

---

## KOSZTORYS NAKŁADCZY

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby  
45233140-2 Roboty drogowe  
45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów  
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń  
45421160-3 Instalowanie wyrobów metalowych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa placu zabaw w Gorzędowie gmina Kamieńsk  
ADRES INWESTYCJI : Gorzędów, działka nr ewid. 399, gmina Kamieńsk  
INWESTOR : Gmina Kamieńsk  
ADRES INWESTORA : ul. Wieluńska 50, 97-360 Kamieńsk  
BRANŻA : ogólnobudowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. arch. Joanna Okraska  
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2011 roku

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

### NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
sierpień 2011 roku

Data zatwierdzenia

## DANE OGÓLNE

Program użytkowy

Teren ma spełniać funkcję rekreacyjną dla dzieci, w szczególności dzieci z klas I-VI oraz zerówki.

## OPISY POSZCZEGÓLNYCH ZABAWEK

### ELEMENT NR 1

#### ZESTAW DO ZABAWY - WIEŻA

Element ten ma na celu pobudzenie zmysłu równowagi u dzieci w trakcie zabawy. Pobudza ponadto potrzeby społeczne i wrażliwość na potrzeby innych, ponieważ do zabawy potrzebny jest towarzysz i wspólna koordynacja działań dzieci.

Element ten jest atrakcyjny wizualnie i może służyć do wielu zabaw mających na celu podniesienie sprawności i miłą zabawę dzieci.

Kształtuje i wyrabia zmysł orientacji ruchowej.

Może służyć do wspinaczki, podciągania itp.

### ELEMENT NR 2

#### KARUZELA - NIZIO

Element ten ma na celu pobudzenie zmysłu równowagi u dzieci w trakcie zabawy. Kształtuje i wyrabia zmysł orientacji ruchowej. Wyrabia mięśnie i podnosi sprawność fizyczną dzieci.

### ELEMENT NR 3

#### KARUZELA - ZYZIO

Element ten ma na celu pobudzenie zmysłu równowagi u dzieci w trakcie zabawy. Kształtuje i wyrabia zmysł orientacji ruchowej. Wyrabia mięśnie i podnosi sprawność fizyczną dzieci.

### ELEMENT NR 4

#### SPRĘŻYNOWIEC 2 SZTUKI

Element ten ma na celu pobudzenie zmysłu równowagi u dzieci w trakcie zabawy. Kształtuje i wyrabia zmysł orientacji ruchowej. Wyrabia mięśnie i podnosi sprawność fizyczną dzieci.

### ELEMENT NR 5

#### HUŚTAWKA

Element ten ma na celu pobudzenie zmysłu równowagi u dzieci w trakcie zabawy. Kształtuje i wyrabia zmysł orientacji ruchowej. Wyrabia mięśnie i podnosi sprawność fizyczną dzieci.

### ELEMENT NR 6

#### PIASKOWNICA Z NAKRYCIEM (OCHRONA PIASKU)

Pobudza potrzeby społeczne i kreatywność oraz wyobraźnię.

## ELEMENTY PLACU ZABAW - ROBOTY BUDOWLANE

Kod CPV - 29835000-1 Wyposażenie parków i placów zabaw

Wszystkie zaprojektowane urządzenia muszą zostać przymocowane wg ścisłych wskazówek producenta, sposób montażu - wkopanie w ziemię. Należy wykonać odbiór zgodnie z kartami katalogowymi wybranych przez Inwestora i Wykonawcę zabawek.

## OPISY NAWIERZCHNI

Nawierzchnie zastosowane zostały dobrane pod kątem możliwości upadku i w zależności od urządzenia zgodnie z PN-EN1177.

Opis elastycznej nawierzchni pod elementami oraz na ścieżkach

Nawierzchnia rekreacyjna, poliuretanowo-gumowa standardowo występująca w elementach o wymiarach 500x500mm i grubości 80mm (upadek do 2,25m).

Nawierzchnia musi być wodoprzepuszczalna, składać się z jednolitej mieszaniny granulatu gumowego SBR oraz kleju poliuretanowego. Opcjonalnie płytka może być pokryta warstwą kolorowego granulatu EPDM. Wierzchnia część płytki powinna być gładka po obwodzie sfrezowana. Spód płytki powinien składać się maksymalnie z 16 wystających kwadratowych, gładkich pól imitujących "tabliczkę czekolady". Nie dopuszcza się do stosowania płytek posiadających więcej niż 16 wystających pól lub zamiast nich wgłębień gdyż jakość produktu ulegnie wyraźnemu pogorszeniu a także nie gwarantuje stabilnego osadzenia na podłożu.

Łączenie elementów nawierzchni następuje dzięki wykorzystaniu karbowanych okrągłych kołków montażowych o długości nie mniejszej niż 9,5cm. Osiem kołków montażowych jest umieszczanych w dwóch krawędziach każdego elementu nawierzchni. Zaleca się układanie płytek w "cegielkę" tj. jeden rząd względem drugiego przesunięty o pół płytki.

Wymagane minimalne parametry nawierzchni dla gr.80mm

l.p. Nazwa wartość

1 Materiał - granulata gumowy 90%  
- poliuretan 10%

2. Waga 44,8 kg/m<sup>2</sup>
3. Twardość - wsp. Shore A 65-70
4. Gęstość poprzeczna 780 kg/m<sup>3</sup>
5. Wytrzymałość na rozciąganie 1/A 0,75 N/mm<sup>2</sup> (DIN53571/A)
6. Wydłużenie przy zerwaniu 1/A 71% (DIN 53571/A)
7. Odporność na rozdzielanie brak rozdarcia (48h, 50 pphm; 25 st C, 02/10 % wydłużenie)
8. Wytrzymałość na pęknięcia w niskiej temperaturze brak pęknięć (24h, temp. -40 st C)
9. Ognioodporność klasa B2 - zgodnie z normą DIN 4102
10. Współczynnik przepuszczania ciepła 1,96 - 10 - przekracza wartość ok. 3,6
11. Wartość przewodzenia ciepła 0,08 W/m<sup>2</sup> K
12. Współczynnik rozpuszczalności zgodny z normą EN 71
13. Trwałość odporne na działanie kwasów i rozpuszczalników
14. Oporność powierzchniowa min. 10 om (napięcie testowe 1000 V)
15. Mrozoodporność brak rozdarcia (65 ShA)

## 2. Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni gr. 80mm

- Atest Higieniczny PZH
- Certyfikat na bezpieczeństwo upadku z wysokości do 2,6m uzyskany zgodnie z EN-PN 1177
- Karta techniczna produktu
- Gwarancja na minimum 24 miesiące potwierdzona przez producenta lub jego przedstawiciela

## 3. Charakterystyka podbudowy

Elementy nawierzchni mogą być instalowane na równych i stabilnych podłożach np. wylewka betonowa lub zagęszczone kruszywa. W przypadku podbudowy betonowej należy wykonać odpowiednio wyprofilowane spadki podłużne i poprzeczne, odchyłki mierzone łata o dł. 2 m. nie powinny być większe niż 2mm. Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku itp. Nie może być zaolejone (plamy należy usunąć). Podbudowa betonowa powinna być wolna od mleczka cementowego, pyłu, szorstka, nie posiadać odspojonych odłamków.

## 4. Konstrukcja nawierzchni:

- elastyczna nawierzchnia FLEXI-STEP gr. 8 cm
  - warstwa wyrównawcza kliniec 0-4mm gr. 3cm
  - kruszywo łamane 8-16mm gr. 15 cm
  - grunt rodzimy
- (podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu)

Nawierzchnia obramowana będzie obrzeżem betonowym z elastyczną nakładką o wymiarach 1000x280x60mm na ławie betonowej zwykłej.

Szczegółowe wymagania podano w specyfikacji technicznej - tom II opracowania.

## OGRODZENIE

Planuje się ogrodzić teren i uzyskać w ten sposób optyczne i faktyczne wydzielenie strefy rekreacyjnej, ogrodzenie również będzie pełnić rolę bufora bezpieczeństwa dla dzieci.

Ogrodzenie planuje się z paneli drewnianych. Wysokość maksymalna ogrodzenia 1,00m.

## OPIS ODWODNIENIA TERENU

Ze względu na dużą powierzchnię terenu oraz brak zabudowy o dużej powierzchni planuje się odwodnienie powierzchniowe na teren własnej działki.

W tym celu zaplanowano materiały na plac rekreacji przepuszczalne dla wody, powodujące, że nie powstają kałuże.

Z uwagi na przepuszczalny grunt wszystkie zaprojektowane powierzchnie mają spadki w kierunku terenów zielonych.

## OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU ZIELENIA

Cały teren planuje się obsiać trawą dywanową lub trawnikiem z rolki. Należy zwrócić uwagę, by gatunek trawy był odporny na deptanie. Wszelka roślinność powinna być dosadzana tak, aby nie utrudniać ruchu dzieci i ich swobodnego biegania - planujemy przecież tereny rekreacji a nie ogród botaniczny. Wszystkie miejsca na terenie powinny być ogólnie dostępne.

## TABLICA INFORMACYJNA

Przy wejściu na plac zabaw należy umieścić tablicę informacyjną z regulaminem określającym zasady i warunki korzystania z placu zabaw.

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
<b>PLAC ZABAW</b>				
1	45112000-5	Roboty ziemne przygotowawcze	1	5
2	45233140-2	Podbudowa pod nawierzchnię elastyczną	6	8
3	45233140-2	Obrzeża	9	12
4	45233140-2	Nawierzchnia elastyczna	13	14
5	45112100-6	Nawierzchnie zielone	15	17
6	45342000-6	Ogrodzenie	18	19
7	45421160-3	Wyposarzenie placu zabaw	20	28

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>PLAC ZABAW</b>					
1	45112000-5	<b>Roboty ziemne przygotowawcze</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych	ha		
d.1	0121-02		ha	0.040	
		0.04			
				<b>RAZEM</b>	<b>0.040</b>
2	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą taczekami - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości - docelowa usuwana grubość warstwy ziemi 3 cm (zastosowany wskaźnik zmniejszający nakłady)	m <sup>2</sup>		
d.1	0126-01	335.16	m <sup>2</sup>	335.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>335.160</b>
3	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) bez darni z przewozem taczekami - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości - docelowa usuwana grubość warstwy ziemi 3 cm (zastosowany wskaźnik zmniejszający nakłady)	m <sup>2</sup>		
d.1	0125-07	Krotność = 0.6 180.00	m <sup>2</sup>	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
4	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1	0108-06 0108-08	55.67	m <sup>3</sup>	55.670	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.670</b>
5		Oplata za przyjęcie ziemi na wysypisko	m <sup>3</sup>		
d.1	kalk. własna	55.67	m <sup>3</sup>	55.670	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.670</b>
2	45233140-2	<b>Podbudowa pod nawierzchnię elastyczną</b>			
6	KNR 2-31	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
d.2	0103-02	335.16	m <sup>2</sup>	335.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>335.160</b>
7	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.2	0114-05	180.00	m <sup>2</sup>	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
8	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - docelowa grubość warstwy 3 cm (zastosowany wskaźnik zmniejszający nakłady)	m <sup>2</sup>		
d.2	0114-07	Krotność = 0.38 180.00	m <sup>2</sup>	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
3	45233140-2	<b>Obrzeża</b>			
9	KNR 2-31	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m		
d.3	0401-04	117.20	m	117.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>117.200</b>
10	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m <sup>3</sup>		
d.3	0402-03	117.20*0.05	m <sup>3</sup>	5.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.860</b>
11	KNR 2-31	Podsypka pod krawężniki z pospółki	m <sup>3</sup>		
d.3	0402-01	117.20*0.25*0.08	m <sup>3</sup>	2.344	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.344</b>
12	KNR 6	Obrzeża betonowe z elastyczną nakładką o wymiarach 28x6 cm	m		
d.3	0404-03	analiza indywidualna	m	118.000	
		118.00			
				<b>RAZEM</b>	<b>118.000</b>
4	45233140-2	<b>Nawierzchnia elastyczna</b>			
13		Zakup i montaż nawierzchni poliuretanowo - gumowej o wymiarach 500x 500 mm gr. 80 mm, kolor pomarańczowy RAL 2011 typ FLEXI - STEP lub równoważnej (zgodność z normą PN-EN 1177)	m <sup>2</sup>		
d.4	kalk. własna	100.00	m <sup>2</sup>	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
14		Zakup i montaż nawierzchni poliuretanowo - gumowej o wymiarach 500x 500 mm gr. 50 mm, kolor pomarańczowy RAL 2011 typ FLEXI - STEP lub równoważnej (zgodność z normą PN-EN 1177)	m <sup>2</sup>		
d.4	kalk. własna	80.00	m <sup>2</sup>	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
5	45112100-6	<b>Nawierzchnie zielone</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.5	KNR 2-01 0510-01 0510-02 analiza indywidualna	Humusowanie terenu przy grub.warstwy humusu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		155.16	m <sup>2</sup>	155.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>155.160</b>
16 d.5	KNR 2-01 0505-01 analiza indywidualna	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m <sup>2</sup>		
		155.16	m <sup>2</sup>	155.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>155.160</b>
17 d.5	KNR 2-23 0210-01	Wykonanie nawierzchni trawiastej darniowaniem pełnym na uprzednio przygotowanej warstwie wegetacyjnej na terenie płaskim bez nawożenia	m <sup>2</sup>		
		155.16	m <sup>2</sup>	155.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>155.160</b>
<b>6 45342000-6 Ogrodzenie</b>					
18 d.6	KNR 2-23 0402-04	Furtka jednoskrzydłowa o wym. 105 x 100 cm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
19 d.6	KNR 2-23 0404-03 analiza indywidualna	Ogrodzenie z paneli drewnianych 34 x 2,10 mb	szt.		
		34.00	szt.	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
<b>7 45421160-3 Wyposarzenie placu zabaw</b>					
20 d.7	kalk. własna	Zakup i montaż zestawu urwis 6 (rys. 04/A element E-1)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21 d.7	kalk. własna	Zakup i montaż zestawu karuzela nizio (rys. 05/A element E-2)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22 d.7	kalk. własna	Zakup i montaż zestawu karuzela zyzio (rys. 06/A element E-3)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23 d.7	kalk. własna	Zakup i montaż zestawu sprężynowiec (rys. 07/A element E-4)	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24 d.7	kalk. własna	Zakup i montaż zestawu huśtawka fela (rys. 08/A element E-5)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25 d.7	kalk. własna	Zakup i montaż zestawu piaskownica mała z nakryciem i wypełnieniem piaskiem (rys. 09/A element E-6)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26 d.7	kalk. własna	Zakup i montaż ławek	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
27 d.7	kalk. własna	Zakup i montaż koszy poj. 30 l	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
28 d.7	kalk. własna	Dostawa i montaż tablicy informacyjnej	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>PLAC ZABAW</b>						
1	45112000-5	<b>Roboty ziemne przygotowawcze</b>				
1 d.1	KNR 2-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych	ha	0.04		
2 d.1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>	335.16		
3 d.1	KNR 2-01 0125-07	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) bez darni z przewozem taczkami - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości - docelowa usuwana grubość warstwy ziemi 3 cm (zastosowany wskaźnik zmniejszający nakłady) Krotność = 0.6	m <sup>2</sup>	180.00		
4 d.1	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>	55.67		
5 d.1	kalk. własna	Opłata za przyjęcie ziemi na wysypisko	m <sup>3</sup>	55.67		
2	45233140-2	<b>Podbudowa pod nawierzchnię elastyczną</b>				
6 d.2	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwę konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m <sup>2</sup>	335.16		
7 d.2	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	180.00		
8 d.2	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - docelowa grubość warstwy 3 cm (zastosowany wskaźnik zmniejszający nakłady) Krotność = 0.38	m <sup>2</sup>	180.00		
3	45233140-2	<b>Obrzeża</b>				
9 d.3	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m	117.20		
10 d.3	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m <sup>3</sup>	117.20*0.05 = 5.860		
11 d.3	KNR 2-31 0402-01	Podsypka pod krawężniki z pospółki	m <sup>3</sup>	117.20* 0.25*0.08 = 2.344		
12 d.3	KNR 6 0404-03 analiza indywidualna	Obrzeża betonowe z elastyczną nakładką o wymiarach 28x6 cm	m	118.00		
4	45233140-2	<b>Nawierzchnia elastyczna</b>				
13 d.4	kalk. własna	Zakup i montaż nawierzchni poliuretanowo - gumowej o wymiarach 500x 500 mm gr. 80 mm, kolor pomarańczowy RAL 2011 typ FLEXI - STEP lub równoważnej (zgodność z normą PN-EN 1177)	m <sup>2</sup>	100.00		
14 d.4	kalk. własna	Zakup i montaż nawierzchni poliuretanowo - gumowej o wymiarach 500x 500 mm gr. 50 mm, kolor pomarańczowy RAL 2011 typ FLEXI - STEP lub równoważnej (zgodność z normą PN-EN 1177)	m <sup>2</sup>	80.00		
5	45112100-6	<b>Nawierzchnie zielone</b>				
15 d.5	KNR 2-01 0510-01 0510-02 analiza indywidualna	Humusowanie terenu przy grub.warstwy humusu 15 cm	m <sup>2</sup>	155.16		
16 d.5	KNR 2-01 0505-01 analiza indywidualna	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m <sup>2</sup>	155.16		
17 d.5	KNR 2-23 0210-01	Wykonanie nawierzchni trawiastej darniowaniem pełnym na uprzednio przygotowanej warstwie wegetacyjnej na terenie płaskim bez nawożenia	m <sup>2</sup>	155.16		
6	45342000-6	<b>Ogrodzenie</b>				
18 d.6	KNR 2-23 0402-04	Furtka jednoskrzydłowa o wym. 105 x 100 cm	szt.	2		
19 d.6	KNR 2-23 0404-03 analiza indywidualna	Ogrodzenie z paneli drewnianych 34 x 2,10 mb	szt.	34.00		
7	45421160-3	<b>Wypośarzenie placu zabaw</b>				
20 d.7	kalk. własna	Zakup i montaż zestawu urwis 6 (rys. 04/A element E-1)	kpl	1		
21 d.7	kalk. własna	Zakup i montaż zestawu karuzela nizio (rys. 05/A element E-2)	kpl	1		
22 d.7	kalk. własna	Zakup i montaż zestawu karuzela zyzio (rys. 06/A element E-3)	kpl	1		
23 d.7	kalk. własna	Zakup i montaż zestawu sprężynowiec (rys. 07/A element E-4)	kpl	2		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
24 d.7	kalk. własna	Zakup i montaż zestawu huśtawka fela (rys. 08/A element E-5)	kpl	1		
25 d.7	kalk. własna	Zakup i montaż zestawu piaskownica mała z nakryciem i wypełnieniem piaskiem (rys. 09/A element E-6)	kpl	1		
26 d.7	kalk. własna	Zakup i montaż ławek	szt	4		
27 d.7	kalk. własna	Zakup i montaż koszy poj. 30 l	szt	2		
28 d.7	kalk. własna	Dostawa i montaż tablicy informacyjnej	szt	1		

## PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS
		<b>RAZEM</b>
RAZEM		
<b>OGÓŁEM</b>		

Słownie:



Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednos- tkę zł	Udzi ał pro- cen- towy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1 - 5	Roboty ziemne przygotowawcze						
2	6 - 8	Podbudowa pod nawierzchnię elastyczną						
3	9 - 12	Obrzeża						
4	13 - 14	Nawierzchnia elastyczna						
5	15 - 17	Nawierzchnie zielone						
6	18 - 19	Ogrodzenie						
7	20 - 28	Wyposażenie placu zabaw						
		RAZEM						
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Roboty ziemne przygotowawcze				
2	Podbudowa pod nawierzchnię elastyczną				
3	Obrzeża				
4	Nawierzchnia elastyczna				
5	Nawierzchnie zielone				
6	Ogrodzenie				
7	Wypośarzenie placu zabaw				
	RAZEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>	<b>45112000-5</b>	<b>Roboty ziemne przygotowawcze</b>						
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych	ha					
d.1	0121-02	obmiar = 0.04 ha						
1*	999	-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne $57.8 \times 0.955 = 55.199 \text{ r-g/ha}$	r-g	2.2080				
2*	3951300	-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm $0.04 \text{ m}^3/\text{ha}$	m <sup>3</sup>	0.0016				
3*	3951303	słupki drewniane iglaste śr.120mm $0.16 \text{ m}^3/\text{ha}$	m <sup>3</sup>	0.0064				
4*	1120709	drut stalowy okrągły miękki śr. 0.5mm $18 \text{ kg/ha}$	kg	0.7200				
5*	39511	-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) $2.3 \text{ m-g/ha}$	m-g	0.0920				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu)	m <sup>2</sup>					
d.1	0126-01	o grubości do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = 335.16 m <sup>2</sup>						
1*	999	-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne $0.0055 \times 0.955 = 0.005253 \text{ r-g/m}^2$	r-g	1.7606				
2*	11334	-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) $0.0025 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.8379				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) bez darni z przewozem taczkami -	m <sup>2</sup>					
d.1	0125-07	dodatek za każde dalsze 5 cm grubości - docelowa usuwana grubość warstwy ziemi 3 cm (zastosowany wskaźnik zmniejszający nakłady) Krotność = 0.6 obmiar = 180.00 m <sup>2</sup>						
1*	999	-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne $0.106 \times 0.955 \times 0.6 = 0.060738 \text{ r-g/m}^2$	r-g	10.9328				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczy- mi na odległość 10 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>					
d.1	0108-06	obmiar = 55.67 m <sup>3</sup>						
1*	999	-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne $1.02 \text{ r-g/m}^3$	r-g	56.7834				
2*	39811	-- S -- samochód samowyładowczy 5 t $0.63 + 9 \times 0.03 = 0.9 \text{ m-g/m}^3$	m-g	50.1030				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	kalk. własna	Opłata za przyjęcie ziemi na wysypisko	m <sup>3</sup>					
d.1		obmiar = 55.67 m <sup>3</sup>						
1*		-- M -- opłata za przyjęcie gruzu i ziemi na wysypisko $1 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m <sup>3</sup>	55.6700				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>2</b>	<b>45233140-2</b>	<b>Podbudowa pod nawierzchnię elastyczną</b>						
6	KNR 2-31	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w	m <sup>2</sup>					
d.2	0103-02	gruncie kat. III-IV obmiar = 335.16 m <sup>2</sup>						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne 0.1866r-g/m <sup>2</sup>	r-g	62.5409				
2*	3930000	-- M -- woda 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.6758				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7	KNR 2-31 d.2 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 180.00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne 0.0333r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.9940				
2*	1600306	-- M -- Grys łamany 8-16mm 0.3182t/m <sup>2</sup>	t	57.2760				
3*	3930000	woda 0.015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.7000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4860				
6*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6.9660				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	KNR 2-31 d.2 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - docelowa grubość warstwy 3 cm (zastosowany wskaźnik zmniejszający nakłady) Krotność = 0.38 obmiar = 180.00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne 0.0304*0.38=0.011552r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.0794				
2*	1600604	-- M -- Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4-31,5mm 0.1697*0.38=0.064486t/m <sup>2</sup>	t	11.6075				
3*	1600601	Miał kamienny łamany (kruszywny) 0.0143*0.38=0.005434t/m <sup>2</sup>	t	0.9781				
4*	3930000	woda 0.008*0.38=0.00304m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.5472				
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025*0.38=0.00095m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1710				
7*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0.0256*0.38=0.009728m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.7510				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	45233140-2	<b>Obrzeża</b>						
9	KNR 2-31 d.3 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV obmiar = 117.20 m	m					
1*	999	-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne 0.3346r-g/m	r-g	39.2151				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10	KNR 2-31 d.3 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła obmiar = 117.20*0.05 = 5.860 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne 9.88r-g/m <sup>3</sup>	r-g	57.8968				
2*	2600619	-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.03m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.1758				
3*	1601899	piasek 0.34m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.9924				
4*	3930000	woda 0.47m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.7542				
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4)	%	0.5000				
6*	2370604	Beton zwykły C12/15 (B-15) 1.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	6.0944				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11	KNR 2-31 d.3 0402-01	Podsypka pod krawężniki z pospółki obmiar = 117.20*0.25*0.08 = 2.344 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*	999	-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne 2.57r-g/m <sup>3</sup>	r-g	6.0241				
2*	1602299	-- M -- pospółka 1.23m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.8831				
3*	3930000	woda 0.07m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.1641				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12	KNNR 6 d.3 0404-03 analiza indywidualna	Obrzeża betonowe z elastyczną nakładką o wymiarach 28x6 cm obmiar = 118.00 m	m					
1*	999	-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne 0.24r-g/m	r-g	28.3200				
2*	2223540	-- M -- obrzeża betonowe z nakładką elastyczną 28x6 cm 1.08m/m	m	127.4400				
3*	1601899	piasek 0.006m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.7080				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>4 45233140-2 Nawierzchnia elastyczna</b>								
13	d.4 kalk. własna	Zakup i montaż nawierzchni poliuretanowo - gumowej o wymiarach 500x 500 mm gr. 80 mm, kolor pomarańczowy RAL 2011 typ FLEXI - STEP lub równoważnej (zgodność z normą PN-EN 1177) obmiar = 100.00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- M -- Zakup i montaż nawierzchni poliuretanowo - gumowej o wymiarach 500x 500 mm gr. 80 mm, kolor pomarańczowy RAL 2011 typ FLEXI - STEP lub równoważnej (zgodność z normą PN-EN 1177) 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	105.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14	d.4 kalk. własna	Zakup i montaż nawierzchni poliuretanowo - gumowej o wymiarach 500x 500 mm gr. 50 mm, kolor pomarańczowy RAL 2011 typ FLEXI - STEP lub równoważnej (zgodność z normą PN-EN 1177) obmiar = 80.00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Zakup i montaż nawierzchni poliuretanowo - gumowej o wymiarach 500x 500 mm gr. 80 mm, kolor pomarańczowy RAL 2011 typ FLEXI - STEP lub równoważnej (zgodność z normą PN-EN 1177)" 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	84.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	45112100-6	<b>Nawierzchnie zielone</b>						
15 d.5	KNR 2-01 0510-01 0510-02 analiza indywidualna	Humusowanie terenu przy grub.warstwy humusu 15 cm obmiar = 155.16 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1* 999		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (0.258+2*0.17=0.598)*0.955=0.57109r-g/m <sup>2</sup>	r-g	88.6103				
2* 1602299		-- M -- ziemia urodzajna (humus) 0.052+2*0.052=0.156m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	24.2050				
3* 3990710		nasiona traw 0.012kg/m <sup>2</sup>	kg	1.8619				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16 d.5	KNR 2-01 0505-01 analiza indywidualna	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III obmiar = 155.16 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1* 999		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne 0.1*0.955=0.0955r-g/m <sup>2</sup>	r-g	14.8178				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17 d.5	KNR 2-23 0210-01	Wykonanie nawierzchni trawiastej darniowaniem pełnym na uprzednio przygotowanej warstwie wegetacyjnej na terenie płaskim bez nawożenia obmiar = 155.16 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1* 999		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne 0.6329*0.955=0.60442r-g/m <sup>2</sup>	r-g	93.7818				
2* 3990000		-- M -- darń trawiasta sportowa - profesjonalna 1.1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	170.6760				
3* 1602299		ziemia urodzajna (humus) 0.0088m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.3654				
4* 3930000		woda 0.305m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	47.3238				
5* 0000000		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
6* 39116		-- S -- ciągnik kołowy 29-37 kW 0.072m-g/m <sup>2</sup>	m-g	11.1715				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	45342000-6	<b>Ogrodzenie</b>						
18 d.6	KNR 2-23 0402-04	Furtka jednoskrzydłowa o wym. 105 x 100 cm obmiar = 2 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne 5.23*0.955=4.99465r-g/szt.	r-g	9.9893				
2* 1320799		-- M -- furtka jednoskrzydłowa - rama stalowa wypełniona panelami drewnianymi 105 x 100 cm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3* 0000000		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19	KNR 2-23	Ogrodzenie z paneli drewnianych 34 x 2,10 mb	szt.					
d.6	0404-03	obmiar = 34.00 szt.						
		analiza indywidualna						
1*	999	-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne 7.18*0.955=6.8569r-g/szt.	r-g	233.1346				
2*	2370699	-- M -- mieszanka betonowa 0.07m³/szt.	m³	2.3800				
3*	1323701	słupki i rama z rur stalowych 5kg/szt.	kg	170.0000				
4*	1326099	panele ogrodzeniowe drewniane szerokości 2, 10 mb, wysokości do 1,00 m 1szt/szt.	szt	34.0000				
5*	1511599	farba olejna do gruntowania 0.28dm³/szt.	dm³	9.5200				
6*	1511799	farba olejna nawierzchniowa 0.26dm³/szt.	dm³	8.8400				
7*	1530502	rozcieńczalnik 0.12dm³/szt.	dm³	4.0800				
8*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
9*	39116	-- S -- ciągnik kołowy 29-37 kW 0.26m-g/szt.	m-g	8.8400				
10*	39611	przyczepa ciągnikowa 3,5 t 0.26m-g/szt.	m-g	8.8400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7	45421160-3	<b>Wyposażenie placu zabaw</b>						
20	d.7 kalk. własna	Zakup i montaż zestawu urwis 6 (rys. 04/A element E-1) obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Zakup i montaż zestawu urwis 6 (rys. 04/A element E-1), w cenie należy skalkulować element fundamentu. 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
21	d.7 kalk. własna	Zakup i montaż zestawu karuzela nizio (rys. 05/A element E-2) obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Zakup i montaż zestawu karuzela nizio (rys. 05/A element E-2), w cenie należy skalkulować element fundamentu. 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
22	d.7 kalk. własna	Zakup i montaż zestawu karuzela zyzio (rys. 06/A element E-3) obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Zakup i montaż zestawu karuzela zyzio (rys. 06/A element E-3), w cenie należy skalkulować element fundamentu. 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
23	d.7 kalk. własna	Zakup i montaż zestawu sprężynowiec (rys. 07/A element E-4) obmiar = 2 kpl	kpl					
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Zakup i montaż zestawu sprężynowiec (rys. 07/A element E-4) w cenie należy skalkulować element fundamentu. 1kpl/kpl	kpl	2.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24 d.7	kalk. własna	Zakup i montaż zestawu huśtawka fela (rys. 08/A element E-5) obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Zakup i montaż zestawu huśtawka fela (rys. 08/A element E-5), w cenie należy skalkulować element fundamentu. 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25 d.7	kalk. własna	Zakup i montaż zestawu piaskownica mała z nakryciem i wypełnieniem piaskiem (rys. 09/A element E-6) obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Zakup i montaż zestawu piaskownica mała z nakryciem i wypełnieniem piaskiem (rys. 09/A element E-6) 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
26 d.7	kalk. własna	Zakup i montaż ławek obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- M -- Zakup i montaż ławek 1szt/szt	szt	4.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27 d.7	kalk. własna	Zakup i montaż koszy poj. 30 l obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- M -- Zakup i montaż koszy o poj. 30 L 1szt/szt	szt	2.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28 d.7	kalk. własna	Dostawa i montaż tablicy informacyjnej obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- dostawa i montaż tablicy informacyjnej zawierającej regulamin określający zasady i warunki korzystania z placu zabaw 1szt/szt	szt	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne	r-g	714.0888		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m <sup>3</sup>	6.0944		
2.	darń trawiasta sportowa - profesjonalna	m <sup>2</sup>	170.6760		
3.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.1758		
4.	dostawa i montaż tablicy informacyjnej zawierającej regulamin określający zasady i warunki korzystania z placu zabaw	szt	1.0000		
5.	drut stalowy okrągły miękki śr. 0.5mm	kg	0.7200		
6.	farba olejna do gruntowania	dm <sup>3</sup>	9.5200		
7.	farba olejna nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	8.8400		
8.	furtka jednoskrzydłowa - rama stalowa wypełniona panelami drewnianymi 105 x 100 cm	szt	2.0000		
9.	Grys łamany 8-16mm	t	57.2760		
10.	Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4-31,5mm	t	11.6075		
11.	Miał kamienny łamany (kruszyny)	t	0.9781		
12.	mieszanka betonowa	m <sup>3</sup>	2.3800		
13.	nasiona traw	kg	1.8619		
14.	obrzeża betonowe z nakładką elastyczna 28x6 cm	m	127.4400		
15.	opłata za przyjęcie gruzu i ziemi na wysypisko	m <sup>3</sup>	55.6700		
16.	panele ogrodzeniowe drewniane szerokości 2,10 mb, wysokości do 1,00 m	szt	34.0000		
17.	piasek	m <sup>3</sup>	2.7004		
18.	pospółka	m <sup>3</sup>	2.8831		
19.	rozcieńczalnik	dm <sup>3</sup>	4.0800		
20.	słupki drewniane iglaste śr.120mm	m <sup>3</sup>	0.0064		
21.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m <sup>3</sup>	0.0016		
22.	słupki i rama z rur stalowych	kg	170.0000		
23.	woda	m <sup>3</sup>	55.1651		
24.	Zakup i montaż koszy o poj. 30 L	szt	2.0000		
25.	Zakup i montaż ławek	szt	4.0000		
26.	Zakup i montaż nawierzchni poliuretanowo - gumowej o wymiarach 500x 500 mm gr. 80 mm, kolor pomarańczowy RAL 2011 typ FLE-XI - STEP lub równoważnej (zgodność z normą PN-EN 1177)	m <sup>2</sup>	105.0000		
27.	Zakup i montaż nawierzchni poliuretanowo - gumowej o wymiarach 500x 500 mm gr. 80 mm, kolor pomarańczowy RAL 2011 typ FLE-XI - STEP lub równoważnej (zgodność z normą PN-EN 1177)"	m <sup>2</sup>	84.0000		
28.	Zakup i montaż zestawu sprężynowiec (rys. 07/A element E-4) w cenie należy skalkulować element fundamentu.	kpl	2.0000		
29.	Zakup i montaż zestawu huśtawka fela (rys. 08/A element E-5), w cenie należy skalkulować element fundamentu.	kpl	1.0000		
30.	Zakup i montaż zestawu karuzela nizio (rys. 05/A element E-2), w cenie należy skalkulować element fundamentu.	kpl	1.0000		
31.	Zakup i montaż zestawu karuzela zyzio (rys. 06/A element E-3), w cenie należy skalkulować element fundamentu.	kpl	1.0000		
32.	Zakup i montaż zestawu piaskownica mała z nakryciem i wypełnieniem piaskiem (rys. 09/A element E-6)	kpl	1.0000		
33.	Zakup i montaż zestawu urwis 6 (rys. 04/A element E-1), w cenie należy skalkulować element fundamentu.	kpl	1.0000		
34.	ziemia urodzajna (humus)	m <sup>3</sup>	25.5704		
35.	materiały pomocnicze	zł			
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	20.0115		
2.	przyczepa ciągnikowa 3,5 t	m-g	8.8400		
3.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.6570		
4.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0920		
5.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	50.1030		
6.	Spych.gąsienicowa 74kW (1)	m-g	0.8379		
7.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	8.7170		
RAZEM					

Słownie: