

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja placu zabaw przy Publicznym Przedszkolu nr 9 w Kędzierzynie - Koźlu.
ADRES INWESTYCJI : 47-220 Kędzierzyn - Koźle ul. Harcerska 16
INWESTOR : Publiczne Przedszkole nr 9 w Kędzierzynie - Koźlu
BRANŻA : Budowlana.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Dariusz Kalmuk
DATA OPRACOWANIA : 07.09.2016

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.09.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty rozbiórkowe.			
1	KNR 2-31 d.1 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanki mineralno-bitumicznej o grubości 3 cm 733	m ² m ²	 733.000	 733.000
				RAZEM	
2	d.1 wycena indywidualna	Demontaż istniejących urządzeń zabawowych kolidujących z urządzeniami nowoprojektowanymi. 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	
3	KNR 2-31 d.1 0815-02	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej 84	m ² m ²	 84.000	 84.000
				RAZEM	
4	KNR 2-31 d.1 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 413	m m	 413.000	 413.000
				RAZEM	
5	KNR 2-31 d.1 0813-01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej 14+8	m m	 22.000	 22.000
				RAZEM	
6	KNR 4-01 d.1 0212-03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych Likwidacja piaskownicy. (9*2+6*2+6*4)*0.15*0.7	m ³ m ³	 5.670	 5.670
				RAZEM	
7	KNR-W 2-01 d.1 0501-03 analogia	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odległość do 3 m - zagęszczanie mechaniczne Nawiezienie i ułożenie 10 cm warstwy ziemi urodzajnej w miejscach po zlikwidowanej piaskownicy oraz alejkach asfaltowych. (28+530)*0.10	m ³ m ³	 55.800	 55.800
				RAZEM	
8	KNP 01 d.1 1239-01.01 analogia	Ręczny siew trawy w terenie płaskim na powierzchni do 250 m ² 558	m ² m ²	 558.000	 558.000
				RAZEM	
9	d.1 cena zakładowa	Wywóz i utylizacja gruzu i odpadów 33	m ³ m ³	 33.000	 33.000
				RAZEM	
2		Montaż chodników i innych nawierzchni z betonowej kostki brukowej.			
10	KNR 2-31 d.2 0101-05	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II głębokości 20 cm 216+64.4	m ² m ²	 280.400	 280.400
				RAZEM	
11	KNR 2-31 d.2 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II 216+64.4	m ² m ²	 280.400	 280.400
				RAZEM	
12	KNR 2-31 d.2 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 216+64.4	m ² m ²	 280.400	 280.400
				RAZEM	
13	KNR 2-31 d.2 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -5 216+64.4	m ² m ²	 280.400	 280.400
				RAZEM	
14	KNR 2-31 d.2 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 216+64.4	m ² m ²	 280.400	 280.400
				RAZEM	
15	KNR 2-31 d.2 0401-03	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat. I-II 206.5	m m	 206.500	 206.500
				RAZEM	
16	KNR 2-31 d.2 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 206.5	m m	 206.500	 206.500
				RAZEM	
17	KNR 2-31 d.2 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 216+64.4	m ² m ²	 280.400	 280.400
				RAZEM	
3		Montaż nawierzchni z kostki granitowej pod altankę.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 2-31 d.3 0101-05	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II głębokości 20 cm 36.3	m ² m ²	 36.300	
				RAZEM	36.300
19	KNR 2-31 d.3 0101-06	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 2 36.3	m ² m ²	 36.300	
				RAZEM	36.300
20	KNR 2-31 d.3 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II 36.3	m ² m ²	 36.300	
				RAZEM	36.300
21	KNR 2-31 d.3 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 36.3	m ² m ²	 36.300	
				RAZEM	36.300
22	KNR 2-31 d.3 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -5 36.3	m ² m ²	 36.300	
				RAZEM	36.300
23	KNR 2-31 d.3 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 36.3	m ² m ²	 36.300	
				RAZEM	36.300
24	KNR 2-31 d.3 0401-03	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat. I-II 21.4	m m	 21.400	
				RAZEM	21.400
25	KNR 2-31 d.3 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 21.4*0.04	m ³ m ³	 0.856	
				RAZEM	0.856
26	KNR 2-31 d.3 0406-08	Obramowania jezdni lub chodników z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej Dodatek 30% do robocizny za utrudnienia związane z formowaniem okręgu 21.4*0.1	m ² m ²	 2.140	
				RAZEM	2.140
27	KNR 2-31 d.3 0501-06	Chodniki z kostki kamiennej o wysokości 10 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem Dodatek 30% do robocizny za utrudnienia związane z formowaniem okręgu. 34.3	m ² m ²	 34.300	
				RAZEM	34.300
4		Nawierzchnia bezpieczna wokół urządzeń - warstwa piasku grubości 40cm.			
28	KNR 2-31 d.4 0101-05	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II głębokości 20 cm 16*10.5	m ² m ²	 168.000	
				RAZEM	168.000
29	KNR 2-31 d.4 0101-06	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 4 16*10.5	m ² m ²	 168.000	
				RAZEM	168.000
30	KNR 2-31 d.4 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II 16*10.5	m ² m ²	 168.000	
				RAZEM	168.000
31	KNR 2-31 d.4 0401-03	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat. I-II 2*16+2*10.5	m m	 53.000	
				RAZEM	53.000
32	KNR 2-31 d.4 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem (2*16+2*10.5)*0.04	m ³ m ³	 2.120	
				RAZEM	2.120
33	KNR 2-31 d.4 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 2*16+2*10.5	m m	 53.000	
				RAZEM	53.000
34	KNR-W 2-01 d.4 0501-03 analogia	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odległość do 3 m Wykonanie warstwy pisku gr. 40 cm, która będzie pełniła funkcję nawierzchni bezpiecznej wokół urządzeń. (16*10.5)*0.40	m ³ m ³	 67.200	
				RAZEM	67.200
5		Dostawa i montaż urządzeń zabawowych.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	d.5 analiza indywidualna	Dostawa i montaż urządzeń zabawowych oraz pozostałych elementów małej architektury do ogrodu. Uwaga ! Montaż należy przeprowadzić zgodnie z kartami technicznymi producenta urządzeń. 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Roboty rozbiórkowe.								
1	KNR 2-31 d.1 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm obmiar = 733 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.4158r-g/m ²	r-g	304.7814				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
2	KNR 2-31 d.1 wycena indywidualna	Demontaż istniejących urządzeń zabawowych kolidujących z urządzeniami nowoprojektowanymi. obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 32r-g/kpl.	r-g	32.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
3	KNR 2-31 d.1 0815-02	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej obmiar = 84 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1249r-g/m ²	r-g	10.4916				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
4	KNR 2-31 d.1 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej obmiar = 413 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0795r-g/m	r-g	32.8335				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
5	KNR 2-31 d.1 0813-01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej obmiar = 14+8 = 22.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.187r-g/m	r-g	4.1140				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
6	KNR 4-01 d.1 0212-03	Rozbórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych Likwidacja piaskownic. obmiar = (9*2+6*2+6*4)*0.15*0.7 = 5.670 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 24.76r-g/m ³	r-g	140.3892				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
7	KNR-W 2-01 d.1 0501-03 analogia	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odległość do 3 m - zagęszczanie mechaniczne Nawiezenie i ułożenie 10 cm warstwy ziemi urodzajnej w miejscach po zlikwidowanej piaskownicy oraz alejkach asfaltowych. obmiar = (28+530)*0.10 = 55.800 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.79r-g/m ³	r-g	44.0820				
2*		-- M -- ziemia urodzajna 1m ³ /m ³	m ³	55.8000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		zagęszczarka wibracyjna 0.033m-g/m ³	m-g	1.8414				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
8 d.1	KNP 01 1239- 01.01 analogia	Ręczny siew trawy w terenie płaskim na powierzchni do 250 m ² obmiar = 558 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0078r-g/m ²	r-g	4.3524				
2*		-- M -- nasiona trawy 0.05kg/m ²	kg	27.9000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
9 d.1	cena zakładowa	Wywóz i utylizacja gruzu i odpadów obmiar = 33 m ³	m ³					
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Roboty rozbiórkowe.			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2								
Montaż chodników i innych nawierzchni z betonowej kostki brukowej.								
10	KNR 2-31 d.2 0101-05	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II głębokości 20 cm obmiar = 216+64.4 = 280.400 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.263r-g/m ²	r-g	73.7452				
2*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0094m-g/m ²	m-g	2.6358				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 2-31 d.2 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II obmiar = 216+64.4 = 280.400 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1315r-g/m ²	r-g	36.8726				
2*		-- M -- woda 0.005m ³ /m ²	m ³	1.4020				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 2-31 d.2 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 216+64.4 = 280.400 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0333r-g/m ²	r-g	9.3373				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182t/m ²	t	89.2233				
3*		woda 0.015m ³ /m ²	m ³	4.2060				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027m-g/m ²	m-g	0.7571				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387m-g/m ²	m-g	10.8515				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR 2-31 d.2 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -5 obmiar = 216+64.4 = 280.400 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0011*(-5)=-0.0055r-g/m ²	r-g	-1.5422				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.0212*(-5)=-0.106t/m ²	t	-29.7224				
3*		woda 0.001*(-5)=-0.005m ³ /m ²	m ³	-1.4020				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0002*(-5)=-0.001m-g/m ²	m-g	-0.2804				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0013*(-5)=-0.0065m-g/m ²	m-g	-1.8226				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14	KNR 2-31 d.2 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar = 216+64.4 = 280.400 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.144r-g/m ²	r-g	40.3776				
2*		-- M -- piasek 0.0389m ³ /m ²	m ³	10.9076				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0088t/m ²	t	2.4675				
4*		woda 0.0045m ³ /m ²	m ³	1.2618				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- walec statyczny samojezdny 4-6 t 0.0013m-g/m ²	m-g	0.3645				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
15	KNR 2-31 d.2 0401-03	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II obmiar = 206.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/m	r-g	35.1050				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
16	KNR 2-31 d.2 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową obmiar = 206.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2458r-g/m	r-g	50.7577				
2*		-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm 1.02m/m	m	210.6300				
3*		piasek 0.006m ³ /m	m ³	1.2390				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0001t/m	t	0.0207				
5*		woda 0.0004m ³ /m	m ³	0.0826				
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
17	KNR 2-31 d.2 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 216+64.4 = 280.400 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.3032r-g/m ²	r-g	365.4173				
2*		-- M -- kostka brukowa 8 cm szara 1.025m ² /m ²	m ²	287.4100				
3*		piasek 0.0818m ³ /m ²	m ³	22.9367				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0117t/m ²	t	3.2807				
5*		woda 0.027m ³ /m ²	m ³	7.5708				
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		wibrator powierzchniowy	m-g	36.4520				
8*		piła do cięcia kostki	m-g	7.0100				
		0.13m-g/m ²						
		0.025m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Montaż chodników i innych nawierzchni z betonowej kostki brukowej.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Montaż nawierzchni z kostki granitowej pod altankę.						
18	KNR 2-31 d.3 0101-05	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II głębokości 20 cm obmiar = 36.3 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.263r-g/m ²	r-g	9.5469				
2*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0094m-g/m ²	m-g	0.3412				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
19	KNR 2-31 d.3 0101-06	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 2 obmiar = 36.3 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0457*2=0.0914r-g/m ²	r-g	3.3178				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
20	KNR 2-31 d.3 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II obmiar = 36.3 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1315r-g/m ²	r-g	4.7735				
2*		-- M -- woda 0.005m ³ /m ²	m ³	0.1815				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
21	KNR 2-31 d.3 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm obmiar = 36.3 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0168r-g/m ²	r-g	0.6098				
2*		-- M -- pospółka 0.2455m ³ /m ²	m ³	8.9117				
3*		woda 0.02m ³ /m ²	m ³	0.7260				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0026m-g/m ²	m-g	0.0944				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0182m-g/m ²	m-g	0.6607				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
22	KNR 2-31 d.3 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -5 obmiar = 36.3 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0005*(-5)=-0.0025r-g/m ²	r-g	-0.0908				
2*		-- M -- pospółka 0.0123*(-5)=-0.0615m ³ /m ²	m ³	-2.2325				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		woda $0.001*(-5)=-0.005\text{m}^3/\text{m}^2$	m ³	-0.1815				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) $0.0001*(-5)=-0.0005\text{m-g}/\text{m}^2$	m-g	-0.0182				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t $0.0004*(-5)=-0.002\text{m-g}/\text{m}^2$	m-g	-0.0726				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
23 d.3	KNR 2-31 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar = 36.3 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.144r-g/m ²	r-g	5.2272				
2*		-- M -- piasek 0.0389m ³ /m ²	m ³	1.4121				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0088t/m ²	t	0.3194				
4*		woda 0.0045m ³ /m ²	m ³	0.1634				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- walec statyczny samojezdny 4-6 t 0.0013m-g/m ²	m-g	0.0472				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
24 d.3	KNR 2-31 0401-03	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II obmiar = 21.4 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/m	r-g	3.6380				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
25 d.3	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem obmiar = $21.4*0.04 = 0.856 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 9.02r-g/m ³	r-g	7.7211				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.04m ³ /m ³	m ³	0.0342				
3*		piasek 0.27m ³ /m ³	m ³	0.2311				
4*		woda 0.47m ³ /m ³	m ³	0.4023				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4)	%	0.5000				
6*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 1.04m ³ /m ³	m ³	0.8902				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
26 d.3	KNR 2-31 0406-08	Obramowania jezdni lub chodników z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej Dodatek 30% do robocizny za utrudnienia związane z formowaniem okręgu obmiar = $21.4*0.1 = 2.140 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $1.2871*1.3=1.67323\text{r-g}/\text{m}^2$	r-g	3.5807				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kostka kamienna nieregularna 10 cm 0.2463t/m ²	t	0.5271				
3*		piasek 0.098m ³ /m ²	m ³	0.2097				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0258t/m ²	t	0.0552				
5*		woda 0.036m ³ /m ²	m ³	0.0770				
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
27	KNR 2-31 d.3 0501-06	Chodniki z kostki kamiennej o wysokości 10 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem Dodatek 30% do robocizny za utrudnienia związane z formowaniem okręgu. obmiar = 34.3 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.0794*1.3=1.40322r-g/m ²	r-g	48.1304				
2*		-- M -- kostka kamienna nieregularna 10 cm 0.2468t/m ²	t	8.4652				
3*		piasek 0.074m ³ /m ²	m ³	2.5382				
4*		woda 0.025m ³ /m ²	m ³	0.8575				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Montaż nawierzchni z kostki granitowej pod altankę.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Nawierzchnia bezpieczna wokół urządzeń - wastwa piasku grubości 40cm.						
28	KNR 2-31 d.4 0101-05	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II głębokości 20 cm obmiar = $16 \cdot 10.5 = 168.000 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.263r-g/m ²	r-g	44.1840				
2*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0094m-g/m ²	m-g	1.5792				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
29	KNR 2-31 d.4 0101-06	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 4 obmiar = $16 \cdot 10.5 = 168.000 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.0457 \cdot 4 = 0.1828 \text{ r-g/m}^2$	r-g	30.7104				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
30	KNR 2-31 d.4 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II obmiar = $16 \cdot 10.5 = 168.000 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1315r-g/m ²	r-g	22.0920				
2*		-- M -- woda 0.005m ³ /m ²	m ³	0.8400				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
31	KNR 2-31 d.4 0401-03	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat. I-II obmiar = $2 \cdot 16 + 2 \cdot 10.5 = 53.000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/m	r-g	9.0100				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
32	KNR 2-31 d.4 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem obmiar = $(2 \cdot 16 + 2 \cdot 10.5) \cdot 0.04 = 2.120 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 9.02r-g/m ³	r-g	19.1224				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.04m ³ /m ³	m ³	0.0848				
3*		piasek 0.27m ³ /m ³	m ³	0.5724				
4*		woda 0.47m ³ /m ³	m ³	0.9964				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4)	%	0.5000				
6*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 1.04m ³ /m ³	m ³	2.2048				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
33	KNR 2-31 d.4 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową obmiar = $2 \cdot 16 + 2 \cdot 10.5 = 53.000 \text{ m}$	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.2458r-g/m	r-g	13.0274				
2*		-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm 1.02m/m	m	54.0600				
3*		piasek 0.006m ³ /m	m ³	0.3180				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0001t/m	t	0.0053				
5*		woda 0.0004m ³ /m	m ³	0.0212				
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								
34	KNR-W 2-01 d.4 0501-03 analogia	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odległość do 3 m Wykonanie warstwy pisku gr. 40 cm, która będzie pełniła funkcję nawierzchni bezpiecznej wokół urządzeń. obmiar = (16*10.5)*0.40 = 67.200 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.79r-g/m ³	r-g	53.0880				
2*		-- M -- piasek płukany 1m ³ /m ³	m ³	67.2000				
3*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.033m-g/m ³	m-g	2.2176				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Nawierzchnia bezpieczna wokół urządzeń - warstwa piasku grubości 40cm.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Dostawa i montaż urządzeń zabawowych.						
35	analiza indywidualna	Dostawa i montaż urządzeń zabawowych oraz pozostałych elementów małej architektury do ogrodu. Uwaga ! Montaż należy przeprowadzić zgodnie z kartami technicznymi producenta urządzeń. obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Domek z piaskownicą tropikalny nr katalogowy 10047T wg katalogu SATERNUS lub równoważny.	kpl.	1.0000				
2*		1kpl./kpl. Kiwak Baranek nr katalogowy 15009 wg katalogu SATERNUS lub równoważny.	kpl.	1.0000				
3*		1kpl./kpl. Zestaw zręcznościowy z mostkiem tropikalny nr katalogowy 3022-1T wg katalogu SATERNUS lub równoważny.	kpl.	1.0000				
4*		1kpl./kpl. Linarium widokowe nr katalogowy 60056 wg katalogu SATERNUS lub równoważny.	kpl.	1.0000				
5*		1kpl./kpl. Huśtawka Bocianie Gniazdo tropikalna nr katalogowy 10031 T wg katalogu SATERNUS lub równoważny.	kpl.	1.0000				
6*		1kpl./kpl. Huśtawka Ważka z oponami tropikalna nr katalogowy 10018 T wg katalogu SATERNUS lub równoważny.	kpl.	1.0000				
7*		1kpl./kpl. Huśtawka Kiwak Tandem Pies nr katalogowy 11005 wg katalogu SATERNUS lub równoważny.	kpl.	1.0000				
8*		1kpl./kpl. Kiwak Krówka nr katalogowy 15008 wg katalogu SATERNUS lub równoważny.	kpl.	1.0000				
9*		1kpl./kpl. Kosz do piłki mini nr katalogowy 40034 wg katalogu SATERNUS lub równoważny.	kpl.	1.0000				
10*		1kpl./kpl. Kosz do koszykówki nr katalogowy 60051 wg katalogu SATERNUS lub równoważny.	kpl.	1.0000				
11*		1kpl./kpl. Altana drewniana ciemny orzech nr katalogowy 40033 wg katalogu SATERNUS lub równoważny.	kpl.	1.0000				
12*		8szt/kpl. Ławka Lambda 5 nr katalogowy 40001 wg katalogu SATERNUS lub równoważny.	szt	8.0000				
13*		1kpl./kpl. Regulamin placu zabaw ciemny orzech nr katalogowy 30020 wg katalogu SATERNUS lub równoważny.	kpl.	1.0000				
14*		3szt/kpl. Kosz na śmieci z daszkiem nr katalogowy 40013-1 wg katalogu SATERNUS lub równoważny.	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Dostawa i montaż urządzeń zabawowych.			
RAZEM		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie: