

## KOSZTORYS NAKŁADCZY I PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa placu zabaw dla dzieci w miejscowości Karsk  
ADRES INWESTYCJI : Plac zabaw w Karsku działka nr. geod. 118 obr. Karsk  
INWESTOR : Gmina Nowogard  
ADRES INWESTORA : 72-200 Nowogard Plac Wolności 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Eugeniusz Przychocko -Upr. konstrukcyjno- bud. Nr. 15/Sz/95  
DATA OPRACOWANIA : 2013-07-14

Stawka roboczogodziny : 0,00 zł  
Poziom cen :

### NARZUTY

VAT [V] ..... 23,00 %  $\Sigma(R, M, S)$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2013-07-14

Data zatwierdzenia

Projektowana inwestycja usytuowana jest na działce gminnej w miejscowości Karsk, gmina Nowogard.

Numer ewidencyjny działki: 118  
Właścicielem działki jest Inwestor

#### 4.2. Opis stanu istniejącego

Teren działki, na której lokalizuje się plac zabaw obecnie zagospodarowany jest jako trawnik. Pod powierzchnią terenu nie znajdują się żadne elementy infrastruktury podziemnej.

#### 5.0. Projektowane elementy zagospodarowania terenu

Na działce Inwestora nr geod. 118 zaprojektowano lokalizację inwestycji polegającej na budowie placu zabaw. Projektowany plac zabaw o wymiarach 11,0 m x 14,0 m umiejscowiony został w odległości:

- 4,0 m od granicy z działką sąsiednią 117/3,
- 4,0 m od granicy z działką sąsiednią 119/2,
- 4,0 m od granicy z działką sąsiednią 120/2.

W skład projektowanego placu zabaw wchodzi trzy nowe urządzenia zamontowane na podłożu o nawierzchni piaskowej z zachowaniem stref bezpieczeństwa, wg rysunku. Plac zabaw jest ogrodzony i otoczony terenem zielonym. Dojście do placu zabaw możliwe jest bezpośrednio z terenu działki 118.

#### 5.1. Nawierzchnia placu zabaw

Pod urządzenia zabawowe projektuje się nawierzchnię piaskową. Przed przystąpieniem do prac, należy zebrać warstwę humusu, a następnie uzupełnić piaskiem – ok 15 cm.

#### 5.2. Ogrodzenie i wejścia

Wokół placu zabaw projektuje się ogrodzenie panelowe. Szerokości przęsła  $L=20\text{cm}$  i wysokości 160cm. Przęsła montowane są do słupków z profilu prostokątnego o wymiarach przekroju 60x40x2mm z plastikową zaślepką zabezpieczającą.

W ogrodzeniu projektuje się furtkę szerokości 1,2 m oraz bramę rozwierną szerokości 2,0 m na kółkach z tworzywa sztucznego (poliamid). Zarówno furtkę jak i bramę wykonać należy z przęsła odpowiadającym przęsłom ogrodzenia. Lokalizację furtki i bramy pokazano na rysunku.

Bramę należy montować bez słupka na styku z furtką tak, aby przy otwarciu zarówno bramy jak i furtki można było uzyskać jedną przestrzeń umożliwiającą wjazd samochodu.

UWAGA: Rzeczywistą długość ogrodzenia należy zmierzyć w terenie.

#### 5.3. Obiekty małej architektury

Inwestycja składa się z trzech nowych urządzeń, takich jak zestaw wielofunkcyjny, huśtawka wagowa, huśtawka podwójna drewniana. Usytuowanie elementów pokazano w dokumentacji rysunkowej na rysunku zagospodarowania terenu. Zabawki należy montować zgodnie ze szczegółową specyfikacją wykonania i odbioru robót oraz z wytycznymi ich producenta. Należy bezwzględnie zachować strefy bezpieczeństwa, które na w/w rysunku zaznaczono linią przerywaną.

Zabawki należy montować zgodnie ze szczegółową specyfikacją wykonania i odbioru robót oraz z wytycznymi ich producenta. Montaż elementów za pomocą fundamentów umieszczonych min. 40 cm pod powierzchnią terenu. Elementy drewniane nie mogą mieć bezpośredniego kontaktu z ziemią. Należy łączyć je z fundamentem za pomocą stalowych kotew.

Wszystkie urządzenia zastosowane na placu zabaw dla dzieci powinny być wykonane zgodnie z wymogami normy PN-EN 1176 (wypożyczenie placów zabaw i wymagania bezpieczeństwa). Wymagane jest, aby na urządzeniach zainstalowanych w podłożu umieszczony był przez producenta czytelny znak poziomy podstawowego. Urządzenia muszą być oznakowane nazwą i adresem producenta lub upoważnionego przedstawiciela, numerem kolejnym, pozwalającym na indywidualną identyfikację (metryczki urządzenia i roku produkcji) oraz numerem i datą normy (zgodnie z normą PN-EN1176-1:2008). Wszystkie urządzenia muszą posiadać potwierdzenie gwarancji na minimum 36 miesięcy.

Wybrane przykładowe urządzenie:

##### I. Zestaw wielofunkcyjny – mały gaj

Urządzenie wspinaczkowe przeznaczone dla dzieci w wieku powyżej 3 lat składające się z różnego rodzaju drabinek

Dane techniczne:

- \* Długość urządzenia: 286 cm
- \* Szerokość urządzenia: 292 cm
- \* Wysokość urządzenia: 213 cm
- \* Pole strefy bezpieczeństwa: 659 x 659 cm
- \* maksymalna wysokość upadku: 2,05 m

Materiały:

- \* Drewno konstrukcyjne bezrdzeniowe lub klejone;
- \* Elementy metalowe ze stali malowanej proszkowo;
- \* Elementy maskujące z płyty HDPE;
- \* Elementy linowe z liny zbrojonej rdzeniem stalowym;
- \* Lina z supłami wykonana z liny niezbrojonej;
- \* Szczegble drabinki linowej wykonane z polietylenu;
- \* Wszystkie połączenia zamaskowane zaślepkami w celu zabezpieczenia przed odkręceniem lub uszkodzeniem;
- \* Słupy zakończone daszkami wykonanymi z polipropylenu

II. Huśtawka wagowa

Urządzenie bujawkowe dla dwóch osób, dla dzieci w wieku 3-8 lat z systemem amortyzującym siłę uderzenia ramienia w podłoże oraz rączkami do trzymania

Dane techniczne:

- \* Długość urządzenia: 177 cm
- \* Szerokość urządzenia: 41 cm
- \* Wysokość urządzenia: 66 cm
- \* Pole strefy bezpieczeństwa: 477x341 m
- \* Maksymalna wysokość upadku: 0,75 m

Materiały:

- \* Rama i nogi wykonane z rury ze stali malowanej proszkowo, zamocowane na łożyskach;
- \* Siedzenia wykonane z płyty HDPE;
- \* Rury zaślepione są daszkami gumowymi;
- \* Jako elementy tłumiące - opony wykonane z gumy.

III. Huśtawka podwójna drewniana

Urządzenie huśtawkowe na drewnianej ramie z siedziskiem gumowym i siedziskiem bezpiecznym na łańcuchach, przeznaczone dla dzieci powyżej 1 roku

Dane techniczne:

- \* Długość urządzenia: 379 cm
- \* Szerokość urządzenia: 186 cm
- \* Wysokość urządzenia: 235 cm
- \* Pole strefy bezpieczeństwa: 305x750 cm
- \* Maksymalna wysokość upadku: 1,30 m

Materiały:

- \* Drewno konstrukcyjne modrzewiowe bezrdzeniowe;
- \* Rama nośna wykonana ze stali malowanej proszkowo;
- \* Siedziska zawieszane na łańcuchu technicznym galwanizowanym, zabezpieczonym węzłem gumowym, na nierdzewnych zawieszach;
- \* Rama siedziska wykonana z aluminium oblanego tworzywem;
- \* Wszystkie elementy łączące - nierdzewne.

Oprócz wymienionych wyżej urządzeń, przed wejściem od strony istniejącej szkoły należy umieścić w widocznym miejscu tablicę z regulaminem placu zabaw, określającym zasady i warunki korzystania z placu. Tablica musi zawierać również dane administratora obiektu.

W treści regulaminu powinny być zawarte informacje o tym, że:

- wyposażenie placu zabaw przeznaczone jest dla dzieci od 1 do 15 lat;
- z urządzeń należy korzystać zgodnie z przeznaczeniem oraz instrukcjami zawartymi na tablicy informacyjnej;
- zaleca się zabawę dzieci pod opieką dorosłych;
- w czasie zabawy unikać biegania po urządzeniach i popychania, nie należy wbiegać na ślizgi zjeżdżalni oraz huśtać się na stojąco lub we dwie osoby;
- nie wolno wchodzić na bariery, daszki i inne elementy urządzeń nieprzeznaczone do chodzenia;
- nie korzystać z urządzeń podczas deszczu i oblodzenia;
- nie wolno jeździć rowerami i wprowadzać psów na plac zabaw.

Ponadto wewnątrz placu zabaw należy ustawić:

- \* ławki na konstrukcji stalowej z siedziskiem z drewna zabezpieczonego impregnatami lub siedziskiem z tworzywa sztucznego – 2 szt.

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

\* kosze na śmieci o pojemności 35l w konstrukcji metalowej malowane proszkowo —~~2 szt.~~ **1 szt.**  
Kosz musi być przymocowany do podłoża.

Wymienione powyżej elementy małej architektury należy montować zgodnie z instrukcją ich producenta i dostawcy.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Ogrodzenie</b>			
1	d.1 wycena indywidualna	Ogrodzenie z pręseł stalowych ocynkowanych i malowanych proszkowo o wysokości 1,6 m i rozstawie słupków 2,00 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych (9,86+5,82+7,89+13,64+10,94)*1-3,2	m		
			m	44,950	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,950</b>
2	d.1 wycena indywidualna	Furtki szer. 1,2m i wys. 1,6 m - wg. Pt Architektura	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3	d.1 wycena indywidualna	Brama szer. 2 m i wys. 1,6 m na kółkach - wg. Pt Architektura	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2</b>		<b>Dostawa i montaż urządzeń zabawowych</b>			
4	NZ-UZ-1	Dostawa i montaż urządzeń zabawowych -Wielofunkcyjny zestaw zabawowy-Centrum aktywności ( małpi gaj)	szt		
d.2 analiza indywidualna		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
5	NZ-UZ-2	Dostawa i montaż urządzeń zabawowych- Huśtawka podwójna	szt		
d.2 analiza indywidualna		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
6	NZ-UZ-2	Dostawa i montaż urządzeń zabawowych- Huśtawka ważka	szt		
d.2 analiza indywidualna		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
7	NZ-UZ-11	Dostawa montaż elementów małej architektury - Kosz na śmieci	szt		
d.2 analiza indywidualna		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
8	NZ-UZ-9	Dostawa montaż elementów małej architektury - Ławka drewniana z metalowym stelażem	szt		
d.2 analiza indywidualna		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
9	NZ-UZ-9	Dostawa montaż elementów małej architektury - Tablica z regulaminem	szt		
d.2 analiza indywidualna		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3</b>		<b>Nawierzchnia placu zabaw</b>			
10	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 3 km	m <sup>3</sup>		
d.3 0201-01 0214-04		((10,94*9,86+3,05*4,6*0,5+(4,6+4,1)*0,5*7,75))*0,15*1,2	m <sup>3</sup>	26,747	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,747</b>
11	KNR 2-31	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II	m <sup>2</sup>		
d.3 0103-01		((10,94*9,86+3,05*4,6*0,5+(4,6+4,1)*0,5*7,75))	m <sup>2</sup>	148,596	
				<b>RAZEM</b>	<b>148,596</b>
12	KNR 2-31	Warstwy odsączające z piasku na poszerzeniach, wykonanie ręczne, zagęszczenie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.3 0104-03 0104-04		((10,94*9,86+3,05*4,6*0,5+(4,6+4,1)*0,5*7,75))	m <sup>2</sup>	148,596	
				<b>RAZEM</b>	<b>148,596</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Ogrodzenie</b>						
1		Ogrodzenie z pręseł stalowych ocynkowanych i malowanych proszkowo o wysokości 1,6 m i rozstawie słupków 2,00 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych przedmiar = $(9,86+5,82+7,89+13,64+10,94)*1-3,2 = 44,950$ m	m					
d.1	wycena indywidualna							
1*		-- R -- robocizna 2,2431r-g/m	r-g	100,8273	0,000	0,00		
2*		-- M -- słupki z rur stalowych 0,5szt/m	szt	22,4750	0,000		0,00	
3*		Pręśła stalowe ocynkowane i malowane proszkowo o wysokości 1,6 m - wg. PT Architektura 0,5szt/m	szt	22,4750	0,000		0,00	
4*		uchwyty metalowe 2szt/m	szt	89,9000	0,000		0,00	
5*		beton zwykły z kruszywa naturalnego - B15 0,028m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	1,2586	0,000		0,00	
6*		farba olejna nawierzchniowa 0,0273dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	1,2271	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
8*		-- S -- środek transportowy 0,0062m-g/m	m-g	0,2787	0,000			0,00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
2		Furtki szer. 1,2m i wys. 1,6 m - wg. Pt Architektura przedmiar = 1 szt	szt					
d.1	wycena indywidualna							
1*		-- R -- robocizna 1r-g/szt	r-g	1,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Furtki szer. 1,2 m i wys. 1,6 m - wg. Pt Architektura 1szt/szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,0062m-g/szt	m-g	0,0062	0,000			0,00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
3		Brama szer. 2 m i wys. 1,6 m na kółkach - wg. Pt Architektura przedmiar = 1 szt	szt					
d.1	wycena indywidualna							
1*		-- R -- robocizna 1r-g/szt	r-g	1,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Brama szer. 2 m i wys. 1,6 m na kółkach - wg. Pt Architektura 1szt/szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,0062m-g/szt	m-g	0,0062	0,000			0,00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

RAZEM				Ogrodzenie
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Dostawa i montaż urządzeń zabawowych</b>						
4	NZ-UZ-1	Dostawa i montaż urządzeń zabawowych -Wielofunkcyjny zestaw zabawowy-Centrum aktywności ( małpi gaj)	szt					
d.2	analiza indywidualna	przedmiar = 1 szt						
1*		-- R -- robocizna 59r-g/szt	r-g	59,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Wielofunkcyjny zestaw zabawowy-Centrum aktywności ( małpi gaj) 1szt/szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		beton zwykły z kruszywa naturalnego - B15 1,1m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1,1000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,0275m-g	m-g	0,0275	0,000			0,00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
5	NZ-UZ-2	Dostawa i montaż urządzeń zabawowych- Huśtawka podwójna	szt					
d.2	analiza indywidualna	przedmiar = 1 szt						
1*		-- R -- robocizna 2,1r-g/szt	r-g	2,1000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Huśtawka podwójna 1szt/szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		beton zwykły z kruszywa naturalnego - B15 0,25/5=0,05m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,0500	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,0275m-g	m-g	0,0275	0,000			0,00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
6	NZ-UZ-2	Dostawa i montaż urządzeń zabawowych- Huśtawka ważka	szt					
d.2	analiza indywidualna	przedmiar = 1 szt						
1*		-- R -- robocizna 2,1r-g/szt	r-g	2,1000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Huśtawka ważka 1szt/szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		beton zwykły z kruszywa naturalnego - B15 0,25/5=0,05m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,0500	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,0275m-g	m-g	0,0275	0,000			0,00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
7	NZ-UZ-11	Dostawa montaż elementów małej architektury	szt					
d.2	analiza indywidualna	- Kosz na śmieci przedmiar = 1 szt						
1*		-- R -- robocizna 1,3r-g/szt	r-g	1,3000	0,000	0,00		
		-- M --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Kosz na śmieci 1szt/szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		beton zwykły z kruszywa naturalnego - B15 0,25/5=0,05m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,0500	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,0275/5=0,0055m-g	m-g	0,0055	0,000			0,00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
8	NZ-UZ-9	Dostawa montaż elementów małej architektury	szt					
d.2	analiza indywidualna	- Ławka drewniana z metalowym stelażem przedmiar = 2 szt						
1*		-- R -- robocizna 1,3r-g/szt	r-g	2,6000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Ławka drewniana z metalowym stelażem Dane techniczne: Długość urządzenia: 180 cm Szerokość urządzenia: 64 cm wysokość: 90 cm 1szt/szt	szt	2,0000	0,000		0,00	
3*		beton zwykły z kruszywa naturalnego - B15 0,25/5=0,05m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,0500	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,0275/5=0,0055m-g	m-g	0,0055	0,000			0,00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
9	NZ-UZ-9	Dostawa montaż elementów małej architektury	szt					
d.2	analiza indywidualna	- Tablica z regulaminem przedmiar = 1 szt						
1*		-- R -- robocizna 1,3r-g/szt	r-g	1,3000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Tablica z regulaminem 1szt/szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		beton zwykły z kruszywa naturalnego - B15 0,25/5=0,05m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,0500	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,0275/5=0,0055m-g	m-g	0,0055	0,000			0,00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0,00</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

## PODSUMOWANIE

Dostawa i montaż urządzeń zabawowych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Nawierzchnia placu zabaw</b>						
10	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 3 km	m <sup>3</sup>					
d.3	0201-01	przedmiar = ((10,94*9,86+3,05*4,6*0,5+(4,6+4,1)*0,5*7,75))*0,15*1,2 = 26,747 m <sup>3</sup>						
	0214-04							
1*		-- R -- robocizna 0,1926r-g/m <sup>3</sup>	r-g	5,1515	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m3 0,0785m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2,0996	0,000			0,00
3*		samochód samowyładowczy do 5 t 0,2057+4*0,0152=0,2665m-g/m <sup>3</sup>	m-g	7,1281	0,000			0,00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0,00</b>				<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
11	KNR 2-31	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II	m <sup>2</sup>					
d.3	0103-01	przedmiar = ((10,94*9,86+3,05*4,6*0,5+(4,6+4,1)*0,5*7,75)) = 148,596 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0,1315r-g/m <sup>2</sup>	r-g	19,5404	0,000	0,00		
2*		-- M -- woda 0,005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,7430	0,000		0,00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0,00</b>				<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
12	KNR 2-31	Warstwy odsączające z piasku na poszerzeniach, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>					
d.3	0104-03	przedmiar = ((10,94*9,86+3,05*4,6*0,5+(4,6+4,1)*0,5*7,75)) = 148,596 m <sup>2</sup>						
	0104-04							
1*		-- R -- robocizna 0,1206r-g/m <sup>2</sup>	r-g	17,9207	0,000	0,00		
2*		-- M -- piasek 0,123+5*0,0123=0,1845m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	27,4160	0,000		0,00	
3*		woda 0,005+5*0,0005=0,0075m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,1145	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0,0133+5*0,0013=0,0198m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2,9422	0,000			0,00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0,000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0,00</b>				<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

## PODSUMOWANIE

Nawierzchnia placu zabaw

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
VAT [V] 23% od Σ(R, M, S)				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 3	Ogrodzenie	0,00				0,00%
2	4 - 9	Dostawa i montaż urządzeń zabawo- wych	0,00				0,00%
3	10 - 12	Nawierzchnia placu zabaw	0,00				0,00%
		RAZEM netto	0,00				0,00%
		VAT	0,00				0,00%
		Razem brutto	0,00				0,00%
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			0,00				

Słownie: zero i 00/100 zł