/m <sup>2</sup> * 64.40 zł/m-g	m-g	1.7414	0.08372			112.14
Razem koszty bezpośrednie:			10737.25		8.01587	4667.89	5957.22	112.14
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			8.01587			3.48480	4.44735	0.08372
Cena jednostkowa:			10.91422			6.31515	4.44735	0.15172
14 KNR 2-31 d.2.1 0105-08		Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar = poz.9 = 1339.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.0384 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	51.4368	0.92928	1244.77		
2*		-- M -- piasek' 0.0129 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 26.45 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	17.2796	0.34121		457.05	
3*		Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0029 t/m <sup>2</sup> * 383.76 zł/t	t	3.8846	1.11290		1490.73	
4*		woda 0.0015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.0093	0.00641		8.59	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00730		9.78	
6*		-- S -- Walec statycz.samoj.4-6t(1) 0.0004 m-g/m <sup>2</sup> * 64.40 zł/m-g	m-g	0.5358	0.02576			34.51
Razem koszty bezpośrednie:			3245.43		2.42286	1244.77	1966.15	34.51
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			2.42286			0.92928	1.46782	0.02576

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			3.19855			1.68404	1.46782	0.04669
15	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = poz.9 = 1339.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.2.1	0511-03							
1*		-- R -- robocizna' 1.3032 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	1745.6364	31.53744	42244.40		
2*		-- M -- Kostka brukowa z betonu 8 cm, szara 1.025 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 35.04 zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1372.9875	35.91600		48109.48	
3*		piasek' 0.0818 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 26.45 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	109.5711	2.16361		2898.16	
4*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0117 t/m <sup>2</sup> * 383.76 zł/t	t	15.6722	4.48999		6014.34	
5*		woda 0.027 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	36.1665	0.11529		154.43	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.21342		285.88	
7*		-- S -- Wibrator powierz.elek.do 225kg 0.13 m-g/m <sup>2</sup> * 6.03 zł/m-g	m-g	174.1350	0.78390			1050.03
8*		piła do cięcia kostki' 0.025 m-g/m <sup>2</sup> * 4.50 zł/m-g	m-g	33.4875	0.11250			150.69
Razem koszty bezpośrednie:			100907.41		75.33215	42244.40	57462.29	1200.72
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			75.33215			31.53744	42.89831	0.89640
Cena jednostkowa:			101.67492			57.15215	42.89831	1.62446

## PODSUMOWANIE

				Droga p.poż	
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt	
RAZEM	198967.80	57840.66	110516.89	30610.25	
Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S)	56608.66	37018.04		19590.62	
RAZEM	255576.46	94858.70	110516.89	50200.87	
Zysk [Z] 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	15231.28	9960.16		5271.12	
RAZEM	270807.74	104818.86	110516.89	55471.99	
				OGÓŁEM	270807.74

Słownie: dwieście siedemdziesiąt tysięcy osiemset siedem i 74/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.2</b>		<b>Krawężniki</b>						
16 d.2.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem obmiar = $587.8 \times 0.05 = 29.390 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna' $9.02 \text{ r-g/m}^3 \times 24.20 \text{ zł/r-g}$	r-g	265.0978	218.2840 0	6415.37		
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III $0.04 \text{ m}^3/\text{m}^3 \times 712.75 \text{ zł/m}^3$	m <sup>3</sup>	1.1756	28.51000		837.91	
3*		piasek' $0.27 \text{ m}^3/\text{m}^3 \times 26.45 \text{ zł/m}^3$	m <sup>3</sup>	7.9353	7.14150		209.89	
4*		woda $0.47 \text{ m}^3/\text{m}^3 \times 4.27 \text{ zł/m}^3$	m <sup>3</sup>	13.8133	2.00690		58.98	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4)	%	0.5000	0.18829		5.53	
6*		mieszanka betonowa $1.04 \text{ m}^3/\text{m}^3 \times 229.75 \text{ zł/m}^3$	m <sup>3</sup>	30.5656	238.9400 0		7022.45	
Razem koszty bezpośrednie:					495.0706 9	6415.37	8134.76	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						218.28400	276.78669	0.00000
Cena jednostkowa:						395.57426	276.78669	0.00000
17 d.2.2	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 587.8 m	m					
1*		-- R -- robocizna' $0.429 \text{ r-g/m} \times 24.20 \text{ zł/r-g}$	r-g	252.1662	10.38180	6102.42		
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm (do- stawca: POZBRUK) $1.02 \text{ m/m} \times 24.15 \text{ zł/m}$	m	599.5560	24.63300		14479.28	
3*		piasek' $0.0127 \text{ m}^3/\text{m} \times 26.45 \text{ zł/m}^3$	m <sup>3</sup>	7.4651	0.33592		197.45	
4*		Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem $0.0039 \text{ t/m} \times 383.76 \text{ zł/t}$	t	2.2924	1.49666		879.74	
5*		woda $0.0042 \text{ m}^3/\text{m} \times 4.27 \text{ zł/m}^3$	m <sup>3</sup>	2.4688	0.01793		10.54	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.13242		77.84	
Razem koszty bezpośrednie:					36.99773	6102.42	15644.85	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						10.38180	26.61593	0.00000
Cena jednostkowa:						18.81390	26.61593	0.00000
18 d.2.2	KNR 2-31 0402-04 analogia	Ława pod palisadę betonowa z oporem obmiar = $0.28 \times 35.64 = 9.979 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna' $9.02 \text{ r-g/m}^3 \times 24.20 \text{ zł/r-g}$	r-g	90.0106	218.2840 0	2178.26		
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III' $0.04 \text{ m}^3/\text{m}^3 \times 712.75 \text{ zł/m}^3$	m <sup>3</sup>	0.3992	28.51000		284.50	
3*		piasek' $0.27 \text{ m}^3/\text{m}^3 \times 26.45 \text{ zł/m}^3$	m <sup>3</sup>	2.6943	7.14150		71.27	
4*		woda $0.47 \text{ m}^3/\text{m}^3 \times 4.27 \text{ zł/m}^3$	m <sup>3</sup>	4.6901	2.00690		20.03	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4)	%	0.5000	0.18830		1.88	
6*		mieszanka betonowa $1.04 \text{ m}^3/\text{m}^3 \times 229.75 \text{ zł/m}^3$	m <sup>3</sup>	10.3782	238.9400 0		2384.38	
Razem koszty bezpośrednie:					495.0707 0	2178.26	2762.06	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						218.28400	276.78670	0.00000
Cena jednostkowa:						395.57426	276.78670	0.00000

				Krawężniki
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	41237.72	14696.05	26541.67	
Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S)	9405.44	9405.44		
RAZEM	50643.16	24101.49	26541.67	
Zysk [Z] 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	2530.67	2530.67		
RAZEM	53173.83	26632.16	26541.67	
				OGÓŁEM
				53173.83

Słownie: pięćdziesiąt trzy tysiące sto siedemdziesiąt trzy i 83/100 zł

## PODSUMOWANIE

				PLAC WEWNĘTRZNY
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	240205.52	72536.71	137058.56	30610.25
Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S)	66014.10	46423.48		19590.62
RAZEM	306219.62	118960.19	137058.56	50200.87
Zysk [Z] 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	17761.95	12490.83		5271.12
RAZEM	323981.57	131451.02	137058.56	55471.99
				OGÓŁEM
				323981.57

Słownie: trzysta dwadzieścia trzy tysiące dziewięćset osiemdziesiąt jeden i 57/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>CHODNIKI</b>						
19 d.3	KNR-W 2-01 0201-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwzięciami o pojemności łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 524.5*0.25 = 131.125 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.226 r-g/m <sup>3</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	29.6343	5.46920	717.15		
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gas.0.25m <sup>3</sup> (1) 0.0877 m-g/m <sup>3</sup> * 79.41 zł/m-g	m-g	11.4997	6.96426			913.19
3*		Samochód samowylad.do 5t (1) 0.2145 m-g/m <sup>3</sup> * 69.67 zł/m-g	m-g	28.1263	14.94422			1959.56
Razem koszty bezpośrednie:					27.37768	717.15		2872.75
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						5.46920	0.00000	21.90848
Cena jednostkowa:						9.91129	0.00000	39.70255
20 d.3	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV obmiar = 524.5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.0028 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	1.4686	0.06776	35.54		
2*		-- M -- woda 0.005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.6225	0.02135		11.20	
3*		-- S -- Walec wibrac.samojezd.7,5t (1) 0.0043 m-g/m <sup>2</sup> * 80.54 zł/m-g	m-g	2.2554	0.34632			181.64
4*		Spych.gasienicowa 55kW (1) 0.0039 m-g/m <sup>2</sup> * 80.00 zł/m-g	m-g	2.0456	0.31200			163.64
Razem koszty bezpośrednie:					0.74743	35.54	11.20	345.28
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.06776	0.02135	0.65832
Cena jednostkowa:						0.12280	0.02135	1.19300
21 d.3	KNR 2-31 0402-03 analogia	Ława pod obrzeża betonowa zwykła obmiar = 0.03*443.35 = 13.301 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 9.88 r-g/m <sup>3</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	131.4139	239.0960 0	3180.22		
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0.03 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> * 712.75 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.3990	21.38250		284.41	
3*		piasek' 0.34 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> * 26.45 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4.5223	8.99300		119.62	
4*		woda 0.47 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	6.2515	2.00690		26.69	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4)	%	0.5000	0.16191		2.15	
6*		mieszanka betonowa 1.04 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> * 229.75 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	13.8330	238.9400 0		3178.14	
Razem koszty bezpośrednie:					510.5803 1	3180.22	3611.01	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						239.09600	271.48431	0.00000
Cena jednostkowa:						433.28977	271.48431	0.00000
22 d.3	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową obmiar = 443.35 m	m					
1*		-- R -- robocizna' 0.2771 r-g/m * 24.20 zł/r-g	r-g	122.8523	6.70582	2973.03		
2*		-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm (dostawca: LIBET) 1.02 m/m * 14.91 zł/m	m	452.2170	15.20820		6742.56	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		piasek' 0.0055 m³/m * 26.45 zł/m³	m³	2.4384	0.14548		64.50	
4*		Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0016 t/m * 383.76 zł/t	t	0.7094	0.61402		272.23	
5*		woda 0.0014 m³/m * 4.27 zł/m³	m³	0.6207	0.00598		2.65	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.07987		35.41	
Razem koszty bezpośrednie:			10090.38		22.75937	2973.03	7117.35	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			22.75937			6.70582	16.05355	0.00000
Cena jednostkowa:			28.20583			12.15228	16.05355	0.00000
23 KNR 2-31 d.3 0114-05		Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 524.50 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna' 0.0333 r-g/m² * 24.20 zł/r-g	r-g	17.4659	0.80586	422.67		
2*		-- M -- kruszywo łamane frakcji 0/31.5 0.3182 t/m² * 47.99 zł/t	t	166.8959	15.27042		8009.34	
3*		woda 0.015 m³/m² * 4.27 zł/m³	m³	7.8675	0.06405		33.59	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.07667		40.21	
5*		-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0027 m-g/m² * 104.93 zł/m-g	m-g	1.4162	0.28331			148.60
6*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0387 m-g/m² * 85.36 zł/m-g	m-g	20.2982	3.30343			1732.65
Razem koszty bezpośrednie:			10387.06		19.80374	422.67	8083.14	1881.25
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			19.80374			0.80586	15.41114	3.58674
Cena jednostkowa:			23.37141			1.46038	15.41114	6.49989
24 KNR 2-31 d.3 0105-07		Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar = poz.23 = 524.500 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna' 0.144 r-g/m² * 24.20 zł/r-g	r-g	75.5280	3.48480	1827.78		
2*		-- M -- piasek' 0.0389 m³/m² * 26.45 zł/m³	m³	20.4031	1.02891		539.66	
3*		Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0088 t/m² * 383.76 zł/t	t	4.6156	3.37709		1771.28	
4*		woda 0.0045 m³/m² * 4.27 zł/m³	m³	2.3603	0.01922		10.08	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.02213		11.61	
6*		-- S -- Walec statycz.samoj.4-6t(1) 0.0013 m-g/m² * 64.40 zł/m-g	m-g	0.6819	0.08372			43.91
Razem koszty bezpośrednie:			4204.32		8.01587	1827.78	2332.63	43.91
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			8.01587			3.48480	4.44735	0.08372
Cena jednostkowa:			10.91422			6.31515	4.44735	0.15172
25 KNR 2-31 d.3 0105-08		Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar = poz.23 = 524.500 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna' 0.0384 r-g/m² * 24.20 zł/r-g	r-g	20.1408	0.92928	487.41		
2*		-- M -- piasek' 0.0129 m³/m² * 26.45 zł/m³	m³	6.7661	0.34121		178.96	
3*		Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0029 t/m² * 383.76 zł/t	t	1.5211	1.11290		583.72	
4*		woda 0.0015 m³/m² * 4.27 zł/m³	m³	0.7868	0.00641		3.36	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00730		3.83	
6*		-- S -- Walec statycz.samoj.4-6t(1) 0.0004 m-g/m <sup>2</sup> * 64.40 zł/m-g	m-g	0.2098	0.02576			13.51
Razem koszty bezpośrednie:					2.42286	487.41	769.87	13.51
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.92928	1.46782	0.02576
Cena jednostkowa:						1.68404	1.46782	0.04669
26	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = poz.23 = 524.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.3	0511-02							
	analogia							
1*		-- R -- robocizna' 1.2342 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	647.3379	29.86764	15665.58		
2*		-- M -- Kostka brukowa z betonu 6 cm, czerwona 1.025 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 35.58 zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	537.6125	36.46950		19128.25	
3*		piasek' 0.0788 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 26.45 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	41.3306	2.08426		1093.19	
4*		Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0117 t/m <sup>2</sup> * 383.76 zł/t	t	6.1367	4.48999		2355.00	
5*		woda 0.026 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	13.6370	0.11102		58.23	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.21577		113.17	
7*		-- S -- Wibrator powierz.elek.do 225kg 0.13 m-g/m <sup>2</sup> * 6.03 zł/m-g	m-g	68.1850	0.78390			411.16
8*		piła do cięcia kostki' 0.025 m-g/m <sup>2</sup> * 4.50 zł/m-g	m-g	13.1125	0.11250			59.01
Razem koszty bezpośrednie:					74.13458	15665.58	22747.84	470.17
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						29.86764	43.37054	0.89640
Cena jednostkowa:						54.12614	43.37054	1.62446

## PODSUMOWANIE

				CHODNIKI
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	75609.29	25309.38	44673.04	5626.87
Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S)	19799.20	16198.00		3601.20
RAZEM	95408.49	41507.38	44673.04	9228.07
Zysk [Z] 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	5327.20	4358.25		968.95
RAZEM	100735.69	45865.63	44673.04	10197.02
				OGÓŁEM 100735.69

Słownie: sto tysięcy siedemset trzydzieści pięć i 69/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		<b>SCHODY TERENOWE</b>						
27	KNR 2-31 d.4 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV obmiar = 8.1 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.0028 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	0.0227	0.06776	0.55		
2*		-- M -- woda 0.005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0405	0.02135		0.17	
3*		-- S -- Walec wibrac.samojezd.7,5t (1) 0.0043 m-g/m <sup>2</sup> * 80.54 zł/m-g	m-g	0.0348	0.34632			2.81
4*		Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0039 m-g/m <sup>2</sup> * 80.00 zł/m-g	m-g	0.0316	0.31200			2.53
Razem koszty bezpośrednie:					0.74743	0.55	0.17	5.34
Jednostkowe koszty bezpośrednie:					0.74743	0.06776	0.02135	0.65832
Cena jednostkowa:					1.33715	0.12280	0.02135	1.19300
28	KNR 2-31 d.4 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 8.1 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.0333 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	0.2697	0.80586	6.53		
2*		-- M -- kruszywo łamane frakcji 0/31.5 0.3182 t/m <sup>2</sup> * 47.99 zł/t	t	2.5774	15.27042		123.69	
3*		woda 0.015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.1215	0.06405		0.52	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.07667		0.62	
5*		-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0027 m-g/m <sup>2</sup> * 104.93 zł/m-g	m-g	0.0219	0.28331			2.29
6*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0387 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g	m-g	0.3135	3.30343			26.76
Razem koszty bezpośrednie:					19.80374	6.53	124.83	29.05
Jednostkowe koszty bezpośrednie:					19.80374	0.80586	15.41114	3.58674
Cena jednostkowa:					23.37141	1.46038	15.41114	6.49989
29	KNR 2-31 d.4 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 15 obmiar = 8.1 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.0011*15=0.0165 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	0.1337	0.39930	3.23		
2*		-- M -- kruszywo łamane frakcji 0/31.5 0.0212*15=0.318 t/m <sup>2</sup> * 47.99 zł/t	t	2.5758	15.26082		123.61	
3*		woda 0.001*15=0.015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.1215	0.06405		0.52	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.07662		0.62	
5*		-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0002*15=0.003 m-g/m <sup>2</sup> * 104.93 zł/m-g	m-g	0.0243	0.31479			2.55
6*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0013*15=0.0195 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g	m-g	0.1580	1.66452			13.48
Razem koszty bezpośrednie:					17.78010	3.23	124.75	16.03
Jednostkowe koszty bezpośrednie:					17.78010	0.39930	15.40149	1.97931
Cena jednostkowa:					19.71201	0.72361	15.40149	3.58691
30	KNR 2-31 d.4 0109-03 analogia	Podbudowa betonowa - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm obmiar = 8.1 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna' 0.2385 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	1.9319	5.77170	46.75		
2*		-- M -- Krawężniki iglaste kl.II 0.0005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 807.03 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0041	0.40352		3.27	
3*		woda 0.01 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0810	0.04270		0.35	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3)	%	0.5000	0.00223		0.02	
5*		mieszanka betonowa 0.1218 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 229.75 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.9866	27.98355		226.67	
6*		-- S -- Walec wibrac.samojezd.7,5t (1) 0.0402 m-g/m <sup>2</sup> * 80.54 zł/m-g	m-g	0.3256	3.23771			26.23
Razem koszty bezpośrednie:					37.44141	46.75	230.31	26.23
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						5.77170	28.43200	3.23771
Cena jednostkowa:						10.45948	28.43200	5.86737
31 d.4	KNR 2-31 0109-04 analogia	Podbudowa betonowa - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 8 obmiar = 8.1 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.017*8=0.136 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	1.1016	3.29120	26.66		
2*		-- M -- mieszanka betonowa 0.01015*8=0.0812 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 229.75 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.6577	18.65570		151.11	
3*		-- S -- Walec wibrac.samojezd.7,5t (1) 0.0034*8=0.0272 m-g/m <sup>2</sup> * 80.54 zł/m-g	m-g	0.2203	2.19069			17.74
Razem koszty bezpośrednie:					24.13759	26.66	151.11	17.74
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						3.29120	18.65570	2.19069
Cena jednostkowa:						5.96431	18.65570	3.96997
32 d.4	KNR 2-31 0511-03 analogia	Nawierzchnie ze stopni schodowych betono- wych 15x35x100 cm obmiar = 8.1 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 1.3032 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	10.5559	31.53744	255.45		
2*		-- M -- stopnie schodowe betonowe 15x35x100 cm (dostawca: BOLES) 3 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 39.80 zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	24.3000	119.4000 0		967.14	
3*		piasek' 0.0818 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 26.45 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.6626	2.16361		17.53	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117 t/m <sup>2</sup> * 396.05 zł/t	t	0.0948	4.63379		37.53	
5*		woda 0.027 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.2187	0.11529		0.93	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.63156		5.12	
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13 m-g/m <sup>2</sup> * 6.03 zł/m-g	m-g	1.0530	0.78390			6.35
8*		piła do cięcia kostki' 0.025 m-g/m <sup>2</sup> * 4.50 zł/m-g	m-g	0.2025	0.11250			0.91
Razem koszty bezpośrednie:					159.3780 9	255.45	1028.25	7.26
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						31.53744	126.94425	0.89640
Cena jednostkowa:						57.15215	126.94425	1.62446

SCHODY TERENOWE				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	2100.24	339.17	1659.42	101.65
Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S)	282.12	217.06		65.06
RAZEM	2382.36	556.23	1659.42	166.71
Zysk [Z] 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	75.92	58.40		17.52
RAZEM	2458.28	614.63	1659.42	184.23
OGÓŁEM				2458.28

Słownie: dwa tysiące czterysta pięćdziesiąt osiem i 28/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		<b>BOISKO WIELOFUNKCYJNE</b>						
33	KNR-W 2-01 d.5 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samocho- dami samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 409*0.45 = 184.050 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.23 r-g/m <sup>3</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	42.3315	5.56600	1024.42		
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gas.0.25m3 (1) 0.0984 m-g/m <sup>3</sup> * 79.41 zł/m-g	m-g	18.1105	7.81394			1438.16
3*		Samochód samowylad.do 5t (1) 0.2283 m-g/m <sup>3</sup> * 69.67 zł/m-g	m-g	42.0186	15.90566			2927.44
Razem koszty bezpośrednie:					29.28560	1024.42		4365.60
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						5.56600	0.00000	23.71960
Cena jednostkowa:						10.08671	0.00000	42.98465
34	KNR 9-11 d.5 0101-04	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym obmiar = 409 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.158 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	64.6220	3.82360	1563.85		
2*		-- M -- Geowłóknina o wytrzym. na rozci.16-25 kN/m (dostawca: ICBICBM) 1.06 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 5.17 zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	433.5400	5.48020		2241.40	
3*		szpilki z prętów stalowych 0.075 szt./m <sup>2</sup> * 4.52 zł/szt.	szt.	30.6750	0.33900		138.65	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.08729		35.70	
5*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0023 m-g/m <sup>2</sup> * 103.97 zł/m-g	m-g	0.9407	0.23913			97.80
6*		Ubijak spalinowy 200kg 0.083 m-g/m <sup>2</sup> * 17.59 zł/m-g	m-g	33.9470	1.45997			597.13
Razem koszty bezpośrednie:					11.42919	1563.85	2415.75	694.93
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						3.82360	5.90649	1.69910
Cena jednostkowa:						6.92912	5.90649	3.07910
35	KNR 2-31 d.5 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicz- nie - 6 cm grubość po zagęszczeniu obmiar = poz.34 = 409.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.0059 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	2.4131	0.14278	58.40		
2*		-- M -- Pospółka 0.0738 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 43.55 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	30.1842	3.21399		1314.52	
3*		woda 0.005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.0450	0.02135		8.73	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.01618		6.62	
5*		-- S -- Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0041 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g	m-g	1.6769	0.34998			143.14
Razem koszty bezpośrednie:					3.74428	58.40	1329.87	143.14
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.14278	3.25152	0.34998
Cena jednostkowa:						0.25875	3.25152	0.63424
36	KNR 2-31 d.5 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicz- nie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęsz- czeniu Krotność = 9 obmiar = poz.34 = 409.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna' 0.0001*9=0.0009 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	0.3681	0.02178	8.91		
2*		-- M -- Pospółka 0.0123*9=0.1107 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 43.55 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	45.2763	4.82099		1971.78	
3*		woda 0.0008*9=0.0072 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.9448	0.03074		12.57	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.02426		9.92	
5*		-- S -- Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0007*9=0.0063 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g	m-g	2.5767	0.53777			219.95
Razem koszty bezpośrednie:					5.43554	8.91	1994.27	219.95
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.02178	4.87599	0.53777
Cena jednostkowa:						0.03947	4.87599	0.97454
37	KNR 2-31 d.5 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm obmiar = poz.34 = 409.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.0333 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	13.6197	0.80586	329.60		
2*		-- M -- kruszywo łamane frakcji 31,5/63 0.3182 t/m <sup>2</sup> * 34.94 zł/t	t	130.1438	11.11791		4547.23	
3*		woda 0.015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	6.1350	0.06405		26.20	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.05591		22.87	
5*		-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0027 m-g/m <sup>2</sup> * 104.93 zł/m-g	m-g	1.1043	0.28331			115.87
6*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0387 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g	m-g	15.8283	3.30343			1351.10
Razem koszty bezpośrednie:					15.63047	329.60	4596.30	1466.97
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.80586	11.23787	3.58674
Cena jednostkowa:						1.46038	11.23787	6.49989
38	KNR 2-31 d.5 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm obmiar = poz.34 = 409.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.0304 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	12.4336	0.73568	300.89		
2*		-- M -- kruszywo łamane frakcji 0/31.5 0.1697 t/m <sup>2</sup> * 47.99 zł/t	t	69.4073	8.14390		3330.86	
3*		woda 0.008 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3.2720	0.03416		13.97	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.04089		16.72	
5*		-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0025 m-g/m <sup>2</sup> * 104.93 zł/m-g	m-g	1.0225	0.26233			107.29
6*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0256 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g	m-g	10.4704	2.18522			893.75
Razem koszty bezpośrednie:					11.40218	300.89	3361.55	1001.04
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.73568	8.21895	2.44755
Cena jednostkowa:						1.33320	8.21895	4.43545
39	KNR 2-31 d.5 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2 obmiar = poz.34 = 409.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.0011*2=0.0022 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	0.8998	0.05324	21.78		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kruszywo łamane frakcji 0/31.5	t	17.3416	2.03478		832.23	
3*		0.0212*2=0.0424 t/m <sup>2</sup> * 47.99 zł/t						
		woda	m <sup>3</sup>	0.8180	0.00854		3.49	
4*		0.001*2=0.002 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>						
		materiały pomocnicze	%	0.5000	0.01022		4.18	
		0.5 %(od M)						
		-- S --						
5*		Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	0.1636	0.04197			17.17
		0.0002*2=0.0004 m-g/m <sup>2</sup> * 104.93 zł/m-g						
6*		Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	1.0634	0.22194			90.77
		0.0013*2=0.0026 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:					2.37069	21.78	839.90	107.94
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.05324	2.05354	0.26391
Cena jednostkowa:						0.09648	2.05354	0.47826
40	4-01	Przepuszczalny podkład elastyczny: granulāt i	m <sup>2</sup>					
d.5	kalk. własna	ścier gumowy ze żwirkiem kwarcowym z le- piszczem poliuretanowym gr. 3.5 cm; obmiar = poz.34 = 409.000 m <sup>2</sup>						
		-- R --						
1*		robocizna'	r-g	18.0066	1.06543	435.76		
		0.044026 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g						
		-- M --						
2*		Przepuszczalny podkład elastyczny: granulāt i	m <sup>2</sup>	409.0000	90.83000		37149.47	
		ścier gumowy ze żwirkiem kwarcowym z le- piszczem poliuretanowym gr. 3.5 cm; 1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 90.83 zł/m <sup>2</sup>						
Razem koszty bezpośrednie:					91.89543	435.76	37149.47	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						1.06543	90.83000	0.00000
Cena jednostkowa:						1.93078	90.83000	0.00000
41	4-01	Nawierzchnia poliuretanowa o grubości 13mm	m <sup>2</sup>					
d.5	kalk. własna	obmiar = poz.34 = 409.000 m <sup>2</sup>						
		-- R --						
1*		robocizna'	r-g	18.0066	1.06543	435.76		
		0.044026 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g						
		-- M --						
2*		Nawierzchnia poliuretanowa bezspoinowa	m <sup>2</sup>	409.0000	96.60000		39509.40	
		EPDM gr. 16mm na podbudowie ET						
		1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 96.60 zł/m <sup>2</sup>						
Razem koszty bezpośrednie:					97.66543	435.76	39509.40	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						1.06543	96.60000	0.00000
Cena jednostkowa:						1.93078	96.60000	0.00000

## PODSUMOWANIE

## BOISKO WIELOFUNKCYJNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	103375.45	4179.37	91196.51	7999.57
Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S)	7794.53	2674.79		5119.74
RAZEM	111169.98	6854.16	91196.51	13119.31
Zysk [Z] 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	2097.22	719.69		1377.53
RAZEM	113267.20	7573.85	91196.51	14496.84

OGÓŁEM 113267.20

Słownie: sto trzynaście tysięcy dwieście sześćdziesiąt siedem i 20/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>6</b>		<b>Parking</b>						
42	KNR 2-01 d.6 0239-05 0214-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowył. na odl. 5 km lub na odkład; grunt kat. IV obmiar = 152.5*0.7 = 106.750 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.2778 r-g/m <sup>3</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	29.6552	6.72276	717.65		
2*		-- S -- Ładow.j-nacz.kołowa 2.00m <sup>3</sup> (1) 0.0382 m-g/m <sup>3</sup> * 96.61 zł/m-g	m-g	4.0779	3.69050			393.96
3*		Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0104 m-g/m <sup>3</sup> * 103.97 zł/m-g	m-g	1.1102	1.08129			115.43
4*		Samochód samowyład.5-10t (1) 0.0962+8*0.0107=0.1818 m-g/m <sup>3</sup> * 80.93 zł/m-g	m-g	19.4072	14.71307			1570.62
Razem koszty bezpośrednie:					26.20762	717.65		2080.01
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						6.72276	0.00000	19.48486
Cena jednostkowa:						12.18299	0.00000	35.31046
43	KNR 2-01 d.6 z.o.2.8.3.	Oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na protektorach kół przy wyjeżdżaniu z wykopu - grunt III-IV kat. obmiar = poz.42 = 106.750 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.0301 r-g/m <sup>3</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	3.2132	0.72842	77.76		
Razem koszty bezpośrednie:					0.72842	77.76		
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.72842	0.00000	0.00000
Cena jednostkowa:						1.32004	0.00000	0.00000
44	KNR 2-31 d.6 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu obmiar = 152.5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.0059 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	0.8998	0.14278	21.77		
2*		-- M -- piasek' 0.0738 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 26.45 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	11.2545	1.95201		297.68	
3*		woda 0.005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.7625	0.02135		3.26	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00987		1.51	
5*		-- S -- Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0041 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g	m-g	0.6253	0.34998			53.37
Razem koszty bezpośrednie:					2.47599	21.77	302.45	53.37
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.14278	1.98323	0.34998
Cena jednostkowa:						0.25875	1.98323	0.63424
45	KNR 2-31 d.6 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 4 obmiar = poz.44 = 152.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.0001*4=0.0004 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	0.0610	0.00968	1.48		
2*		-- M -- piasek' 0.0123*4=0.0492 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 26.45 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	7.5030	1.30134		198.45	
3*		woda 0.0008*4=0.0032 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.4880	0.01366		2.08	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00657		1.00	
5*		-- S -- Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0007*4=0.0028 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g	m-g	0.4270	0.23901			36.45
Razem koszty bezpośrednie:			239.46		1.57026	1.48	201.53	36.45

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			1.57026			0.00968	1.32157	0.23901
Cena jednostkowa:			1.77226			0.01755	1.32157	0.43314
46	KNR 2-31 d.6 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm obmiar = poz.44 = 152.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.0333 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	5.0783	0.80586	122.89		
2*		-- M -- kruszywo łamane frakcji 31,5/63 0.3182 t/m <sup>2</sup> * 34.94 zł/t	t	48.5255	11.11791		1695.48	
3*		woda 0.015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.2875	0.06405		9.77	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.05591		8.53	
5*		-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0027 m-g/m <sup>2</sup> * 104.93 zł/m-g	m-g	0.4118	0.28331			43.20
6*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0387 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g	m-g	5.9018	3.30343			503.77
Razem koszty bezpośrednie:			2383.64		15.63047	122.89	1713.78	546.97
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			15.63047			0.80586	11.23787	3.58674
Cena jednostkowa:			19.19814			1.46038	11.23787	6.49989
47	KNR 2-31 d.6 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5 obmiar = poz.46 = 152.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.0011*5=0.0055 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	0.8388	0.13310	20.30		
2*		-- M -- kruszywo łamane frakcji 31,5/63 0.0212*5=0.106 t/m <sup>2</sup> * 34.94 zł/t	t	16.1650	3.70364		564.81	
3*		woda 0.001*5=0.005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.7625	0.02135		3.26	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.01863		2.84	
5*		-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0002*5=0.001 m-g/m <sup>2</sup> * 104.93 zł/m-g	m-g	0.1525	0.10493			16.00
6*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0013*5=0.0065 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g	m-g	0.9913	0.55484			84.61
Razem koszty bezpośrednie:			691.82		4.53649	20.30	570.91	100.61
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			4.53649			0.13310	3.74362	0.65977
Cena jednostkowa:			5.18045			0.24120	3.74362	1.19563
48	KNR 2-31 d.6 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm obmiar = poz.46 = 152.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.0304 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	4.6360	0.73568	112.19		
2*		-- M -- kruszywo łamane frakcji 0/31.5 0.1697 t/m <sup>2</sup> * 47.99 zł/t	t	25.8793	8.14390		1241.94	
3*		woda 0.008 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.2200	0.03416		5.21	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.04089		6.24	
5*		-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0025 m-g/m <sup>2</sup> * 104.93 zł/m-g	m-g	0.3813	0.26233			40.01
6*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0256 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g	m-g	3.9040	2.18522			333.25
Razem koszty bezpośrednie:			1738.84		11.40218	112.19	1253.39	373.26
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			11.40218			0.73568	8.21895	2.44755
Cena jednostkowa:			13.98760			1.33320	8.21895	4.43545

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
49	KNR 2-31 d.6 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 7 obmiar = poz.46 = 152.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.0011*7=0.0077 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	1.1743	0.18634	28.42		
2*		-- M -- kruszywo łamane frakcji 0/31.5 0.0212*7=0.1484 t/m <sup>2</sup> * 47.99 zł/t	t	22.6310	7.12172		1086.06	
3*		woda 0.001*7=0.007 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.0675	0.02989		4.56	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.03576		5.45	
5*		-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0002*7=0.0014 m-g/m <sup>2</sup> * 104.93 zł/m-g	m-g	0.2135	0.14690			22.40
6*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0013*7=0.0091 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g	m-g	1.3878	0.77678			118.46
Razem koszty bezpośrednie:					8.29739	28.42	1096.07	140.86
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.18634	7.18737	0.92368
Cena jednostkowa:						0.33769	7.18737	1.67390
50	KNR 2-31 d.6 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar = poz.46 = 152.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.144 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	21.9600	3.48480	531.43		
2*		-- M -- piasek' 0.0389 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 26.45 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	5.9323	1.02891		156.91	
3*		Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0088 t/m <sup>2</sup> * 383.76 zł/t	t	1.3420	3.37709		515.01	
4*		woda 0.0045 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.6863	0.01922		2.93	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.02213		3.37	
6*		-- S -- Walec statycz.samoj.4-6t(1) 0.0013 m-g/m <sup>2</sup> * 64.40 zł/m-g	m-g	0.1983	0.08372			12.77
Razem koszty bezpośrednie:					8.01587	531.43	678.22	12.77
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						3.48480	4.44735	0.08372
Cena jednostkowa:						6.31515	4.44735	0.15172
51	KNR 2-31 d.6 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar = poz.46 = 152.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.0384 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	5.8560	0.92928	141.72		
2*		-- M -- piasek' 0.0129 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 26.45 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.9673	0.34121		52.03	
3*		Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0029 t/m <sup>2</sup> * 383.76 zł/t	t	0.4423	1.11290		169.72	
4*		woda 0.0015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.2288	0.00641		0.98	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00730		1.11	
6*		-- S -- Walec statycz.samoj.4-6t(1) 0.0004 m-g/m <sup>2</sup> * 64.40 zł/m-g	m-g	0.0610	0.02576			3.93
Razem koszty bezpośrednie:					2.42286	141.72	223.84	3.93
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.92928	1.46782	0.02576
Cena jednostkowa:						1.68404	1.46782	0.04669

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
52	KNR 2-31	Nawierzchnie z betonowych płyt ażurowych gr 10 cm	m <sup>2</sup>					
d.6	0511-03	obmiar = poz.46 = 152.500 m <sup>2</sup>						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna' 1.3032 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	198.7380	31.53744	4809.46		
2*		-- M -- betonowa płyta ażurowa gr 10 cm szara 1.025 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 35.04 zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	156.3125	35.91600		5477.19	
3*		piasek' 0.0818 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 26.45 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	12.4745	2.16361		329.95	
4*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0117 t/m <sup>2</sup> * 383.76 zł/t	t	1.7843	4.48999		684.72	
5*		woda 0.027 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4.1175	0.11529		17.58	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.21342		32.55	
7*		-- S -- Wibrator powierz.elek.do 225kg 0.13 m-g/m <sup>2</sup> * 6.03 zł/m-g	m-g	19.8250	0.78390			119.54
8*		piła do cięcia kostki' 0.025 m-g/m <sup>2</sup> * 4.50 zł/m-g	m-g	3.8125	0.11250			17.16
Razem koszty bezpośrednie:			11488.15		75.33215	4809.46	6541.99	136.70
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			75.33215			31.53744	42.89831	0.89640
Cena jednostkowa:			101.67492			57.15215	42.89831	1.62446

## PODSUMOWANIE

				Parking
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM	22652.18	6585.07	12582.18	3484.93
Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S)	6444.82	4214.46		2230.36
RAZEM	29097.00	10799.53	12582.18	5715.29
Zysk [Z] 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	1734.05	1133.94		600.11
RAZEM	30831.05	11933.47	12582.18	6315.40
OGÓŁEM				30831.05

Słownie: trzydzieści tysięcy osiemset trzydzieści jeden i 05/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		<b>Renowacja istniejących nawierzchni</b>						
53 d.7	KNR 2-31 0107-01	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10 cm obmiar = 1420.40*0.1 = 142.040 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna' 2.49 r-g/m³ * 24.20 zł/r-g	r-g	353.6796	60.25800	8559.05		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny sortowany 1.99 t/m³ * 69.10 zł/t	t	282.6596	137.50900		19531.78	
3*		Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4-31,5mm 0.3 t/m³ * 47.99 zł/t	t	42.6120	14.39700		2044.95	
4*		miel kamienny 0.18 t/m³ * 23.69 zł/t	t	25.5672	4.26420		605.69	
5*		woda 0.25 m³/m³ * 4.27 zł/m³	m³	35.5100	1.06750		151.63	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.78619		111.67	
7*		-- S -- Walec statycz.samoj.10t (1) 0.28 m-g/m³ * 85.36 zł/m-g	m-g	39.7712	23.90080			3394.87
Razem koszty bezpośrednie:					242.18269	8559.05	22445.72	3394.87
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						60.25800	158.02389	23.90080
Cena jednostkowa:						109.19955	158.02389	43.31303
54 d.7	KNR 2-31 0805-01 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki o wysokości 8 cm na podsypce piaskowej obmiar = 1420.40 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna' 0.2037 r-g/m² * 24.20 zł/r-g	r-g	289.3355	4.92954	7001.92		
Razem koszty bezpośrednie:					4.92954	7001.92		
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						4.92954	0.00000	0.00000
Cena jednostkowa:						8.93332	0.00000	0.00000
55 d.7	KNR 2-31 0805-03 kalk. własna	Przesortowanie, oczyszczenie, spaletowanie i złożenie w miejscu wskazanym przez inwestora obmiar = poz.54 = 1420.400 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna' 0.7108 r-g/m² * 24.20 zł/r-g	r-g	1009.6203	17.20136	24432.81		
Razem koszty bezpośrednie:					17.20136	24432.81		
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						17.20136	0.00000	0.00000
Cena jednostkowa:						31.17230	0.00000	0.00000
56 d.7	KNR 2-31 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar = 1420.4 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna' 0.144 r-g/m² * 24.20 zł/r-g	r-g	204.5376	3.48480	4949.81		
2*		-- M -- piasek' 0.0389 m³/m² * 26.45 zł/m³	m³	55.2536	1.02891		1461.46	
3*		Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0088 t/m² * 383.76 zł/t	t	12.4995	3.37709		4796.82	
4*		woda 0.0045 m³/m² * 4.27 zł/m³	m³	6.3918	0.01922		27.30	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.02213		31.43	
6*		-- S -- Walec statycz.samoj.4-6t(1) 0.0013 m-g/m² * 64.40 zł/m-g	m-g	1.8465	0.08372			118.92
Razem koszty bezpośrednie:					8.01587	4949.81	6317.01	118.92
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						3.48480	4.44735	0.08372
Cena jednostkowa:						6.31515	4.44735	0.15172



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
57	KNR 2-31 d.7 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar = poz.56 = 1420.400 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.0384 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	54.5434	0.92928	1319.95		
2*		-- M -- piasek' 0.0129 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 26.45 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	18.3232	0.34121		484.65	
3*		Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0029 t/m <sup>2</sup> * 383.76 zł/t	t	4.1192	1.11290		1580.76	
4*		woda 0.0015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.1306	0.00641		9.10	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00730		10.37	
6*		-- S -- Walec statycz.samoj.4-6t(1) 0.0004 m-g/m <sup>2</sup> * 64.40 zł/m-g	m-g	0.5682	0.02576			36.59
Razem koszty bezpośrednie:					2.42286	1319.95	2084.88	36.59
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.92928	1.46782	0.02576
Cena jednostkowa:						1.68404	1.46782	0.04669
58	KNR 2-31 d.7 0511-03 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z rozbiórki (70%) obmiar = 1420.40*0.7 = 994.280 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 1.3032 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	1295.7457	31.53744	31357.05		
2*		-- M -- piasek' 0.0818 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 26.45 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	81.3321	2.16361		2151.23	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117 t/m <sup>2</sup> * 396.05 zł/t	t	11.6331	4.63379		4607.28	
4*		woda 0.027 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	26.8456	0.11529		114.63	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.03456		34.36	
6*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13 m-g/m <sup>2</sup> * 6.03 zł/m-g	m-g	129.2564	0.78390			779.42
7*		piła do cięcia kostki' 0.025 m-g/m <sup>2</sup> * 4.50 zł/m-g	m-g	24.8570	0.11250			111.86
Razem koszty bezpośrednie:					39.38109	31357.05	6907.50	891.28
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						31.53744	6.94725	0.89640
Cena jednostkowa:						57.15215	6.94725	1.62446
59	KNR 2-31 d.7 0511-02 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - nowa kostka betonowa (30%) obmiar = 1420.40*0.3 = 426.120 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 1.2342 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	525.9173	29.86764	12727.20		
2*		-- M -- Kostka brukowa z betonu 6 cm, szara 1.025 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 32.35 zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	436.7730	33.15875		14129.61	
3*		piasek' 0.0788 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 26.45 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	33.5783	2.08426		888.14	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117 t/m <sup>2</sup> * 396.05 zł/t	t	4.9856	4.63379		1974.55	
5*		woda 0.026 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	11.0791	0.11102		47.31	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.19994		85.20	
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13 m-g/m <sup>2</sup> * 6.03 zł/m-g	m-g	55.3956	0.78390			334.04

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		piła do cięcia kostki' 0.025 m-g/m <sup>2</sup> * 4.50 zł/m-g	m-g	10.6530	0.11250			47.94
Razem koszty bezpośrednie:			30233.99		70.95180	12727.20	17124.81	381.98
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			70.95180			29.86764	40.18776	0.89640
Cena jednostkowa:			95.93836			54.12614	40.18776	1.62446

## PODSUMOWANIE

Renowacja istniejących nawierzchni

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	150051.35	90347.79	54879.92	4823.64
Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S)	60909.72	57822.58		3087.14
RAZEM	210961.07	148170.37	54879.92	7910.78
Zysk [Z] 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	16388.50	15557.85		830.65
RAZEM	227349.57	163728.22	54879.92	8741.43
			OGÓŁEM	227349.57

Słownie: dwieście dwadzieścia siedem tysięcy trzysta czterdzieści dziewięć i 57/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>8</b>		<b>plac zabaw</b>						
60 d.8	KNR-W 2-01 0227-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II obmiar = 200.25 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.073 r-g/m <sup>3</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	14.6183	1.76660	353.76		
2*		-- M -- Pospółka 1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> * 43.55 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	200.2500	43.55000		8720.89	
3*		-- S -- Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0433 m-g/m <sup>3</sup> * 80.00 zł/m-g	m-g	8.6708	3.46400			693.67
Razem koszty bezpośrednie:					48.78060	353.76	8720.89	693.67
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						1.76660	43.55000	3.46400
Cena jednostkowa:						3.20143	43.55000	6.27746
61 d.8	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 25 cm obmiar = 178 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.0376+1*0.0005=0.0381 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	6.7818	0.92202	164.12		
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0035+1*0.0009=0.0044 m-g/m <sup>2</sup> * 103.97 zł/m-g	m-g	0.7832	0.45747			81.43
3*		Walec wibrac.samojezd.7,5t (1) 0.0086 m-g/m <sup>2</sup> * 80.54 zł/m-g	m-g	1.5308	0.69264			123.29
Razem koszty bezpośrednie:					2.07213	164.12		204.72
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.92202	0.00000	1.15011
Cena jednostkowa:						1.67088	0.00000	2.08423
62 d.8	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 2 obmiar = poz.61 = 178.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.0005*2=0.001 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	0.1780	0.02420	4.31		
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0009*2=0.0018 m-g/m <sup>2</sup> * 103.97 zł/m-g	m-g	0.3204	0.18715			33.31
Razem koszty bezpośrednie:					0.21135	4.31		33.31
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.02420	0.00000	0.18715
Cena jednostkowa:						0.04386	0.00000	0.33916
63 d.8	KNR-W 2-01 0231-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III obmiar = 178*0.38 = 67.640 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna' 0.216 r-g/m <sup>3</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	14.6102	5.22720	353.57		
2*		-- S -- ładowarka kołowa 1.25 m <sup>3</sup> 0.0522 m-g/m <sup>3</sup> * 89.44 zł/m-g	m-g	3.5308	4.66877			315.80
3*		Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0092 m-g/m <sup>3</sup> * 103.97 zł/m-g	m-g	0.6223	0.95652			64.70
4*		Samochód samowyład.5-10t (1) 0.1128 m-g/m <sup>3</sup> * 80.93 zł/m-g	m-g	7.6298	9.12890			617.48
Razem koszty bezpośrednie:					19.98139	353.57		997.98
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						5.22720	0.00000	14.75419
Cena jednostkowa:						9.47273	0.00000	26.73754
64 d.8	KNR 2-31 0407-02 analogia	Palisada betonowa wystająca o wymiarach 10x60 cm obmiar = 35.64 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna' 0.2037 r-g/m * 24.20 zł/r-g	r-g	7.2599	4.92954	175.69		
2*		-- M -- palisada betonowa fi10x60 cm (dostawca: MATBUD) 10.1 szt/m * 23.76 zł/szt	szt	359.9640	239.9760 0		8552.74	
3*		piasek' 0.0047 m³/m * 26.45 zł/m³	m³	0.1675	0.12432		4.43	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	1.20050		42.79	
Razem koszty bezpośrednie:			8775.65		246.2303 6	175.69	8599.96	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			246.23036		4.92954	241.30082	0.00000	
Cena jednostkowa:			250.23414		8.93332	241.30082	0.00000	
65 KNR 2-31 d.8 0114-01		Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa piasku o frakcji 0,06 - 2mm o grubości po zagęszczeniu 5 cm - w-wa odsączająca z piasku obmiar = poz.61 = 178.000 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna' 0.0168 r-g/m² * 24.20 zł/r-g	r-g	2.9904	0.40656	72.37		
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 0.2455 m³/m² * 26.45 zł/m³	m³	43.6990	6.49348		1155.84	
3*		woda 0.02 m³/m² * 4.27 zł/m³	m³	3.5600	0.08540		15.20	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.03289		5.85	
5*		-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0026 m-g/m² * 104.93 zł/m-g	m-g	0.4628	0.27282			48.56
6*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0182 m-g/m² * 85.36 zł/m-g	m-g	3.2396	1.55355			276.53
Razem koszty bezpośrednie:			1574.35		8.84470	72.37	1176.89	325.09
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			8.84470			0.40656	6.61177	1.82637
Cena jednostkowa:			10.65829			0.73677	6.61177	3.30975
66 KNR 2-31 d.8 0114-05		Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm obmiar = poz.61 = 178.000 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna' 0.0333 r-g/m² * 24.20 zł/r-g	r-g	5.9274	0.80586	143.44		
2*		-- M -- Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm 0.3182 t/m² * 34.94 zł/t	t	56.6396	11.11791		1978.99	
3*		woda 0.015 m³/m² * 4.27 zł/m³	m³	2.6700	0.06405		11.40	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.05591		9.95	
5*		-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0027 m-g/m² * 104.93 zł/m-g	m-g	0.4806	0.28331			50.43
6*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0387 m-g/m² * 85.36 zł/m-g	m-g	6.8886	3.30343			588.01
Razem koszty bezpośrednie:			2782.22		15.63047	143.44	2000.34	638.44
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			15.63047			0.80586	11.23787	3.58674
Cena jednostkowa:			19.19814			1.46038	11.23787	6.49989
67 KNR 2-31 d.8 0105-01 analogia		Kliniec kamienny z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar = poz.61 = 178.000 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna' 0.1232 r-g/m² * 24.20 zł/r-g	r-g	21.9296	2.98144	530.70		
2*		-- M -- Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4-31,5mm 0.037 t/m² * 47.99 zł/t	t	6.5860	1.77563		316.06	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		woda 0.0018 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.3204	0.00769		1.37	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00892		1.59	
Razem koszty bezpośrednie:				849.72	4.77368	530.70	319.02	
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				4.77368		2.98144	1.79224	0.00000
Cena jednostkowa:				7.19520		5.40296	1.79224	0.00000
68	KNR 2-02	Nawierzchnie bezpieczne dwuwarstwowe	m <sup>2</sup>					
d.8	1113-05	SBR+ EPDM						
	kalk. własna	- gr. 60 mm (huśtawka krzyżowa, surfer) obmiar = 64.10 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna' 0.5 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	32.0500	12.10000	775.61		
2*		-- M -- nawierzchnia poliuretanowa dwuwarstwowa SBR + EPDM o gr. 60mm 1.07 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 451.50 zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	68.5870	483.1050 0		30967.03	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	7.24657		464.51	
4*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.0017 m-g/m <sup>2</sup> * 7.42 zł/m-g	m-g	0.1090	0.01261			0.81
5*		Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.0035 m-g/m <sup>2</sup> * 78.69 zł/m-g	m-g	0.2244	0.27542			17.65
Razem koszty bezpośrednie:				32225.61	502.7396 0	775.61	31431.54	18.46
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				502.73960		12.10000	490.35157	0.28803
Cena jednostkowa:				512.80116		21.92762	490.35157	0.52197
69	KNR 2-02	Nawierzchnie bezpieczne dwuwarstwowe	m <sup>2</sup>					
d.8	1113-05	SBR+ EPDM						
	kalk. własna	- gr. 40 mm obmiar = 114 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna' 0.5 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	57.0000	12.10000	1379.40		
2*		-- M -- nawierzchnia poliuretanowa dwuwarstwowa SBR + EPDM o gr. 40mm 1.07 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 362.25 zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	121.9800	387.6075 0		44187.26	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	5.81411		662.81	
4*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.0017 m-g/m <sup>2</sup> * 7.42 zł/m-g	m-g	0.1938	0.01261			1.44
5*		Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.0035 m-g/m <sup>2</sup> * 78.69 zł/m-g	m-g	0.3990	0.27542			31.40
Razem koszty bezpośrednie:				46262.31	405.8096 4	1379.40	44850.07	32.84
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				405.80964		12.10000	393.42161	0.28803
Cena jednostkowa:				415.87120		21.92762	393.42161	0.52197

## PODSUMOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	plac zabaw Sprzęt
RAZEM	103996.19	3952.97	97098.71	2944.51
Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S)	4414.38	2529.89		1884.49
RAZEM	108410.57	6482.86	97098.71	4829.00
Zysk [Z] 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	1187.73	680.69		507.04
RAZEM	109598.30	7163.55	97098.71	5336.04
OGÓŁEM				109598.30

Słownie: sto dziewięć tysięcy pięćset dziewięćdziesiąt osiem i 30/100 zł

## CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	740750.73	216196.70	439198.33	85355.70
Koszty pośrednie [Kp] 64% od (R, S)	192996.68	138368.65		54628.03
RAZEM	933747.41	354565.35	439198.33	139983.73
Zysk [Z] 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	51930.67	37232.06		14698.61
RAZEM	985678.08	391797.41	439198.33	154682.34
VAT [V] 23% od (Σ(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S)))	226705.96	90113.40	101015.62	35576.94
RAZEM	1212384.04	481910.81	540213.95	190259.28
			OGÓŁEM	1212384.04

Słownie: jeden milion dwieście dwanaście tysięcy trzysta osiemdziesiąt cztery i 04/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokąt- nych lub kwadratowych gr. 12 i 15 cm bez wzgl. na rodzaj spoinowania i pod- sypki z wywozem na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>		
d.1	0106-01 analogia	516	m <sup>2</sup>	516.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>516.000</b>
2	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka krawężników betonowych 15x30 cm wraz z ławą z wy- wozem na odl. do 1 km	m		
d.1	0107-01	558.95	m	558.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>558.950</b>
3		Załadunek, transport i utylizacja gruzu samochodami samowyladowczymi na składowisku wykonawcy	m <sup>3</sup>		
d.1	kalk. własna	poz.1*0.8+poz.2*2.*0.15*0.3	m <sup>3</sup>	463.106	
				<b>RAZEM</b>	<b>463.106</b>
4	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod na- wierzchnie placów postojowych	ha		
d.1	0121-02 analogia	0.42	ha	0.420	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.420</b>
<b>2</b>		<b>PLAC WEWNĘTRZNY</b>			
<b>2.1</b>		<b>Droga p.poż</b>			
5	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. 5 km lub na odkład; grunt	m <sup>3</sup>		
d.2.1	0239-05 0214-04	kat. IV 1339.5*0.7	m <sup>3</sup>	937.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>937.650</b>
6	KNR 2-01	Oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na protektorach kół przy wyjeź- dzeniu z wykopu - grunt III-IV kat.	m <sup>3</sup>		
d.2.1	z.o.2.8.3.	poz.5	m <sup>3</sup>	937.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>937.650</b>
7	KNR 2-31	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęsz- czeniu	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0106-03	1339.5	m <sup>2</sup>	1339.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1339.500</b>
8	KNR 2-31	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm gru- bość po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0106-04	Krotność = 4 poz.7	m <sup>2</sup>	1339.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1339.500</b>
9	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszcze- niu 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0114-05	poz.7	m <sup>2</sup>	1339.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1339.500</b>
10	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm gru- bości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0114-06	Krotność = 5 poz.7	m <sup>2</sup>	1339.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1339.500</b>
11	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszcze- niu 8 cm	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0114-07	poz.9	m <sup>2</sup>	1339.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1339.500</b>
12	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm gru- bości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0114-08	Krotność = 7 poz.9	m <sup>2</sup>	1339.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1339.500</b>
13	KNR 2-31	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm gru- bość warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0105-07	poz.9	m <sup>2</sup>	1339.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1339.500</b>
14	KNR 2-31	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0105-08	poz.9	m <sup>2</sup>	1339.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1339.500</b>
15	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cemen- towo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0511-03	poz.9	m <sup>2</sup>	1339.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1339.500</b>
<b>2.2</b>		<b>Krawężniki</b>			
16	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
d.2.2	0402-04	587.8*0.05	m <sup>3</sup>	29.390	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.390</b>
17	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cemen- towo-piaskowej	m		
d.2.2	0403-03	587.8	m	587.800	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 2-31	Ława pod palisadę betonowa z oporem	m <sup>3</sup>	RAZEM	587.800
d.2.2	0402-04				
	analogia	0.28*35.64	m <sup>3</sup>	9.979	
				RAZEM	9.979
<b>3</b>		<b>CHODNIKI</b>			
19	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki	m <sup>3</sup>		
d.3	0201-06	0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km			
		524.5*0.25	m <sup>3</sup>	131.125	
				RAZEM	131.125
20	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne	m <sup>2</sup>		
d.3	0103-04	nawierzchni w gruncie kat. I-IV			
		524.5	m <sup>2</sup>	524.500	
				RAZEM	524.500
21	KNR 2-31	Ława pod obrzeża betonowa zwykła	m <sup>3</sup>		
d.3	0402-03				
	analogia	0.03*443.35	m <sup>3</sup>	13.301	
				RAZEM	13.301
22	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.3	0407-05	z wypełnieniem spoin zaprawą cementową			
		443.35	m	443.350	
				RAZEM	443.350
23	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.3	0114-05				
		524.50	m <sup>2</sup>	524.500	
				RAZEM	524.500
24	KNR 2-31	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.3	0105-07	poz.23			
			m <sup>2</sup>	524.500	
				RAZEM	524.500
25	KNR 2-31	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.3	0105-08	poz.23			
			m <sup>2</sup>	524.500	
				RAZEM	524.500
26	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.3	0511-02				
	analogia	poz.23			
			m <sup>2</sup>	524.500	
				RAZEM	524.500
<b>4</b>		<b>SCHODY TERENOWE</b>			
27	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne	m <sup>2</sup>		
d.4	0103-04	nawierzchni w gruncie kat. I-IV			
		8.1	m <sup>2</sup>	8.100	
				RAZEM	8.100
28	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.4	0114-05				
		8.1	m <sup>2</sup>	8.100	
				RAZEM	8.100
29	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.4	0114-06	Krotność = 15			
		8.1	m <sup>2</sup>	8.100	
				RAZEM	8.100
30	KNR 2-31	Podbudowa betonowa - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>		
d.4	0109-03				
	analogia	8.1	m <sup>2</sup>	8.100	
				RAZEM	8.100
31	KNR 2-31	Podbudowa betonowa - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.4	0109-04				
	analogia	Krotność = 8			
		8.1	m <sup>2</sup>	8.100	
				RAZEM	8.100
32	KNR 2-31	Nawierzchnie ze stopni schodowych betonowych 15x35x100 cm	m <sup>2</sup>		
d.4	0511-03				
	analogia	8.1	m <sup>2</sup>	8.100	
				RAZEM	8.100
<b>5</b>		<b>BOISKO WIELOFUNKCYJNE</b>			
33	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki	m <sup>3</sup>		
d.5	0203-04	0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km			
		409*0.45	m <sup>3</sup>	184.050	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	184.050
34	KNR 9-11 d.5 0101-04	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym	m <sup>2</sup>		
		409	m <sup>2</sup>	409.000	
				RAZEM	409.000
35	KNR 2-31 d.5 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		poz.34	m <sup>2</sup>	409.000	
				RAZEM	409.000
36	KNR 2-31 d.5 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 9	m <sup>2</sup>	409.000	
		poz.34			
				RAZEM	409.000
37	KNR 2-31 d.5 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.34	m <sup>2</sup>	409.000	
				RAZEM	409.000
38	KNR 2-31 d.5 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.34	m <sup>2</sup>	409.000	
				RAZEM	409.000
39	KNR 2-31 d.5 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 2	m <sup>2</sup>	409.000	
		poz.34			
				RAZEM	409.000
40	4-01 d.5 kalk. własna	Przepuszczalny podkład elastyczny: granulat i ścier gumowy ze żwirkiem kwarcowym z lepiszczem poliuretanowym gr. 3.5 cm;	m <sup>2</sup>		
		poz.34	m <sup>2</sup>	409.000	
				RAZEM	409.000
41	4-01 d.5 kalk. własna	Nawierzchnia poliuretanowa o grubości 13mm	m <sup>2</sup>		
		poz.34	m <sup>2</sup>	409.000	
				RAZEM	409.000
<b>6</b>		<b>Parking</b>			
42	KNR 2-01 d.6 0239-05 0214-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. 5 km lub na odkład; grunt kat. IV	m <sup>3</sup>		
		152.5*0.7	m <sup>3</sup>	106.750	
				RAZEM	106.750
43	KNR 2-01 d.6 z.o.2.8.3.	Oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na protektorach kół przy wyjeździe z wykopu - grunt III-IV kat.	m <sup>3</sup>		
		poz.42	m <sup>3</sup>	106.750	
				RAZEM	106.750
44	KNR 2-31 d.6 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		152.5	m <sup>2</sup>	152.500	
				RAZEM	152.500
45	KNR 2-31 d.6 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 4	m <sup>2</sup>	152.500	
		poz.44			
				RAZEM	152.500
46	KNR 2-31 d.6 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.44	m <sup>2</sup>	152.500	
				RAZEM	152.500
47	KNR 2-31 d.6 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 5	m <sup>2</sup>	152.500	
		poz.46			
				RAZEM	152.500
48	KNR 2-31 d.6 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.46	m <sup>2</sup>	152.500	
				RAZEM	152.500
49	KNR 2-31 d.6 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 7	m <sup>2</sup>	152.500	
		poz.46			
				RAZEM	152.500
50	KNR 2-31 d.6 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		poz.46	m <sup>2</sup>	152.500	
				RAZEM	152.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNR 2-31 d.6 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu poz.46	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 152.500	
				RAZEM	152.500
52	KNR 2-31 d.6 0511-03 analogia	Nawierzchnie z betonowych płyt ażurowych gr 10 cm  poz.46	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 152.500	
				RAZEM	152.500
<b>7</b>		<b>Renowacja istniejących nawierzchni</b>			
53	KNR 2-31 d.7 0107-01	Wyrownanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10 cm 1420.40*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 142.040	
				RAZEM	142.040
54	KNR 2-31 d.7 0805-01 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki o wysokości 8 cm na podsypce piaskowej  1420.40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1420.400	
				RAZEM	1420.400
55	KNR 2-31 d.7 0805-03 kalk. własna	Przesortowanie, oczyszczenie, spaletowanie i złożenie w miejscu wskazanym przez inwestora  poz.54	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1420.400	
				RAZEM	1420.400
56	KNR 2-31 d.7 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 1420.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1420.400	
				RAZEM	1420.400
57	KNR 2-31 d.7 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu poz.56	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1420.400	
				RAZEM	1420.400
58	KNR 2-31 d.7 0511-03 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z rozbiórki (70%)  1420.40*0.7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 994.280	
				RAZEM	994.280
59	KNR 2-31 d.7 0511-02 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - nowa kostka betonowa (30%)  1420.40*0.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 426.120	
				RAZEM	426.120
<b>8</b>		<b>plac zabaw</b>			
60	KNR-W 2-01 d.8 0227-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II 200.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 200.250	
				RAZEM	200.250
61	KNR 2-31 d.8 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 25 cm  178	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 178.000	
				RAZEM	178.000
62	KNR 2-31 d.8 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 2 poz.61	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 178.000	
				RAZEM	178.000
63	KNR-W 2-01 d.8 0231-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III 178*0.38	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 67.640	
				RAZEM	67.640
64	KNR 2-31 d.8 0407-02 analogia	Palisada betonowa wystająca o wymiarach 10x60 cm  35.64	m m	 35.640	
				RAZEM	35.640
65	KNR 2-31 d.8 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa piasku o frakcji 0,06 - 2mm o grubości po zagęszczeniu 5 cm - w-wa odsączająca z piasku poz.61	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 178.000	
				RAZEM	178.000
66	KNR 2-31 d.8 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.61	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 178.000	
				RAZEM	178.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	KNR 2-31	Kliniec kamienny z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.8	0105-01				
	analogia	poz.61	m <sup>2</sup>	178.000	
				RAZEM	178.000
68	KNR 2-02	Nawierzchnie bezpieczne dwuwarstwowe SBR+ EPDM	m <sup>2</sup>		
d.8	1113-05	- gr. 60 mm (huštawka krzyżowa, surfer)			
	kalk. własna	64.10	m <sup>2</sup>	64.100	
				RAZEM	64.100
69	KNR 2-02	Nawierzchnie bezpieczne dwuwarstwowe SBR+ EPDM	m <sup>2</sup>		
d.8	1113-05	- gr. 40 mm			
	kalk. własna	114	m <sup>2</sup>	114.000	
				RAZEM	114.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	12946.24	49.99	29764.28	27337.81	7358.10	77456.42
2	PLAC WEWNĘTRZNY	72536.71	137058.56	30610.25	66014.10	17761.95	323981.57
2.1	Droga p.poż	57840.66	110516.89	30610.25	56608.66	15231.28	270807.74
2.2	Krawężniki	14696.05	26541.67		9405.44	2530.67	53173.83
3	CHODNIKI	25309.38	44673.04	5626.87	19799.20	5327.20	100735.69
4	SCHODY TERENOWE	339.17	1659.42	101.65	282.12	75.92	2458.28
5	BOISKO WIELOFUNKCYJNE	4179.37	91196.51	7999.57	7794.53	2097.22	113267.20
6	Parking	6585.07	12582.18	3484.93	6444.82	1734.05	30831.05
7	Renowacja istniejących nawierzchni	90347.79	54879.92	4823.64	60909.72	16388.50	227349.57
8	plac zabaw	3952.97	97098.71	2944.51	4414.38	1187.73	109598.30
	RAZEM netto	216196.70	439198.33	85355.70	192996.68	51930.67	985678.08
	VAT						226705.96
	Razem brutto						1212384.04

Słownie: jeden milion dwieście dwanaście tysięcy trzysta osiemdziesiąt cztery i 04/100 zł

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 4	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	77456.42				6.39%
2	5 - 18	PLAC WEWNĘTRZNY	323981.57				26.72%
2.1	5 - 15	Droga p.poż	270807.74				22.34%
2.2	16 - 18	Krawężniki	53173.83				4.39%
3	19 - 26	CHODNIKI	100735.69				8.31%
4	27 - 32	SCHODY TERENOWE	2458.28				0.20%
5	33 - 41	BOISKO WIELOFUNKCYJNE	113267.20				9.34%
6	42 - 52	Parking	30831.05				2.54%
7	53 - 59	Renowacja istniejących nawierzchni	227349.57				18.75%
8	60 - 69	plac zabaw	109598.30				9.04%
		RAZEM netto	985678.08				81.30%
		VAT	226705.96				18.70%
		Razem brutto	1212384.04				100.00 %
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>			<b>1212384.04</b>				
W tym:							
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>			<b>985678.08</b>				
<b>Podatek VAT</b>			<b>226705.96</b>				

Słownie: jeden milion dwieście dwanaście tysięcy trzysta osiemdziesiąt cztery i 04/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>						
1	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych lub kwadratowych gr. 12 i 15 cm bez wzgl. na rodzaj spoinowania i podsypki z wywozem na odl. do 1 km obmiar = 516 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.1	0106-01	analogia						
1*	999	-- R -- robocizna' 0.09 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	46.4400	2.17800	1123.85		
2*	11165	-- S -- Kop.j-nacz.na p.gas.1.00m3 (1) 0.03 m-g/m <sup>2</sup> * 118.72 zł/m-g	m-g	15.4800	3.56160			1837.79
3*	39521	samochód skrzyniowy do 5 t 0.06 m-g/m <sup>2</sup> * 61.45 zł/m-g	m-g	30.9600	3.68700			1902.49
Razem z narzutami:					6.03302	719.26		2393.78
Cena jednostkowa:					1.62326	193.53		644.07
					17.08288	2036.64		6778.13
						3.94697	0.00000	13.13591
2	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka krawężników betonowych 15x30 cm wraz z ławą z wywozem na odl. do 1 km obmiar = 558.95 m	m					
d.1	0107-01							
1*	999	-- R -- robocizna' 0.12 r-g/m * 24.20 zł/r-g	r-g	67.0740	2.90400	1623.19		
2*	11165	-- S -- Kop.j-nacz.na p.gas.1.00m3 (1) 0.06 m-g/m * 118.72 zł/m-g	m-g	33.5370	7.12320			3981.51
3*	39813	Samochód samowylad.10-15t (1) 0.12 m-g/m * 87.34 zł/m-g	m-g	67.0740	10.48080			5858.24
Razem z narzutami:					13.12512	1038.84		6297.45
Cena jednostkowa:					3.53148	279.51		1694.41
					37.16460	2941.54		17831.61
						5.26263	0.00000	31.90197
3	kalk. własna	Ładunek, transport i utylizacja gruzu samochodami samowyladowczymi na składowisku wykonawcy obmiar = poz.1*0.8+poz.2*2.*0.15*0.3 = 463.106 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.1								
1*	999	-- R -- robocizna' 0.86 r-g/m <sup>3</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	398.2712	20.81200	9638.16		
2*	39811	-- S -- Samochód samowylad.do 5t (1) 0.5 m-g/m <sup>3</sup> * 69.67 zł/m-g	m-g	231.5530	34.83500			16132.30
Razem z narzutami:					35.61408	6168.42		10324.68
Cena jednostkowa:					9.58242	1659.69		2777.98
					100.84350	17466.27		29234.96
					0	37.71551	0.00000	63.12799
4	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych obmiar = 0.42 ha	ha					
d.1	0121-02	analogia						
1*	999	-- R -- robocizna' 57.8*0.955=55.199 r-g/ha * 24.20 zł/r-g	r-g	23.1836	1335.81580	561.04		
2*	3951300	-- M -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m 0.04 m <sup>3</sup> /ha * 159.58 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0168	6.38320		2.68	
3*	3951303	słupki drewniane iglaste śr.120mm 0.16 m <sup>3</sup> /ha * 159.58 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0672	25.53280		10.72	
4*	1120600	Drut stal.okrągły miękki fi 0,5-0,8mm 18 kg/ha * 4.84 zł/kg	kg	7.5600	87.12000		36.59	
5*	39511	-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 2.3 m-g/ha * 53.78 zł/m-g	m-g	0.9660	123.69400			51.95

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
Koszty pośrednie 64.5% od (R, S)					941.3838	361.87		33.51	
Zysk 10.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					259.2965	99.68		9.23	
Razem z narzutami: 1167.27					2779.226	1022.59	49.99	94.69	
Cena jednostkowa: 2779.22613					13	2434.73802	119.03600	225.45211	
2		PLAC WEWNĘTRZNY							
2.1		Droga p.poż							
5	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. 5 km lub na odkład; grunt kat. IV obmiar = 1339.5*0.7 = 937.650 m³  -- R -- robocizna' 0.2778 r-g/m³ * 24.20 zł/r-g  -- S -- Ładow.j-nacz.kołowa 2.00m3(1) 0.0382 m-g/m³ * 96.61 zł/m-g Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0104 m-g/m³ * 103.97 zł/m-g Samochód samowyład.5-10t (1) 0.0962+8*0.0107=0.1818 m-g/m³ * 80.93 zł/m-g	m³						
d.2.1	0239-05 0214-04								
1*	999		r-g	260.4792	6.72276	6303.60			
2*	11413		m-g	35.8182	3.69050			3460.40	
3*	11334		m-g	9.7516	1.08129			1013.87	
4*	39812	m-g	170.4648	14.71307			13795.71		
Koszty pośrednie 64% od (R, S)					16.77288	4034.30		11692.78	
Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					4.51295	1085.48		3146.09	
Razem z narzutami: 44532.23					47.49345	11423.38		33108.85	
Cena jednostkowa: 47.49345						12.18299	0.00000	35.31046	
6	KNR 2-01	Oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na protektorach kół przy wyjeżdżaniu z wykopu - grunt III-IV kat. obmiar = poz.5 = 937.650 m³  -- R -- robocizna' 0.0301 r-g/m³ * 24.20 zł/r-g	m³						
d.2.1	z.o.2.8.3.								
1*	999		r-g	28.2233	0.72842	683.00			
Koszty pośrednie 64% od (R, S)					0.46619	437.13			
Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					0.12543	117.61			
Razem z narzutami: 1237.74					1.32004	1237.74			
Cena jednostkowa: 1.32004						1.32004	0.00000	0.00000	
7	KNR 2-31	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu obmiar = 1339.5 m²  -- R -- robocizna' 0.0059 r-g/m² * 24.20 zł/r-g  -- M -- piasek' 0.0738 m³/m² * 26.45 zł/m³ woda 0.005 m³/m² * 4.27 zł/m³ materiały pomocnicze 0.5 %(od M)  -- S -- Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0041 m-g/m² * 85.36 zł/m-g	m²						
d.2.1	0106-03								
1*	999		r-g	7.9031	0.14278	191.25			
2*	1601899		m³	98.8551	1.95201		2614.72		
3*	3930000		m³	6.6975	0.02135		28.60		
4*	0000000		%	0.5000	0.00987		13.22		
5*	12113		m-g	5.4920	0.34998			468.80	
Koszty pośrednie 64% od (R, S)					0.31537	122.40		300.04	
Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					0.08486	32.94		80.73	
Razem z narzutami: 3852.70					2.87622	346.59	2656.54	849.57	
Cena jednostkowa: 2.87622						0.25875	1.98323	0.63424	
8	KNR 2-31	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 4 obmiar = poz.7 = 1339.500 m²  -- R -- robocizna' 0.0001*4=0.0004 r-a/m² * 24.20 zł/r-a	m²						
d.2.1	0106-04								
1*	999		r-g	0.5358	0.00968	12.97			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1601899	-- M -- piasek' $0.0123 \cdot 4 = 0.0492 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot 26.45 \text{ zł}/\text{m}^3$	m <sup>3</sup>	65.9034	1.30134		1743.14	
3*	3930000	woda $0.0008 \cdot 4 = 0.0032 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot 4.27 \text{ zł}/\text{m}^3$	m <sup>3</sup>	4.2864	0.01366		18.30	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00657		8.80	
5*	12113	-- S -- Walec statycz.samoj.10t (1) $0.0007 \cdot 4 = 0.0028 \text{ m-g}/\text{m}^2 \cdot 85.36 \text{ zł}/\text{m-g}$	m-g	3.7506	0.23901			320.15
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					Koszty pośrednie 64% od (R, S) Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) 2373.94 1.77226	0.15917 0.04283 1.77226	8.30 2.24 23.51 1770.24	204.91 55.13 580.19 0.43314
9	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm obmiar = poz.7 = 1339.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>			0.01755	1.32157	
d.2.1	0114-05							
1*	999	-- R -- robocizna' $0.0333 \text{ r-g}/\text{m}^2 \cdot 24.20 \text{ zł}/\text{r-g}$	r-g	44.6054	0.80586	1079.45		
2*	1600614	-- M -- kruszywo łamane frakcji 31,5/63 $0.3182 \text{ t}/\text{m}^2 \cdot 34.94 \text{ zł}/\text{t}$	t	426.2289	11.11791		14892.44	
3*	3930000	woda $0.015 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot 4.27 \text{ zł}/\text{m}^3$	m <sup>3</sup>	20.0925	0.06405		85.79	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.05591		74.89	
5*	11612	-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) $0.0027 \text{ m-g}/\text{m}^2 \cdot 104.93 \text{ zł}/\text{m-g}$	m-g	3.6167	0.28331			379.49
6*	12113	Walec statycz.samoj.10t (1) $0.0387 \text{ m-g}/\text{m}^2 \cdot 85.36 \text{ zł}/\text{m-g}$	m-g	51.8387	3.30343			4424.94
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					Koszty pośrednie 64% od (R, S) Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) 25715.91 19.19814	2.81126 0.75641 19.19814	690.85 185.88 1956.18 15053.12	3074.85 827.33 8706.61 6.49989
10	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5 obmiar = poz.7 = 1339.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.2.1	0114-06							
1*	999	-- R -- robocizna' $0.0011 \cdot 5 = 0.0055 \text{ r-g}/\text{m}^2 \cdot 24.20 \text{ zł}/\text{r-g}$	r-g	7.3673	0.13310	178.29		
2*	1600614	-- M -- kruszywo łamane frakcji 31,5/63 $0.0212 \cdot 5 = 0.106 \text{ t}/\text{m}^2 \cdot 34.94 \text{ zł}/\text{t}$	t	141.9870	3.70364		4961.03	
3*	3930000	woda $0.001 \cdot 5 = 0.005 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot 4.27 \text{ zł}/\text{m}^3$	m <sup>3</sup>	6.6975	0.02135		28.60	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.01862		24.94	
5*	11612	-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) $0.0002 \cdot 5 = 0.001 \text{ m-g}/\text{m}^2 \cdot 104.93 \text{ zł}/\text{m-g}$	m-g	1.3395	0.10493			140.55
6*	12113	Walec statycz.samoj.10t (1) $0.0013 \cdot 5 = 0.0065 \text{ m-g}/\text{m}^2 \cdot 85.36 \text{ zł}/\text{m-g}$	m-g	8.7068	0.55484			743.21
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					Koszty pośrednie 64% od (R, S) Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) 6939.20 5.18044	0.50743 0.13653 5.18044	114.10 30.70 323.09 5014.57	565.60 152.18 1601.54 1.19563
11	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm obmiar = poz.9 = 1339.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.2.1	0114-07							
1*	999	-- R -- robocizna' $0.0304 \text{ r-g}/\text{m}^2 \cdot 24.20 \text{ zł}/\text{r-g}$	r-g	40.7208	0.73568	985.44		
		-- M --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1600614	kruszywo łamane frakcji 0/31.5 0.1697 t/m <sup>2</sup> * 47.99 zł/t	t	227.3132	8.14390		10908.75	
3*	3930000	woda 0.008 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	10.7160	0.03416		45.76	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.04089		54.77	
5*	11612	-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	3.3488	0.26233			351.39
6*	12113	0.0025 m-g/m <sup>2</sup> * 104.93 zł/m-g Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	34.2912	2.18522			2927.10
		0.0256 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g						
Razem z narzutami:					2.03727	630.69		2098.24
Cena jednostkowa:					0.54815	169.69		564.56
					13.98760	1785.82	11009.28	5941.29
						1.33320	8.21895	4.43545
12	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po za- gęszczeniu Krotność = 7 obmiar = poz.9 = 1339.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.2.1	0114-08							
1*	999		r-g	10.3142	0.18634	249.60		
2*	1600614		t	198.7818	7.12172		9539.54	
3*	3930000		m <sup>3</sup>	9.3765	0.02989		40.04	
4*	0000000		%	0.5000	0.03576		47.90	
5*	11612	-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	1.8753	0.14690			196.77
6*	12113	0.0002*7=0.0014 m-g/m <sup>2</sup> * 104.93 zł/m-g Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	12.1895	0.77678			1040.50
		0.0013*7=0.0091 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g						
Razem z narzutami:					0.71042	159.75		791.87
Cena jednostkowa:					0.19115	42.98		213.06
					9.19896	452.33	9627.48	2242.20
						0.33769	7.18737	1.67390
13	KNR 2-31	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszcze- niem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar = poz.9 = 1339.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.2.1	0105-07							
1*	999		r-g	192.8880	3.48480	4667.89		
2*	1601899		m <sup>3</sup>	52.1066	1.02891		1378.22	
3*	1700307		t	11.7876	3.37709		4523.61	
4*	3930000		m <sup>3</sup>	6.0278	0.01922		25.75	
5*	0000000	-- M -- piasek' 0.0389 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 26.45 zł/m <sup>3</sup> Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0088 t/m <sup>2</sup> * 383.76 zł/t woda 0.0045 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup> materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.02213		29.64	
6*	12111	-- S -- Walec statycz.samoj.4-6t(1)	m-g	1.7414	0.08372			112.14
		0.0013 m-g/m <sup>2</sup> * 64.40 zł/m-g						
Razem z narzutami:					2.28385	2987.45		71.77
Cena jednostkowa:					0.61450	803.81		19.32
					10.91422	8459.15	5957.22	203.23
						6.31515	4.44735	0.15172
14	KNR 2-31	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszcze- niem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar = poz.9 = 1339.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.2.1	0105-08							
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0384 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	51.4368	0.92928	1244.77		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1601899	-- M -- piasek' 0.0129 m³/m² * 26.45 zł/m³	m³	17.2796	0.34121		457.05	
3*	1700307	Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0029 t/m² * 383.76 zł/t	t	3.8846	1.11290		1490.73	
4*	3930000	woda 0.0015 m³/m² * 4.27 zł/m³	m³	2.0093	0.00641		8.59	
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00730		9.78	
6*	12111	-- S -- Walec statycz.samoj.4-6t(1) 0.0004 m-g/m² * 64.40 zł/m-g	m-g	0.5358	0.02576			34.51
Koszty pośrednie 64% od (R, S)					0.61123	796.65		22.09
Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					0.16446	214.34		5.95
Razem z narzutami:					3.19855	2255.76	1966.15	62.55
Cena jednostkowa:						1.68404	1.46782	0.04669
15	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = poz.9 = 1339.500 m²	m²					
d.2.1	0511-03							
1*	999	-- R -- robocizna' 1.3032 r-g/m² * 24.20 zł/r-g	r-g	1745.6364	31.53744	42244.40		
2*	2222120	-- M -- Kostka brukowa z betonu 8 cm, szara 1.025 m²/m² * 35.04 zł/m²	m²	1372.9875	35.91600		48109.48	
3*	1601899	piasek' 0.0818 m³/m² * 26.45 zł/m³	m³	109.5711	2.16361		2898.16	
4*	1700307	Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0117 t/m² * 383.76 zł/t	t	15.6722	4.48999		6014.34	
5*	3930000	woda 0.027 m³/m² * 4.27 zł/m³	m³	36.1665	0.11529		154.43	
6*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.21342		285.88	
7*	45111	-- S -- Wibrator powierz.elek.do 225kg 0.13 m-g/m² * 6.03 zł/m-g	m-g	174.1350	0.78390			1050.03
8*	75200	piła do cięcia kostki' 0.025 m-g/m² * 4.50 zł/m-g	m-g	33.4875	0.11250			150.69
Koszty pośrednie 64% od (R, S)					20.75766	27036.42		768.47
Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					5.58511	7274.49		206.77
Razem z narzutami:					101.67492	76555.31	57462.29	2175.96
Cena jednostkowa:						57.15215	42.89831	1.62446
2.2		<b>Krawężniki</b>						
16	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem obmiar = 587.8*0.05 = 29.390 m³	m³					
d.2.2	0402-04							
1*	999	-- R -- robocizna' 9.02 r-g/m³ * 24.20 zł/r-g	r-g	265.0978	218.2840	6415.37		
2*	2600619	-- M -- Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0.04 m³/m³ * 712.75 zł/m³	m³	1.1756	28.51000		837.91	
3*	1601899	piasek' 0.27 m³/m³ * 26.45 zł/m³	m³	7.9353	7.14150		209.89	
4*	3930000	woda 0.47 m³/m³ * 4.27 zł/m³	m³	13.8133	2.00690		58.98	
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4)	%	0.5000	0.18829		5.53	
6*	2370699	mieszanka betonowa 1.04 m³/m³ * 229.75 zł/m³	m³	30.5656	238.9400		7022.45	
Koszty pośrednie 64% od (R, S)					139.70176	4105.83		
Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					37.58850	1104.73		
Razem z narzutami:					672.36095	11625.93	8134.76	
Cena jednostkowa:						395.57426	276.78669	0.00000
17	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 587.8 m	m					
d.2.2	0403-03							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna' 0.429 r-g/m * 24.20 zł/r-g	r-g	252.1662	10.38180	6102.42		
2*	2223011	-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm (do- stawca: POZBRUK) 1.02 m/m * 24.15 zł/m	m	599.5560	24.63300		14479.28	
3*	1601899	piasek' 0.0127 m³/m³ * 26.45 zł/m³	m³	7.4651	0.33592		197.45	
4*	1700307	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0039 t/m * 383.76 zł/t	t	2.2924	1.49666		879.74	
5*	3930000	woda 0.0042 m³/m³ * 4.27 zł/m³	m³	2.4688	0.01793		10.54	
6*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.13242		77.84	
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 64% od (R, S) Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))			6.64435 1.78775 45.42983	3905.54 1050.84 11058.80	15644.85 26.61593	0.00000
Cena jednostkowa:		26703.65 45.42983				18.81390		
18	KNR 2-31 d.2.2 0402-04 analogia	Ława pod palisadę betonowa z oporem obmiar = 0.28*35.64 = 9.979 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna' 9.02 r-g/m³ * 24.20 zł/r-g	r-g	90.0106	218.2840 0	2178.26		
2*	2600619	-- M -- Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III' 0.04 m³/m³ * 712.75 zł/m³	m³	0.3992	28.51000		284.50	
3*	1601899	piasek' 0.27 m³/m³ * 26.45 zł/m³	m³	2.6943	7.14150		71.27	
4*	3930000	woda 0.47 m³/m³ * 4.27 zł/m³	m³	4.6901	2.00690		20.03	
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4)	%	0.5000	0.18830		1.88	
6*	2370699	mieszanka betonowa 1.04 m³/m³ * 229.75 zł/m³	m³	10.3782	238.9400 0		2384.38	
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 64% od (R, S) Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))			139.7017 6 37.58850 672.3609 6	1394.07 375.10 3947.43	2762.06	
Cena jednostkowa:		6709.49 672.36096				395.57426	276.78670	0.00000
3		<b>CHODNIKI</b>						
19	KNR-W 2-01 d.3 0201-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przed- siębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samocho- dami samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 524.5*0.25 = 131.125 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.226 r-g/m³ * 24.20 zł/r-g	r-g	29.6343	5.46920	717.15		
2*	11161	-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.25m³ (1) 0.0877 m-g/m³ * 79.41 zł/m-g	m-g	11.4997	6.96426			913.19
3*	39811	Samochód samowylad.do 5t (1)' 0.2145 m-g/m³ * 69.67 zł/m-g	m-g	28.1263	14.94422			1959.56
Razem z narzutami:		Koszty pośrednie 64% od (R, S) Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))			17.52172 4.71444 49.61384	458.98 123.49 1299.62	0.00000	1838.55 494.69 5205.99
Cena jednostkowa:		6505.61 49.61384				9.91129		39.70255
20	KNR 2-31 d.3 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie pod- łoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV obmiar = 524.5 m²	m²					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0028 r-g/m² * 24.20 zł/r-g	r-g	1.4686	0.06776	35.54		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	3930000	woda 0.005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.6225	0.02135		11.20	
3*	12313	-- S -- Walec wibrac.samojezd.7,5t (1) 0.0043 m-g/m <sup>2</sup> * 80.54 zł/m-g	m-g	2.2554	0.34632			181.64
4*	11333	Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0039 m-g/m <sup>2</sup> * 80.00 zł/m-g	m-g	2.0456	0.31200			163.64
Koszty pośrednie 64% od (R, S)					0.46469	22.75		220.99
Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					0.12503	6.12		59.46
Razem z narzutami:					1.33715	64.41	11.20	625.73
Cena jednostkowa:						0.12280	0.02135	1.19300
21	KNR 2-31	Ława pod obrzeża betonowa zwykła	m <sup>3</sup>					
d.3	0402-03	obmiar = 0.03*443.35 = 13.301 m <sup>3</sup>						
	analogia							
1*	999	-- R -- robocizna' 9.88 r-g/m <sup>3</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	131.4139	239.0960 0	3180.22		
2*	2600619	-- M -- Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0.03 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> * 712.75 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.3990	21.38250		284.41	
3*	1601899	piasek' 0.34 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> * 26.45 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4.5223	8.99300		119.62	
4*	3930000	woda 0.47 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	6.2515	2.00690		26.69	
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4)	%	0.5000	0.16191		2.15	
6*	2370699	mieszanka betonowa 1.04 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> * 229.75 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	13.8330	238.9400 0		3178.14	
Koszty pośrednie 64% od (R, S)					153.0214 4	2035.34		
Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					41.17233	547.63		
Razem z narzutami:					704.7740 8	5763.19	3611.01	
Cena jednostkowa:						433.28977	271.48431	0.00000
22	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na	m					
d.3	0407-05	podsypanie cementowo-piaskowej z wypełnie- niem spoin zaprawą cementową obmiar = 443.35 m						
1*	999	-- R -- robocizna' 0.2771 r-g/m * 24.20 zł/r-g	r-g	122.8523	6.70582	2973.03		
2*	2220802	-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm (dostawca: LIBET) 1.02 m/m * 14.91 zł/m	m	452.2170	15.20820		6742.56	
3*	1601899	piasek' 0.0055 m <sup>3</sup> /m * 26.45 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.4384	0.14548		64.50	
4*	1700307	Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0016 t/m * 383.76 zł/t	t	0.7094	0.61402		272.23	
5*	3930000	woda 0.0014 m <sup>3</sup> /m * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.6207	0.00598		2.65	
6*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.07987		35.41	
Koszty pośrednie 64% od (R, S)					4.29172	1902.72		
Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					1.15474	511.95		
Razem z narzutami:					28.20583	5387.70	7117.35	
Cena jednostkowa:						12.15228	16.05355	0.00000
23	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa	m <sup>2</sup>					
d.3	0114-05	dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 524.50 m <sup>2</sup>						
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0333 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	17.4659	0.80586	422.67		
2*	1600614	-- M -- kruszywo łamane frakcji 0/31.5 0.3182 t/m <sup>2</sup> * 47.99 zł/t	t	166.8959	15.27042		8009.34	
3*	3930000	woda 0.015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	7.8675	0.06405		33.59	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.07667		40.21	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	11612	-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0027 m-g/m <sup>2</sup> * 104.93 zł/m-g	m-g	1.4162	0.28331			148.60
6*	12113	Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0387 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g	m-g	20.2982	3.30343			1732.65
Koszty pośrednie 64% od (R, S) Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					2.81126 0.75641 23.37141	270.51 72.78 765.96 1.46038		1204.00 323.95 3409.20 6.49989
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:							8083.14 15.41114	
24	KNR 2-31 d.3 0105-07	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar = poz.23 = 524.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.144 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	75.5280	3.48480	1827.78		
2*	1601899	-- M -- piasek' 0.0389 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 26.45 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	20.4031	1.02891		539.66	
3*	1700307	Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0088 t/m <sup>2</sup> * 383.76 zł/t	t	4.6156	3.37709		1771.28	
4*	3930000	woda 0.0045 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.3603	0.01922		10.08	
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.02213		11.61	
6*	12111	-- S -- Walec statycz.samoj.4-6t(1) 0.0013 m-g/m <sup>2</sup> * 64.40 zł/m-g	m-g	0.6819	0.08372			43.91
Koszty pośrednie 64% od (R, S) Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					2.28385 0.61450 10.91422	1169.79 314.74 3312.31 6.31515		28.10 7.56 79.57 0.15172
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:							2332.63 4.44735	
25	KNR 2-31 d.3 0105-08	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar = poz.23 = 524.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0384 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	20.1408	0.92928	487.41		
2*	1601899	-- M -- piasek' 0.0129 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 26.45 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	6.7661	0.34121		178.96	
3*	1700307	Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0029 t/m <sup>2</sup> * 383.76 zł/t	t	1.5211	1.11290		583.72	
4*	3930000	woda 0.0015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.7868	0.00641		3.36	
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00730		3.83	
6*	12111	-- S -- Walec statycz.samoj.4-6t(1) 0.0004 m-g/m <sup>2</sup> * 64.40 zł/m-g	m-g	0.2098	0.02576			13.51
Koszty pośrednie 64% od (R, S) Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					0.61123 0.16446 3.19855	311.94 83.93 883.28 1.68404		8.65 2.33 24.49 0.04669
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:							769.87 1.46782	
26	KNR 2-31 d.3 0511-02 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = poz.23 = 524.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna' 1.2342 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	647.3379	29.86764	15665.58		
2*	2222110	-- M -- Kostka brukowa z betonu 6 cm, czerwona 1.025 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 35.58 zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	537.6125	36.46950		19128.25	
3*	1601899	piasek' 0.0788 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 26.45 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	41.3306	2.08426		1093.19	
4*	1700307	Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0117 t/m <sup>2</sup> * 383.76 zł/t	t	6.1367	4.48999		2355.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	3930000	woda 0.026 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	13.6370	0.11102		58.23	
6*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.21577		113.17	
7*	45111	-- S -- Wibrator powierz.elek.do 225kg 0.13 m-g/m <sup>2</sup> * 6.03 zł/m-g	m-g	68.1850	0.78390			411.16
8*	75200	piła do cięcia kostki' 0.025 m-g/m <sup>2</sup> * 4.50 zł/m-g	m-g	13.1125	0.11250			59.01
Koszty pośrednie 64% od (R, S)					19.68899	10025.97		300.91
Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					5.29757	2697.61		80.96
Razem z narzutami:					99.12114	28389.16	22747.84	852.04
Cena jednostkowa:						54.12614	43.37054	1.62446
4		<b>SCHODY TERENOWE</b>						
27	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie pod- łoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV obmiar = 8.1 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.4	0103-04							
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0028 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	0.0227	0.06776	0.55		
2*	3930000	-- M -- woda 0.005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0405	0.02135		0.17	
3*	12313	-- S -- Walec wibrac.samojezd.7,5t (1) 0.0043 m-g/m <sup>2</sup> * 80.54 zł/m-g	m-g	0.0348	0.34632			2.81
4*	11333	Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0039 m-g/m <sup>2</sup> * 80.00 zł/m-g	m-g	0.0316	0.31200			2.53
Koszty pośrednie 64% od (R, S)					0.46469	0.35		3.41
Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					0.12503	0.09		0.92
Razem z narzutami:					1.33715	0.99	0.17	9.67
Cena jednostkowa:						0.12280	0.02135	1.19300
28	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 8.1 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.4	0114-05							
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0333 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	0.2697	0.80586	6.53		
2*	1600614	-- M -- kruszywo łamane frakcji 0/31.5 0.3182 t/m <sup>2</sup> * 47.99 zł/t	t	2.5774	15.27042		123.69	
3*	3930000	woda 0.015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.1215	0.06405		0.52	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.07667		0.62	
5*	11612	-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0027 m-g/m <sup>2</sup> * 104.93 zł/m-g	m-g	0.0219	0.28331			2.29
6*	12113	Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0387 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g	m-g	0.3135	3.30343			26.76
Koszty pośrednie 64% od (R, S)					2.81126	4.18		18.59
Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					0.75641	1.12		5.01
Razem z narzutami:					23.37141	11.83	124.83	52.65
Cena jednostkowa:						1.46038	15.41114	6.49989
29	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po za- gęszczeniu Krotność = 15 obmiar = 8.1 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.4	0114-06							
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0011*15=0.0165 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	0.1337	0.39930	3.23		
2*	1600614	-- M -- kruszywo łamane frakcji 0/31.5 0.0212*15=0.318 t/m <sup>2</sup> * 47.99 zł/t	t	2.5758	15.26082		123.61	
3*	3930000	woda 0.001*15=0.015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.1215	0.06405		0.52	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.07662		0.62	
5*	11612	-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0002*15=0.003 m-g/m <sup>2</sup> * 104.93 zł/m-g	m-g	0.0243	0.31479			2.55
6*	12113	Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0013*15=0.0195 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g	m-g	0.1580	1.66452			13.48
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					1.52231 0.40960 19.71201	2.07 0.56 5.86 0.72361	124.75 15.40149	10.27 2.76 29.06 3.58691
30	KNR 2-31 d.4 0109-03 analogia	Podbudowa betonowa - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm obmiar = 8.1 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.2385 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	1.9319	5.77170	46.75		
2*	2600901	-- M -- Krawężniki iglaste kl.II 0.0005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 807.03 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0041	0.40352		3.27	
3*	3930000	woda 0.01 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0810	0.04270		0.35	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3)	%	0.5000	0.00223		0.02	
5*	2370699	mieszanka betonowa 0.1218 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 229.75 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.9866	27.98355		226.67	
6*	12313	-- S -- Walec wibrac.samojezd.7,5t (1) 0.0402 m-g/m <sup>2</sup> * 80.54 zł/m-g	m-g	0.3256	3.23771			26.23
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					5.76602 1.55142 44.75885	29.91 8.05 84.71 10.45948	230.31 28.43200	16.78 4.52 47.53 5.86737
31	KNR 2-31 d.4 0109-04 analogia	Podbudowa betonowa - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 8 obmiar = 8.1 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.017*8=0.136 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	1.1016	3.29120	26.66		
2*	2370699	-- M -- mieszanka betonowa 0.01015*8=0.0812 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 229.75 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.6577	18.65570		151.11	
3*	12313	-- S -- Walec wibrac.samojezd.7,5t (1) 0.0034*8=0.0272 m-g/m <sup>2</sup> * 80.54 zł/m-g	m-g	0.2203	2.19069			17.74
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					3.50841 0.94398 28.58998	17.06 4.59 48.31 5.96431	151.11 18.65570	11.36 3.06 32.16 3.96997
32	KNR 2-31 d.4 0511-03 analogia	Nawierzchnie ze stopni schodowych betonowych 15x35x100 cm obmiar = 8.1 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna' 1.3032 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	10.5559	31.53744	255.45		
2*	2222120	-- M -- stopnie schodowe betonowe 15x35x100 cm (dostawca: BOLES) 3 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 39.80 zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	24.3000	119.4000 0		967.14	
3*	1601899	piasek' 0.0818 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 26.45 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.6626	2.16361		17.53	
4*	1700399	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117 t/m <sup>2</sup> * 396.05 zł/t	t	0.0948	4.63379		37.53	
5*	3930000	woda 0.027 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.2187	0.11529		0.93	
6*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.63156		5.12	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*	45100	-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13 m-g/m <sup>2</sup> * 6.03 zł/m-g	m-g	1.0530	0.78390			6.35
8*	75200	piła do cięcia kostki' 0.025 m-g/m <sup>2</sup> * 4.50 zł/m-g	m-g	0.2025	0.11250			0.91
Razem z narzutami:					20.75766 5.58511 185.7208 6	163.49 43.99 462.93	1028.25	4.65 1.25 13.16
Cena jednostkowa:					185.72086	57.15215	126.94425	1.62446
5		<b>BOISKO WIELOFUNKCYJNE</b>						
33	KNR-W 2-01 d.5 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samocho- dami samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 409*0.45 = 184.050 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.23 r-g/m <sup>3</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	42.3315	5.56600	1024.42		
2*	11161	-- S -- Kop.j-nacz.na p.gas.0.25m3 (1) 0.0984 m-g/m <sup>3</sup> * 79.41 zł/m-g	m-g	18.1105	7.81394			1438.16
3*	39811	Samochód samowylad.do 5t (1)' 0.2283 m-g/m <sup>3</sup> * 69.67 zł/m-g	m-g	42.0186	15.90566			2927.44
Razem z narzutami:					18.74278 5.04298 53.07136	655.63 176.41 1856.46	0.00000	2793.97 751.75 7911.32
Cena jednostkowa:					53.07136	10.08671		42.98465
34	KNR 9-11 d.5 0101-04	Wzmocnienie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym obmiar = 409 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.158 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	64.6220	3.82360	1563.85		
2*	3905030	-- M -- Geowłóknina o wytrzym. na rozci.16-25 kN/m (dostawca: ICBICBM) 1.06 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 5.17 zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	433.5400	5.48020		2241.40	
3*	1341700	szpilki z prętów stalowych 0.075 szt./m <sup>2</sup> * 4.52 zł/szt.	szt.	30.6750	0.33900		138.65	
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.08729		35.70	
5*	11334	-- S -- Spych.gasienicowa 74kW (1) 0.0023 m-g/m <sup>2</sup> * 103.97 zł/m-g	m-g	0.9407	0.23913			97.80
6*	12622	Ubijak spalinowy 200kg 0.083 m-g/m <sup>2</sup> * 17.59 zł/m-g	m-g	33.9470	1.45997			597.13
Razem z narzutami:					3.53452 0.95100 15.91471	1000.87 269.29 2834.01	2415.75	444.76 119.67 1259.36
Cena jednostkowa:					15.91471	6.92912	5.90649	3.07910
35	KNR 2-31 d.5 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicz- nie - 6 cm grubość po zagęszczeniu obmiar = poz.34 = 409.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0059 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	2.4131	0.14278	58.40		
2*	1602211	-- M -- Pospółka 0.0738 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 43.55 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	30.1842	3.21399		1314.52	
3*	3930000	woda 0.005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.0450	0.02135		8.73	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.01618		6.62	
		-- S --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	12113	Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0041 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g	m-g	1.6769	0.34998			143.14
		Koszty pośrednie 64% od (R, S)			0.31537	37.37		91.61
		Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))			0.08486	10.06		24.65
Razem z narzutami:		1695.10			4.14451	105.83	1329.87	259.40
Cena jednostkowa:		4.14451				0.25875	3.25152	0.63424
36	KNR 2-31 d.5 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 9 obmiar = poz.34 = 409.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0001*9=0.0009 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	0.3681	0.02178	8.91		
2*	1602211	-- M -- Pospółka 0.0123*9=0.1107 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 43.55 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	45.2763	4.82099		1971.78	
3*	3930000	woda 0.0008*9=0.0072 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.9448	0.03074		12.57	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.02426		9.92	
5*	12113	-- S -- Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0007*9=0.0063 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g	m-g	2.5767	0.53777			219.95
		Koszty pośrednie 64% od (R, S)			0.35811	5.70		140.77
		Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))			0.09635	1.53		37.88
Razem z narzutami:		2409.01			5.89000	16.14	1994.27	398.60
Cena jednostkowa:		5.89000				0.03947	4.87599	0.97454
37	KNR 2-31 d.5 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm obmiar = poz.34 = 409.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0333 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	13.6197	0.80586	329.60		
2*	1600614	-- M -- kruszywo łamane frakcji 31,5/63 0.3182 t/m <sup>2</sup> * 34.94 zł/t	t	130.1438	11.11791		4547.23	
3*	3930000	woda 0.015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	6.1350	0.06405		26.20	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.05591		22.87	
5*	11612	-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0027 m-g/m <sup>2</sup> * 104.93 zł/m-g	m-g	1.1043	0.28331			115.87
6*	12113	Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0387 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g	m-g	15.8283	3.30343			1351.10
		Koszty pośrednie 64% od (R, S)			2.81126	210.94		938.86
		Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))			0.75641	56.76		252.61
Razem z narzutami:		7852.04			19.19814	597.30	4596.30	2658.44
Cena jednostkowa:		19.19814				1.46038	11.23787	6.49989
38	KNR 2-31 d.5 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm obmiar = poz.34 = 409.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0304 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	12.4336	0.73568	300.89		
2*	1600614	-- M -- kruszywo łamane frakcji 0/31.5 0.1697 t/m <sup>2</sup> * 47.99 zł/t	t	69.4073	8.14390		3330.86	
3*	3930000	woda 0.008 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3.2720	0.03416		13.97	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.04089		16.72	
5*	11612	-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0025 m-g/m <sup>2</sup> * 104.93 zł/m-g	m-g	1.0225	0.26233			107.29
6*	12113	Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0256 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g	m-g	10.4704	2.18522			893.75

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Koszty pośrednie 64% od (R, S)					2.03727	192.57		640.69
Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					0.54815	51.81		172.38
Razem z narzutami:					13.98760	545.27	3361.55	1814.11
Cena jednostkowa:						1.33320	8.21895	4.43545
39	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>					
d.5	0114-08	Krotność = 2 obmiar = poz.34 = 409.000 m <sup>2</sup>						
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0011*2=0.0022 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	0.8998	0.05324	21.78		
2*	1600614	-- M -- kruszywo łamane frakcji 0/31.5 0.0212*2=0.0424 t/m <sup>2</sup> * 47.99 zł/t	t	17.3416	2.03478		832.23	
3*	3930000	woda 0.001*2=0.002 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.8180	0.00854		3.49	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.01022		4.18	
5*	11612	-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0002*2=0.0004 m-g/m <sup>2</sup> * 104.93 zł/m-g	m-g	0.1636	0.04197			17.17
6*	12113	Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0013*2=0.0026 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g	m-g	1.0634	0.22194			90.77
Koszty pośrednie 64% od (R, S)					0.20297	13.93		69.08
Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					0.05462	3.75		18.59
Razem z narzutami:					2.62828	39.46	839.90	195.61
Cena jednostkowa:						0.09648	2.05354	0.47826
40	4-01	Przepuszczalny podkład elastyczny: granulāt i ścier gumowy ze żwirkiem kwarcowym z lepiszczem poliuretanowym gr. 3.5 cm;	m <sup>2</sup>					
d.5	kalk. własna	obmiar = poz.34 = 409.000 m <sup>2</sup>						
1*	999	-- R -- robocizna' 0.044026 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	18.0066	1.06543	435.76		
2*	2_31011	-- M -- Przepuszczalny podkład elastyczny: granulāt i ścier gumowy ze żwirkiem kwarcowym z lepiszczem poliuretanowym gr. 3.5 cm; 1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 90.83 zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	409.0000	90.83000		37149.47	
Koszty pośrednie 64% od (R, S)					0.68188	278.89		
Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					0.18347	75.04		
Razem z narzutami:					92.76078	789.69	37149.47	
Cena jednostkowa:						1.93078	90.83000	0.00000
41	4-01	Nawierzchnia poliuretanowa o grubości 13mm	m <sup>2</sup>					
d.5	kalk. własna	obmiar = poz.34 = 409.000 m <sup>2</sup>						
1*	999	-- R -- robocizna' 0.044026 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	18.0066	1.06543	435.76		
2*	2_31011	-- M -- Nawierzchnia poliuretanowa bezspoinowa EPDM gr. 16mm na podbudowie ET 1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 96.60 zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	409.0000	96.60000		39509.40	
Koszty pośrednie 64% od (R, S)					0.68188	278.89		
Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					0.18347	75.04		
Razem z narzutami:					98.53078	789.69	39509.40	
Cena jednostkowa:						1.93078	96.60000	0.00000
6		<b>Parking</b>						
42	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowył. na odl. 5 km lub na odkład; grunt kat. IV	m <sup>3</sup>					
d.6	0239-05	obmiar = 152.5*0.7 = 106.750 m <sup>3</sup>						
0214-04								
1*	999	-- R -- robocizna' 0.2778 r-g/m <sup>3</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	29.6552	6.72276	717.65		
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	11413	Ładow.j-nacz.kołowa 2.00m3(1)	m-g	4.0779	3.69050			393.96
3*	11334	0.0382 m-g/m³ * 96.61 zł/m-g Spych.gąsienicowa 74kW (1)	m-g	1.1102	1.08129			115.43
4*	39812	0.0104 m-g/m³ * 103.97 zł/m-g Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	19.4072	14.71307			1570.62
		0.0962+8*0.0107=0.1818 m-g/m³ * 80.93 zł/m-g						
		Koszty pośrednie 64% od (R, S)			16.77288	459.30		1331.21
		Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))			4.51295	123.58		358.18
Razem z narzutami:		5069.93			47.49345	1300.53		3769.40
Cena jednostkowa:		47.49345				12.18299	0.00000	35.31046
43	KNR 2-01	Oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej	m³					
d.6	z.o.2.8.3.	na protektorach kół przy wyjeżdżaniu z wykopu						
		- grunt III-IV kat.						
		obmiar = poz.42 = 106.750 m³						
1*	999	-- R -- robocizna'	r-g	3.2132	0.72842	77.76		
		0.0301 r-g/m³ * 24.20 zł/r-g						
		Koszty pośrednie 64% od (R, S)			0.46619	49.76		
		Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))			0.12543	13.39		
Razem z narzutami:		140.91			1.32004	140.91		
Cena jednostkowa:		1.32004				1.32004	0.00000	0.00000
44	KNR 2-31	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m²					
d.6	0106-03	obmiar = 152.5 m²						
1*	999	-- R -- robocizna'	r-g	0.8998	0.14278	21.77		
		0.0059 r-g/m² * 24.20 zł/r-g						
2*	1601899	-- M -- piasek'	m³	11.2545	1.95201		297.68	
3*	3930000	0.0738 m³/m² * 26.45 zł/m³						
4*	0000000	woda	m³	0.7625	0.02135		3.26	
		0.005 m³/m² * 4.27 zł/m³						
5*	12113	materiały pomocnicze	%	0.5000	0.00987		1.51	
		0.5 %(od M)						
		-- S --						
		Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	0.6253	0.34998			53.37
		0.0041 m-g/m² * 85.36 zł/m-g						
		Koszty pośrednie 64% od (R, S)			0.31537	13.94		34.15
		Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))			0.08486	3.75		9.19
Razem z narzutami:		438.62			2.87622	39.46	302.45	96.71
Cena jednostkowa:		2.87622				0.25875	1.98323	0.63424
45	KNR 2-31	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu	m²					
d.6	0106-04	Krotność = 4						
		obmiar = poz.44 = 152.500 m²						
1*	999	-- R -- robocizna'	r-g	0.0610	0.00968	1.48		
		0.0001*4=0.0004 r-g/m² * 24.20 zł/r-g						
2*	1601899	-- M -- piasek'	m³	7.5030	1.30134		198.45	
3*	3930000	0.0123*4=0.0492 m³/m² * 26.45 zł/m³						
4*	0000000	woda	m³	0.4880	0.01366		2.08	
		0.0008*4=0.0032 m³/m² * 4.27 zł/m³						
5*	12113	materiały pomocnicze	%	0.5000	0.00657		1.00	
		0.5 %(od M)						
		-- S --						
		Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	0.4270	0.23901			36.45
		0.0007*4=0.0028 m-g/m² * 85.36 zł/m-g						
		Koszty pośrednie 64% od (R, S)			0.15917	0.95		23.33
		Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))			0.04283	0.25		6.28
Razem z narzutami:		270.27			1.77226	2.68	201.53	66.06
Cena jednostkowa:		1.77226				0.01755	1.32157	0.43314
46	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m²					
d.6	0114-05	obmiar = poz.44 = 152.500 m²						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1* 999		robocizna' 0.0333 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	5.0783	0.80586	122.89		
2* 1600614		-- M -- kruszywo łamane frakcji 31,5/63 0.3182 t/m <sup>2</sup> * 34.94 zł/t	t	48.5255	11.11791		1695.48	
3* 3930000		woda 0.015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.2875	0.06405		9.77	
4* 0000000		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.05591		8.53	
5* 11612		-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0027 m-g/m <sup>2</sup> * 104.93 zł/m-g	m-g	0.4118	0.28331			43.20
6* 12113		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0387 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g	m-g	5.9018	3.30343			503.77
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					Koszty pośrednie 64% od (R, S) Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) 2927.72 19.19814	2.81126 0.75641 19.19814	78.65 21.16 222.70 1.46038	350.08 94.19 1713.78 11.23787
47 KNR 2-31 d.6 0114-06		Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5 obmiar = poz.46 = 152.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1* 999		-- R -- robocizna' 0.0011*5=0.0055 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	0.8388	0.13310	20.30		
2* 1600614		-- M -- kruszywo łamane frakcji 31,5/63 0.0212*5=0.106 t/m <sup>2</sup> * 34.94 zł/t	t	16.1650	3.70364		564.81	
3* 3930000		woda 0.001*5=0.005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.7625	0.02135		3.26	
4* 0000000		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.01863		2.84	
5* 11612		-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0002*5=0.001 m-g/m <sup>2</sup> * 104.93 zł/m-g	m-g	0.1525	0.10493			16.00
6* 12113		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0013*5=0.0065 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g	m-g	0.9913	0.55484			84.61
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					Koszty pośrednie 64% od (R, S) Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) 790.02 5.18045	0.50743 0.13653 5.18045	12.99 3.50 36.79 0.24120	64.39 17.32 570.91 3.74362
48 KNR 2-31 d.6 0114-07		Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm obmiar = poz.46 = 152.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1* 999		-- R -- robocizna' 0.0304 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	4.6360	0.73568	112.19		
2* 1600614		-- M -- kruszywo łamane frakcji 0/31.5 0.1697 t/m <sup>2</sup> * 47.99 zł/t	t	25.8793	8.14390		1241.94	
3* 3930000		woda 0.008 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.2200	0.03416		5.21	
4* 0000000		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.04089		6.24	
5* 11612		-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0025 m-g/m <sup>2</sup> * 104.93 zł/m-g	m-g	0.3813	0.26233			40.01
6* 12113		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0256 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g	m-g	3.9040	2.18522			333.25
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					Koszty pośrednie 64% od (R, S) Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) 2133.11 13.98760	2.03727 0.54815 13.98760	71.80 19.32 203.31 1.33320	238.88 64.27 1253.39 8.21895
49 KNR 2-31 d.6 0114-08		Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 7 obmiar = poz.46 = 152.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1* 999		-- R -- robocizna' $0.0011 \cdot 7 = 0.0077 \text{ r-g/m}^2 \cdot 24.20 \text{ zł/r-g}$	r-g	1.1743	0.18634	28.42		
2* 1600614		-- M -- kruszywo łamane frakcji 0/31.5 $0.0212 \cdot 7 = 0.1484 \text{ t/m}^2 \cdot 47.99 \text{ zł/t}$	t	22.6310	7.12172		1086.06	
3* 3930000		woda $0.001 \cdot 7 = 0.007 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot 4.27 \text{ zł/m}^3$	m <sup>3</sup>	1.0675	0.02989		4.56	
4* 0000000		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.03576		5.45	
5* 11612		-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) $0.0002 \cdot 7 = 0.0014 \text{ m-g/m}^2 \cdot 104.93 \text{ zł/m-g}$	m-g	0.2135	0.14690			22.40
6* 12113		Walec statycz.samoj.10t (1) $0.0013 \cdot 7 = 0.0091 \text{ m-g/m}^2 \cdot 85.36 \text{ zł/m-g}$	m-g	1.3878	0.77678			118.46
Koszty pośrednie 64% od (R, S)					0.71042	18.19		90.15
Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					0.19115	4.89		24.26
Razem z narzutami:					9.19896	51.50	1096.07	255.27
Cena jednostkowa:						0.33769	7.18737	1.67390
50 KNR 2-31 d.6 0105-07		Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar = poz.46 = 152.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1* 999		-- R -- robocizna' $0.144 \text{ r-g/m}^2 \cdot 24.20 \text{ zł/r-g}$	r-g	21.9600	3.48480	531.43		
2* 1601899		-- M -- piasek' $0.0389 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot 26.45 \text{ zł/m}^3$	m <sup>3</sup>	5.9323	1.02891		156.91	
3* 1700307		Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem $0.0088 \text{ t/m}^2 \cdot 383.76 \text{ zł/t}$	t	1.3420	3.37709		515.01	
4* 3930000		woda $0.0045 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot 4.27 \text{ zł/m}^3$	m <sup>3</sup>	0.6863	0.01922		2.93	
5* 0000000		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.02213		3.37	
6* 12111		-- S -- Walec statycz.samoj.4-6t(1) $0.0013 \text{ m-g/m}^2 \cdot 64.40 \text{ zł/m-g}$	m-g	0.1983	0.08372			12.77
Koszty pośrednie 64% od (R, S)					2.28385	340.12		8.17
Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					0.61450	91.51		2.20
Razem z narzutami:					10.91422	963.06	678.22	23.14
Cena jednostkowa:						6.31515	4.44735	0.15172
51 KNR 2-31 d.6 0105-08		Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar = poz.46 = 152.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1* 999		-- R -- robocizna' $0.0384 \text{ r-g/m}^2 \cdot 24.20 \text{ zł/r-g}$	r-g	5.8560	0.92928	141.72		
2* 1601899		-- M -- piasek' $0.0129 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot 26.45 \text{ zł/m}^3$	m <sup>3</sup>	1.9673	0.34121		52.03	
3* 1700307		Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem $0.0029 \text{ t/m}^2 \cdot 383.76 \text{ zł/t}$	t	0.4423	1.11290		169.72	
4* 3930000		woda $0.0015 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot 4.27 \text{ zł/m}^3$	m <sup>3</sup>	0.2288	0.00641		0.98	
5* 0000000		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00730		1.11	
6* 12111		-- S -- Walec statycz.samoj.4-6t(1) $0.0004 \text{ m-g/m}^2 \cdot 64.40 \text{ zł/m-g}$	m-g	0.0610	0.02576			3.93
Koszty pośrednie 64% od (R, S)					0.61123	90.70		2.51
Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					0.16446	24.40		0.68
Razem z narzutami:					3.19855	256.82	223.84	7.12
Cena jednostkowa:						1.68404	1.46782	0.04669
52 KNR 2-31 d.6 0511-03 analogia		Nawierzchnie z betonowych płyt ażurowych gr 10 cm obmiar = poz.46 = 152.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1* 999		-- R -- robocizna' 1.3032 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	198.7380	31.53744	4809.46		
2* 2222120		-- M -- betonowa płyta ażurowa gr 10 cm szara 1.025 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 35.04 zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	156.3125	35.91600		5477.19	
3* 1601899		piasek' 0.0818 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 26.45 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	12.4745	2.16361		329.95	
4* 1700307		Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0117 t/m <sup>2</sup> * 383.76 zł/t	t	1.7843	4.48999		684.72	
5* 3930000		woda 0.027 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4.1175	0.11529		17.58	
6* 0000000		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.21342		32.55	
7* 45111		-- S -- Wibrator powierz.elek.do 225kg 0.13 m-g/m <sup>2</sup> * 6.03 zł/m-g	m-g	19.8250	0.78390			119.54
8* 75200		piła do cięcia kostki' 0.025 m-g/m <sup>2</sup> * 4.50 zł/m-g	m-g	3.8125	0.11250			17.16
Razem z narzutami:					20.75766 5.58511 101.6749 2	3078.06 828.19 8715.71	6541.99	87.49 23.54 247.73
Cena jednostkowa:				101.67492		57.15215	42.89831	1.62446
7		<b>Renowacja istniejących nawierzchni</b>						
53 d.7 0107-01	KNR 2-31	Wyrownanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10 cm obmiar = 1420.40*0.1 = 142.040 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1* 999		-- R -- robocizna' 2.49 r-g/m <sup>3</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	353.6796	60.25800	8559.05		
2* 1600605		-- M -- tłuczeń kamienny sortowany 1.99 t/m <sup>3</sup> * 69.10 zł/t	t	282.6596	137.5090 0		19531.78	
3* 1600604		Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4-31,5mm 0.3 t/m <sup>3</sup> * 47.99 zł/t	t	42.6120	14.39700		2044.95	
4* 1600600		miel kamienny 0.18 t/m <sup>3</sup> * 23.69 zł/t	t	25.5672	4.26420		605.69	
5* 3930000		woda 0.25 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	35.5100	1.06750		151.63	
6* 0000000		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.78619		111.67	
7* 12113		-- S -- Walec statycz.samoj.10t (1) 0.28 m-g/m <sup>3</sup> * 85.36 zł/m-g	m-g	39.7712	23.90080			3394.87
Razem z narzutami:					53.86163 14.49215 310.5364 7	5477.78 1473.86 15510.69	22445.72	2172.72 584.60 6152.19
Cena jednostkowa:				310.53647		109.19955	158.02389	43.31303
54 d.7 0805-01	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki o wysokości 8 cm na podsypce piaskowej obmiar = 1420.40 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1* 999	analogia	-- R -- robocizna' 0.2037 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	289.3355	4.92954	7001.92		
Razem z narzutami:					3.15491 0.84887 8.93332	4481.24 1205.73 12688.89	0.00000	0.00000
Cena jednostkowa:				8.93332		8.93332		
55 d.7 0805-03	KNR 2-31	Przesortowanie, oczyszczenie, spaletowanie i złożenie w miejscu wskazanym przez inwestora obmiar = poz.54 = 1420.400 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1* 999	kalk. własna	-- R -- robocizna' 0.7108 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	1009.6203	17.20136	24432.81		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Koszty pośrednie 64% od (R, S) Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					11.00887 2.96207 31.17230	15637.00 4207.32 44277.13 31.17230		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:							0.00000	0.00000
56	KNR 2-31 d.7 0105-07	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar = 1420.4 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.144 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	204.5376	3.48480	4949.81		
2*	1601899	-- M -- piasek' 0.0389 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 26.45 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	55.2536	1.02891		1461.46	
3*	1700307	Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0088 t/m <sup>2</sup> * 383.76 zł/t	t	12.4995	3.37709		4796.82	
4*	3930000	woda 0.0045 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	6.3918	0.01922		27.30	
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.02213		31.43	
6*	12111	-- S -- Walec statycz.samoj.4-6t(1) 0.0013 m-g/m <sup>2</sup> * 64.40 zł/m-g	m-g	1.8465	0.08372			118.92
Koszty pośrednie 64% od (R, S) Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					2.28385 0.61450 10.91422	3167.88 852.35 8970.04 6.31515		76.11 20.48 215.51 0.15172
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:							6317.01 4.44735	
57	KNR 2-31 d.7 0105-08	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar = poz.56 = 1420.400 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0384 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	54.5434	0.92928	1319.95		
2*	1601899	-- M -- piasek' 0.0129 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 26.45 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	18.3232	0.34121		484.65	
3*	1700307	Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem 0.0029 t/m <sup>2</sup> * 383.76 zł/t	t	4.1192	1.11290		1580.76	
4*	3930000	woda 0.0015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.1306	0.00641		9.10	
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00730		10.37	
6*	12111	-- S -- Walec statycz.samoj.4-6t(1) 0.0004 m-g/m <sup>2</sup> * 64.40 zł/m-g	m-g	0.5682	0.02576			36.59
Koszty pośrednie 64% od (R, S) Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					0.61123 0.16446 3.19855	844.78 227.29 2392.02 1.68404		23.42 6.31 66.32 0.04669
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:							2084.88 1.46782	
58	KNR 2-31 d.7 0511-03 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z rozbiórki (70%) obmiar = 1420.40*0.7 = 994.280 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna' 1.3032 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	1295.7457	31.53744	31357.05		
2*	1601899	-- M -- piasek' 0.0818 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 26.45 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	81.3321	2.16361		2151.23	
3*	1700399	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117 t/m <sup>2</sup> * 396.05 zł/t	t	11.6331	4.63379		4607.28	
4*	3930000	woda 0.027 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	26.8456	0.11529		114.63	
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.03456		34.36	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	45100	wibrator powierzchniowy 0.13 m-g/m <sup>2</sup> * 6.03 zł/m-g	m-g	129.2564	0.78390			779.42
7*	75200	piła do cięcia kostki' 0.025 m-g/m <sup>2</sup> * 4.50 zł/m-g	m-g	24.8570	0.11250			111.86
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					20.75766 5.58511 65.72386	20068.51 5399.68 56825.24 57.15215	6907.50 6.94725	570.42 153.48 1615.18 1.62446
59	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - nowa kostka betonowa (30%) obmiar = 1420.40*0.3 = 426.120 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.7	0511-02							
	analogia							
1*	999	-- R -- robocizna' 1.2342 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	525.9173	29.86764	12727.20		
2*	2222001	-- M -- Kostka brukowa z betonu 6 cm, szara 1.025 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 32.35 zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	436.7730	33.15875		14129.61	
3*	1601899	piasek' 0.0788 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 26.45 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	33.5783	2.08426		888.14	
4*	1700399	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117 t/m <sup>2</sup> * 396.05 zł/t	t	4.9856	4.63379		1974.55	
5*	3930000	woda 0.026 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	11.0791	0.11102		47.31	
6*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.19994		85.20	
7*	45100	-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13 m-g/m <sup>2</sup> * 6.03 zł/m-g	m-g	55.3956	0.78390			334.04
8*	75200	piła do cięcia kostki' 0.025 m-g/m <sup>2</sup> * 4.50 zł/m-g	m-g	10.6530	0.11250			47.94
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					19.68899 5.29757 95.93836	8145.39 2191.62 23064.21 54.12614	17124.81 40.18776	244.47 65.78 692.23 1.62446
8		plac zabaw						
60	KNR-W 2-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II obmiar = 200.25 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.8	0227-01							
1*	999	-- R -- robocizna' 0.073 r-g/m <sup>3</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	14.6183	1.76660	353.76		
2*	1602211	-- M -- Pospółka 1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> * 43.55 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	200.2500	43.55000		8720.89	
3*	11333	-- S -- Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0433 m-g/m <sup>3</sup> * 80.00 zł/m-g	m-g	8.6708	3.46400			693.67
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					3.34758 0.90071 53.02889	226.41 60.92 641.09 3.20143	8720.89 43.55000	443.94 119.45 1257.06 6.27746
61	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 25 cm obmiar = 178 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.8	0101-01							
	0101-02							
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0376+1*0.0005=0.0381 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	6.7818	0.92202	164.12		
2*	11334	-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0035+1*0.0009=0.0044 m-g/m <sup>2</sup> * 103.97 zł/m-g	m-g	0.7832	0.45747			81.43
3*	12313	Walec wibrac.samojezd.7,5t (1) 0.0086 m-g/m <sup>2</sup> * 80.54 zł/m-g	m-g	1.5308	0.69264			123.29
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					1.32616 0.35682 3.75511	105.04 28.26 297.42 1.67088	0.00000	131.02 35.25 370.99 2.08423



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
62 d.8	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 2 obmiar = poz.61 = 178.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0005*2=0.001 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	0.1780	0.02420	4.31		
2*	11334	-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0009*2=0.0018 m-g/m <sup>2</sup> * 103.97 zł/m-g	m-g	0.3204	0.18715			33.31
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					Koszty pośrednie 64% od (R, S) Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) 68.18 0.38302	0.13527 0.03640 0.38302	2.76 0.74 7.81 0.04386	21.32 5.74 60.37 0.33916
63 d.8	KNR-W 2-01 0231-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. III obmiar = 178*0.38 = 67.640 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.216 r-g/m <sup>3</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	14.6102	5.22720	353.57		
2*	11412	-- S -- ładowarka kołowa 1.25 m <sup>3</sup> 0.0522 m-g/m <sup>3</sup> * 89.44 zł/m-g	m-g	3.5308	4.66877			315.80
3*	11334	Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0092 m-g/m <sup>3</sup> * 103.97 zł/m-g	m-g	0.6223	0.95652			64.70
4*	39812	Samochód samowyład.5-10t (1) 0.1128 m-g/m <sup>3</sup> * 80.93 zł/m-g	m-g	7.6298	9.12890			617.48
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					Koszty pośrednie 64% od (R, S) Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) 2449.26 36.21027	12.78809 3.44079 36.21027	226.28 60.88 640.73 9.47273	638.70 171.85 1808.53 26.73754
64 d.8	KNR 2-31 0407-02 analogia	Palisada betonowa wystająca o wymiarach 10x60 cm obmiar = 35.64 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.2037 r-g/m * 24.20 zł/r-g	r-g	7.2599	4.92954	175.69		
2*	2223051	-- M -- palisada betonowa fi10x60 cm (dostawca: MATBUD) 10.1 szt/m * 23.76 zł/szt	szt	359.9640	239.9760 0		8552.74	
3*	1601899	piasek' 0.0047 m <sup>3</sup> /m * 26.45 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.1675	0.12432		4.43	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 % (od M)	%	0.5000	1.20050		42.79	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					Koszty pośrednie 64% od (R, S) Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) 8918.34 250.23414	3.15491 0.84887 250.2341 4	112.44 30.25 318.38 8.93332	8599.96 241.30082 0.00000
65 d.8	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa piasku o frakcji 0,06 - 2mm o grubości po zagęszczeniu 5 cm - w-wa odsączająca z piasku obmiar = poz.61 = 178.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna' 0.0168 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g	r-g	2.9904	0.40656	72.37		
2*	1601800	-- M -- Piasek naturalny kopany 0.2455 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 26.45 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	43.6990	6.49348		1155.84	
3*	3930000	woda 0.02 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3.5600	0.08540		15.20	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 % (od M)	%	0.5000	0.03289		5.85	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	11612	-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	0.4628	0.27282			48.56
6*	12113	0.0026 m-g/m <sup>2</sup> * 104.93 zł/m-g Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	3.2396	1.55355			276.53
		0.0182 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g						
Koszty pośrednie 64% od (R, S)					1.42908	46.32		208.07
Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					0.38451	12.46		55.98
Razem z narzutami:					10.65829	131.15	1176.89	589.14
Cena jednostkowa:						0.73677	6.61177	3.30975
66	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa	m <sup>2</sup>					
d.8	0114-05	dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm						
		obmiar = poz.61 = 178.000 m <sup>2</sup>						
1*	999	-- R -- robocizna'	r-g	5.9274	0.80586	143.44		
		0.0333 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g						
2*	1600680	-- M -- Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm	t	56.6396	11.11791		1978.99	
3*	3930000	0.3182 t/m <sup>2</sup> * 34.94 zł/t						
		woda	m <sup>3</sup>	2.6700	0.06405		11.40	
4*	0000000	0.015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>						
		materiały pomocnicze	%	0.5000	0.05591		9.95	
		0.5 %(od M)						
5*	11612	-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	0.4806	0.28331			50.43
6*	12113	0.0027 m-g/m <sup>2</sup> * 104.93 zł/m-g						
		Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	6.8886	3.30343			588.01
		0.0387 m-g/m <sup>2</sup> * 85.36 zł/m-g						
Koszty pośrednie 64% od (R, S)					2.81126	91.80		408.61
Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					0.75641	24.70		109.94
Razem z narzutami:					19.19814	259.94	2000.34	1156.99
Cena jednostkowa:						1.46038	11.23787	6.49989
67	KNR 2-31	Kliniec kamienny z zagęszczeniem ręcznym -	m <sup>2</sup>					
d.8	0105-01	3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu						
	analogia	obmiar = poz.61 = 178.000 m <sup>2</sup>						
1*	999	-- R -- robocizna'	r-g	21.9296	2.98144	530.70		
		0.1232 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g						
2*	1600604	-- M -- Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4-31,5mm	t	6.5860	1.77563		316.06	
3*	3930000	0.037 t/m <sup>2</sup> * 47.99 zł/t						
		woda	m <sup>3</sup>	0.3204	0.00769		1.37	
4*	0000000	0.0018 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 4.27 zł/m <sup>3</sup>						
		materiały pomocnicze	%	0.5000	0.00892		1.59	
		0.5 %(od M)						
Koszty pośrednie 64% od (R, S)					1.90812	339.64		
Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					0.51340	91.39		
Razem z narzutami:					7.19520	961.73	319.02	
Cena jednostkowa:						5.40296	1.79224	0.00000
68	KNR 2-02	Nawierzchnie bezpieczne dwuwarstwowe	m <sup>2</sup>					
d.8	1113-05	SBR+ EPDM						
	kalk. własna	- gr. 60 mm (huśtawka krzyżowa, surfer)						
		obmiar = 64.10 m <sup>2</sup>						
1*	999	-- R -- robocizna'	r-g	32.0500	12.10000	775.61		
		0.5 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g						
2*	1563899	-- M -- nawierzchnia poliuretanowa dwuwarstwowa	m <sup>2</sup>	68.5870	483.1050		30967.03	
		SBR + EPDM o gr. 60mm			0			
3*	0000000	1.07 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 451.50 zł/m <sup>2</sup>						
		materiały pomocnicze	%	1.5000	7.24657		464.51	
		1.5 %(od M)						
4*	34312	-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0.1090	0.01261			0.81
5*	39531	0.0017 m-g/m <sup>2</sup> * 7.42 zł/m-g						
		Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.2244	0.27542			17.65
		0.0035 m-g/m <sup>2</sup> * 78.69 zł/m-g						
Koszty pośrednie 64% od (R, S)					7.92834	496.38		11.82
Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					2.13322	133.56		3.18

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:			32870.55		512.80116	1405.55	31431.54	33.46
Cena jednostkowa:			512.80116			21.92762	490.35157	0.52197
69	KNR 2-02	Nawierzchnie bezpieczne dwuwarstwowe	m <sup>2</sup>					
d.8	1113-05	SBR+ EPDM						
	kalk. własna	- gr. 40 mm						
		obmiar = 114 m <sup>2</sup>						
1*	999	-- R -- robocizna'	r-g	57.0000	12.10000	1379.40		
		0.5 r-g/m <sup>2</sup> * 24.20 zł/r-g						
2*	1563899	-- M -- nawierzchnia poliuretanowa dwuwarstwowa	m <sup>2</sup>	121.9800	387.60750		44187.26	
		SBR + EPDM o gr. 40mm						
		1.07 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 362.25 zł/m <sup>2</sup>						
3*	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000	5.81411		662.81	
		1.5 %(od M)						
4*	34312	-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0.1938	0.01261			1.44
		0.0017 m-g/m <sup>2</sup> * 7.42 zł/m-g						
5*	39531	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.3990	0.27542			31.40
		0.0035 m-g/m <sup>2</sup> * 78.69 zł/m-g						
			Koszty pośrednie 64% od (R, S)		7.92834	882.82		21.01
			Zysk 10.5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))		2.13322	237.53		5.65
Razem z narzutami:			47409.32		415.87120	2499.75	44850.07	59.50
Cena jednostkowa:			415.87120			21.92762	393.42161	0.52197

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna'	r-g	8933.7467	24.20	216196.70
				RAZEM	216196.70

Słownie: dwieście szesnaście tysięcy sto dziewięćdziesiąt sześć i 70/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	betonowa płyta ażurowa gr 10 cm szara	m <sup>2</sup>	156.3125		156.3125	35.04	5477.19					
2.	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32, 5-luzem	t	66.8066		66.8066	383.76	25637.68					
3.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	16.7135		16.7135	396.05	6619.36					
4.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm, kl.III	m <sup>3</sup>	1.5746		1.5746	712.75	1122.32					
5.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm, kl.III'	m <sup>3</sup>	0.3992		0.3992	712.75	284.50					
6.	Drut stal.okragły miękki fi 0,5-0,8mm	kg	7.5600		7.5600	4.84	36.59					
7.	Geowłóknina o wytrzym. na rozci.16-25 kN/m	m <sup>2</sup>	433.5400		433.5400	5.17	2241.40		IC-BICB M	4.92	0%	0%
8.	Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4-31, 5mm	t	49.1980		49.1980	47.99	2361.01					
9.	Kostka brukowa z betonu 6 cm, czerwona	m <sup>2</sup>	537.6125		537.6125	35.58	19128.25					
10.	Kostka brukowa z betonu 6 cm, szara	m <sup>2</sup>	436.7730		436.7730	32.35	14129.61					
11.	Kostka brukowa z betonu 8 cm, szara	m <sup>2</sup>	1372.9875		1372.9875	35.04	48109.48					
12.	Krawężniki iglaste kl.II	m <sup>3</sup>	0.0041		0.0041	807.03	3.27					
13.	krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm	m	599.5560		599.5560	24.15	14479.28		PO-ZBRUK	23.00	0%	0%
14.	kruszywo łamane frakcji 0/31.5	t	733.4032		733.4032	47.99	35196.02					
15.	kruszywo łamane frakcji 31,5/63	t	763.0502		763.0502	34.94	26660.99					
16.	miął kamienny	t	25.5672		25.5672	23.69	605.69					
17.	mieszanka betonowa	m <sup>3</sup>	56.4211		56.4211	229.75	12962.75					
18.	Nawierzchnia poliuretanowa bezspoinowa EPDM gr. 16mm na podbudowie ET	m <sup>2</sup>	409.0000		409.0000	96.60	39509.40					
19.	nawierzchnia poliuretanowa dwuwarstwowa SBR + EPDM o gr. 40mm	m <sup>2</sup>	121.9800		121.9800	362.25	44187.26					
20.	nawierzchnia poliuretanowa dwuwarstwowa SBR + EPDM o gr. 60mm	m <sup>2</sup>	68.5870		68.5870	451.50	30967.03					
21.	obrzeża betonowe 30x8 cm	m	452.2170		452.2170	14.91	6742.56		LIBET	14.20	0%	0%
22.	palisada betonowa fi10x60 cm	szt	359.9640		359.9640	23.76	8552.74		MAT-BUD	22.63	0%	0%
23.	piasek'	m <sup>3</sup>	665.7195		665.7195	26.45	17608.29					
24.	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	43.6990		43.6990	26.45	1155.84					
25.	Pospółka	m <sup>3</sup>	275.7105		275.7105	43.55	12007.19					
26.	Przepuszczalny podkład elastyczny: granulat i ścier gumowy ze żwirkiem kwarcowym z lepiszczem poliuretanowym gr. 3.5 cm;	m <sup>2</sup>	409.0000		409.0000	90.83	37149.47					
27.	Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m <sup>3</sup>	0.0168		0.0168	159.58	2.68					
28.	słupki drewniane iglaste śr.120mm	m <sup>3</sup>	0.0672		0.0672	159.58	10.72					
29.	stopnie schodowe betonowe 15x35x100 cm	m <sup>2</sup>	24.3000		24.3000	39.80	967.14		BO-LES	37.90	0%	0%
30.	szpilki z prętów stalowych	szt.	30.6750		30.6750	4.52	138.65					
31.	tluczeń kamienny sortowany	t	282.6596		282.6596	69.10	19531.78					
32.	Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm	t	56.6396		56.6396	34.94	1978.99					
33.	woda	m <sup>3</sup>	273.1142		273.1142	4.27	1166.23					
34.	materiały pomocnicze	zł					2466.97					
RAZEM							439198.33					

Słownie: czterysta trzydzieści dziewięć tysięcy sto dziewięćdziesiąt osiem i 33/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kop.j-nacz.na p.gas.0.25m3 (1)	m-g	29.6102	79.41	2351.35
2.	Kop.j-nacz.na p.gas.1.00m3 (1)	m-g	49.0170	118.72	5819.30
3.	Ładow.j-nacz.kołowa 2.00m3(1)	m-g	39.8961	96.61	3854.36
4.	ładowarka kołowa 1.25 m3	m-g	3.5308	89.44	315.80
5.	piła do cięcia kostki'	m-g	86.1250	4.50	387.57
6.	Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	16.0353	104.93	1682.57
7.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.9660	53.78	51.95
8.	Samochód samowyład.10-15t (1)	m-g	67.0740	87.34	5858.24
9.	Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	197.5017	80.93	15983.81
10.	Samochód samowyład.do 5t (1)'	m-g	301.6979	69.67	21019.30
11.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.6234	78.69	49.05
12.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	30.9600	61.45	1902.49
13.	Spych.gasienicowa 55kW (1)	m-g	10.7480	80.00	859.84
14.	Spych.gasienicowa 74kW (1)	m-g	13.5283	103.97	1406.54
15.	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	33.9470	17.59	597.13
16.	Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	231.7903	85.36	19785.62
17.	Walec statycz.samoj.4-6t(1)	m-g	5.8427	64.40	376.28
18.	Walec wibrac.samojezd.7,5t (1)	m-g	4.3669	80.54	351.71
19.	Wibrator powierz.elek.do 225kg	m-g	262.1450	6.03	1580.73
20.	wibrator powierzchniowy	m-g	185.7050	6.03	1119.81
21.	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0.3028	7.42	2.25
				RAZEM	85355.70

Słownie: osiemdziesiąt pięć tysięcy trzysta pięćdziesiąt pięć i 70/100 zł