

## KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : PLAC ZABAW W ROGOWIE KOD CPV :45233260-9 - DROGI PIESZE,  
45453000-7 - ROBOTY REMONTOWE I RENOWACYJNE

ADRES INWESTYCJI : ROGÓW DZ.NR.EW. GR. 326/2  
INWESTOR : GMINA ROGÓW

ADRES INWESTORA : 95-063 ROGÓW ul. ŻEROMSKIEGO 23

BRANŻA : BUDOWLANA

DATA OPRACOWANIA : 19.10.2009

Poziom cen : III KW.2009

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł  
**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

Data opracowania  
19.10.2009

## OPIS DLA REALIZACJI PLACU ZABAW

## 2. Podstawowe dane techniczne obiektu

- \* Nawierzchnia bezpieczna gumowa 249,80 m<sup>2</sup>
- \* Nawierzchnia syntetyczna typu tartan 47,80 m<sup>2</sup>
- \* Zieleni (trawy, rośliny) 272,00 m<sup>2</sup>
- \* Nawierzchnia syntetyczna typu tartan 33,60 m<sup>2</sup>

## 2.2. Warunki lokalizacyjne.

Lokalizację obiektu przewiduje się na działce z zapewnionym źródłem wody oraz możliwością odprowadzenia ścieków i doprowadzenia energii elektrycznej. Poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia.

Projekt dostosowany jest do warunków stref:

- obciążenie śniegiem dla strefy II wg PN-80/B-02010
- obciążenie wiatrem dla strefy II wg PN-77/B-02011
- strefa klimatyczna II

Poziom posadowienia h<sub>zmin.</sub> = 1,06m p.p.t.

## 3. PROJEKTOWANE ROBOTY BUDOWLANE

## 3.1. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do wykonania fundamentów pod urządzenia rekreacyjno - zabawowe, nawierzchni bezpiecznej, tartanowej oraz innych elementów małej architektury należy usunąć warstwę humusu na całym terenie placu zabaw do głębokości ok. 0,50 m poniżej istniejącego poziomu. Po usunięciu warstwy humusu i wykonaniu fundamentów - uzupełnić piaskiem do wymaganego projektowanego poziomu terenu zieleni, dla których ostateczną warstwę:

- 30cm wykonać z humusem pod trawnik - nawierzchnia zielona - trawa, rośliny,
- około 10cm wykonać z nawierzchni bezpiecznej gumowej.
- około 10cm wykonać z nawierzchni syntetycznej typu tartan.

Ponadto należy wykonać nasyp na całym obszarze placu zabaw na wysokość 0,15 m do oznaczonej rzędnej na rysunku. Spadek nasypu wykonać w kierunku istniejącego ogrodzenia betonowego

w sposób umożliwiający odprowadzenie wód od punktów z urządzeniami do zabawy. Nawierzchnię bezpieczną nawierzchnię syntetyczną typu tartan wykonać 5-10cm powyżej przeważającej nawierzchni zielonej bez wykonywania jakichkolwiek progów i gwałtownych uskoków.

## 3.2. Nawierzchnia bezpieczna gumowa

Nawierzchnię, na której zostanie zainstalowany sprzęt rekreacyjny (amortyzująca upadek dziecka z wysokości 1,50 m) wykonać jako gumową w kolorze pomarańczowym w odcieniu PANTONE: 152 C, RAL:2011 - Tieforange zgodnie z Polskimi Normami. Nawierzchnię bezpieczną piankową wykonać np.: z płytek absorbujących upadek EUROFLEX o wymiarach 500x500x50mm. Płyty Euroflex absorbujące upadek gwarantują najwyższy standard bezpieczeństwa na placach zabaw dla dzieci, pod bujakami, ślizgawkami, huśtawkami, drabinkami i innymi urządzeniami zabawowymi. W zależności od krytycznej wysokości upadku, płyty absorbujące upadek EUROFLEX zabezpieczają przed urazami głowy i doskonale absorbują energię upadku.

Szeroki program dodatków - krawężniki i obrzeża znacznie rozszerzają bezpieczeństwo na krawędzi, w narożnikach i przy stopniach. Montaż jest możliwy na istniejące powierzchnie tj. betonie i asfalcie lub na kostce betonowej gr. 6cm. Płyty są fabrycznie przygotowane do łączenia kółkami. Dzięki temu są łatwe w montażu, bez użycia kleju. Jednocześnie płyty są odporne na wysuwanie lub zdejmowanie przez wandalę. Wysoka przepuszczalność wody pozwala na korzystanie z placu zabaw natychmiast po deszczu.

## 3.4. Nawierzchnia syntetyczna typu tartan Nawierzchnię

ścieżek i bieżni wykonać jako nawierzchnię syntetyczną typu tartan w kolorze niebieskim w odcieniu PANTONE: 540 C, RAL:5003 - Saphirblue zgodnie z Polskimi Normami. Nawierzchnia syntetyczna jest zestawem materiałów na bazie żywicy poliuretanowych, służących do wykonywania elastycznych, wielowarstwowych nawierzchni sportowych. Przeznaczony jest do stosowania w obiektach otwartych, takich jak boiska sportowe, bieżnie lekkoatletyczne, korty tenisowe itp. Może być wykonana na podłożu betonowym lub asfaltowym lub na kostce betonowej grubości 6cm.

Zalety: wysoka elastyczność, dobre tłumienie energii uderowej, wysoki współczynnik tarcia, efektowny wygląd, bezspoinowość, odporność na kolce lekkoatletyczne.

Charakterystyka technologii urządzeń rekreacyjno - zabawowych

"Materiał belki okrągłe (średnica 100, 120 i 140mm) wykonane są z drewna iglastego rdzeniowego, bezrdzeniowego - do wyboru przez zamawiającego. Belki rdzeniowe przygotowano z drewna z cięć sanitarnych, bezrdzeniowe - z drewna tartaczego. Drewno jest impregnowane i barwione na kolor mahoniowy (wersja STANDARD). Możliwe jest także pozostawienie belek bez dodatkowego powlekania, drewno posiada wówczas jedynie delikatny odcień zieleni na naturalnym rysunku słojów drewna (wersja ZIELONA). Belki i półwałki z drewna okrągłego stosowane są także do wyrobu daszków i barier w obu wymienionych wyżej wersjach kolorystycznych."

"Materiał belki kwadratowe bezrdzeniowe (95 x 95 mm) z drewna tartaczego lub klejonego, są zabezpieczone impregnatami olejowymi, dzięki czemu uzyskują trwałą, naturalną barwę drewna, a tym samym wysokie walory estetyczne wyrobów."

"Materiał sklejka wodoodporna o różnych grubościach, jest stosowana do wyrobu daszków i burt w wersjach PRO urządzeń firmy CROQUET, a także do budowy zjeżdżalni i sprężynowców. Elementy wykonane ze sklejki malowane są na jaskrawe kolory wodnymi farbami akrylowymi."

"Materiał elementy metalowe, takie jak drążki i poręcze, malowane są proszkowo, co zapewnia większą odporność na warunki atmosferyczne, natomiast ślizgi zjeżdżalni, wykonane są z blachy nierdzewnej."

"Materiał elementy metalowe, dwa rodzaje łańcuchów, oraz stalowych akcesoriów pomocniczych takich jak uchwyty, przeguby i zawiesi:

- \* wykonane ze stali zwykłej, ocynkowanej (ze względu na nieprzewidywalność wystąpienia czynników korozyjnych - kwaśnych deszczów, kwaśnych wyliwów, par i dymów przemysłowych - bez gwarancji na powłokę galwaniczną tych podzespołów);

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

\* wykonane ze stali nierdzewnej - w pełni odporne na wymienione wyżej szkodliwe czynniki i objęte pełną gwarancją.

Wszystkie łączenia, spawy i mocowania są gładkie, odpowiednio wyprofilowane i bezpieczne dla użytkowników.

Materiały i półprodukty użyte w produkcji posiadają atesty higieny wydane przez Państwowy Zakład Higieny.

"Montaż - poprzez kotwy, pozwalające uniknąć procesu gnicia i butwienia drewna na styku z powierzchnią ziemi. Kotwy podnoszą belki o 10cm ponad poziom gruntu, co znacznie przedłuża żywotność drewna. Mocowane są do belek w trwały, estetyczny i bezpieczny sposób.

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>PLAC ZABAW PRZY SZKOLE</b>					
<b>1 przygotowanie placu</b>					
1	KNR-W 2-	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - ko-	ha		
d.1	01 0114-	ryta pod nawierzchnie placów postojowych			
	02	0.07	ha	0.07	
				RAZEM	0.07
2	KNR-W 2-	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki	m <sup>3</sup>		
d.1	01 0201-	0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyla-			
	05	dowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	165.60	
		0.5*(249.8+47.8+33.6)		RAZEM	165.60
3	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0108-03	grunt.kat. IV	m <sup>3</sup>	165.60	
		165.6		RAZEM	165.60
4	KNR-W 4-	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	01 0109-	Krotność = 11			
	04	165.6	m <sup>3</sup>	165.60	
				RAZEM	165.60
5	KNR 2-02	Stopy fundamentowe betonowe, o obj.do 0.5m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
d.1	0203-01	0.3*0.3*0.6*67	m <sup>3</sup>	3.62	
				RAZEM	3.62
6	kalk.	Balustrada schodowa - pochwyt kwatoodporny	m		
d.1	indyw.	4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
7	kalk. ind.	Rozebranie konstrukcji biegów schodowych,spoczników i podestów	kg		
d.1		z elementów stalowych w poziomie II kondygnacji - słupów stalo-			
		wych i tarcz	kg	148.00	
		148		RAZEM	148.00
8	KNR 4-04	Rozebranie ław,stóp i fundamentów pod maszyny betonowych o	m <sup>3</sup>		
d.1	0302-02	grub.(wys.) do 100 cm	m <sup>3</sup>	1.20	
		1.2		RAZEM	1.20
9	KNR 4-04	Załadowanie gruzu koparko-ładownicą przy obsłudze na zmianę ro-	m <sup>3</sup>		
d.1	1102-01	boczą przez 3 samochody skrzyniowe	m <sup>3</sup>	1.90	
		1.9		RAZEM	1.90
10	KNR 4-04	Załadowanie gruzu koparko-ładownicą przy obsłudze na zmianę ro-	m <sup>3</sup>		
d.1	1103-01	boczą przez 3 samochody samowyladowcze	m <sup>3</sup>	1.90	
		Krotność = 9		RAZEM	1.90
		1.9			
11	KNR 2-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym	m <sup>3</sup>		
d.1	1101-07	0.55*331.2	m <sup>3</sup>	182.16	
				RAZEM	182.16
12	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1	0236-03	198.72	m <sup>3</sup>	198.72	
				RAZEM	198.72
13	KNNR 6	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej,	m		
d.1	0404-02	spoiny wypełnione piaskiem	m	130.00	
		130		RAZEM	130.00
14	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce	m <sup>2</sup>		
d.1	0511-02	cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	331.20	
		331.2		RAZEM	331.20
15	KNR-W 2-	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m <sup>3</sup> ziemi	m <sup>3</sup>		
d.1	01 0409-	wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III			
	02	16	m <sup>3</sup>	16.00	
				RAZEM	16.00

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	kalk.ind.	Nawierzchnia syntetyczna GUMOWA	m <sup>2</sup>		
d.1		249.8	m <sup>2</sup>	249.80	
				RAZEM	249.80
17	kalk.ind.	Nawierzchnia typu TARTAN	m <sup>2</sup>		
d.1		33.6+47.8	m <sup>2</sup>	81.40	
				RAZEM	81.40
18	KNR 2-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m	m <sup>3</sup>		
d.1	0307-02	(kat.gr.III) ułożenie humusu pod trawniki -warstwa 5-10cm	m <sup>3</sup>	4.50	
		4.5		RAZEM	4.50
19	KNR-W 2-	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub. warstwy humusu 5 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	01 0510-01	100	m <sup>2</sup>	100.00	
				RAZEM	100.00
20	KALK.WŁA	NASADZENIA	szt		
d.1	SNA	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>2 wyposażenie</b>					
21	KALK.WŁA	KOSZ NA ŚMIECI	szt		
d.2	SNA	3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
22	KALK.WŁA	ŁAWKA	szt		
d.2	SNA	3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
23	KALK.WŁA	TABLICA INFORMACYJNA	szt		
d.2	SNA	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
24	KALK.WŁA	ZESTAW URWIS 4	szt		
d.2	SNA	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
25	KALK.WŁA	ZESTAW : DRAŻEK , DRABINKA , ŚCIANKA	KPL		
d.2	SNA	1	KPL	1.00	
				RAZEM	1.00
26	KALK.WŁA	HUŚTAWKA FELA - PODWÓJNA ŁĄNCUCHY ZE STALI NIE-	szt		
d.2	SNA	RDZEWNEJ	szt	1.00	
		1		RAZEM	1.00
27	KALK.WŁA	PAJĄK FELIKS	szt		
d.2	SNA	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
28	KALK.WŁA	POMOST Z BELKĄ	szt		
d.2	SNA	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
29	KALK.WŁA	ZESTAW WISUS 3 - wersja pro	szt		
d.2	SNA	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
30	KALK.WŁA	KÓŁKO / KRZYŻYK	szt		
d.2	SNA	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>PLAC ZABAW PRZY SZKOLE</b>								
<b>1 przygotowanie placu</b>								
1	KNR-W 2-01 d. 0114-02 1	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych obmiar = 0.07ha	ha					
1*		-- R -- robocizna 55.2r-g/ha	r-g	3.86	0.00	0.00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.04m³/ha	m³	0.00	0.00		0.00	
3*		słupki drewniane iglaste śr.120mm 0.16m³/ha	m³	0.01	0.00		0.00	
4*		drut stalowy okrągły miękki śr. 0.5mm 18kg/ha	kg	1.26	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 2.3m-g/ha	m-g	0.16	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
2	KNR-W 2-01 d. 0201-05 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m³ w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = $0.5 \cdot (249.8 + 47.8 + 33.6) = 165.60\text{m}^3$	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.218r-g/m³	r-g	36.10	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparko-ladowarka jednoznaczyniowa kołowa o pojemności łyżki 0.6 m³ 0.0792m-g/m³	m-g	13.12	0.00			0.00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2058m-g/m³	m-g	34.08	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
3	KNR 4-01 d. 0108-03 1	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV obmiar = 165.6m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.22r-g/m³	r-g	367.63	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 1.14m-g/m³	m-g	188.78	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4	KNR-W 4-01 d. 0109-04 1	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 11 obmiar = 165.6m³	m³					
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		samochód samowyładowczy 5 t $0.03 \times 11 = 0.33 \text{ m-g/m}^3$	m-g	54.65	0.00			0.00
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
5 d. 0203-01 1	KNR 2-02	Stopy fundamentowe betonowe, o obj.do 0.5m <sup>3</sup> obmiar = $0.3 \times 0.3 \times 0.6 \times 67 = 3.62 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 7.83r-g/m <sup>3</sup>	r-g	28.34	0.00	0.00		
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego' 1.015m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3.67	0.00		0.00	
3*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.006m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.02	0.00		0.00	
4*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.023m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.08	0.00		0.00	
5*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.013m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.05	0.00		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.61kg/m <sup>3</sup>	kg	2.21	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.50	0.00		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.11m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.40	0.00			0.00
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
6 d. 1	kalk. indyw.	Balustrada schodowa - pochwyt kwato- odporny obmiar = 4m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/m	r-g	7.72	0.00	0.00		
2*		-- M -- balustrady stalowe z ryr zwasoodpor- nych 60mm 3.5kg/m	kg	14.00	0.00		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 80 0.003m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.01	0.00		0.00	
4*		stalowe kołki HILLTI M-12 4szt/m	szt	16.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 5%	%	5.00	0.00		0.00	
6*		-- S -- wyciąg 0.03m-g/m	m-g	0.12	0.00			0.00
7*		środek transportowy 0.01m-g/m	m-g	0.04	0.00			0.00
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
7 d. 1	kalk. ind.	Rozebranie konstrukcji biegów schodo- wych, spoczników i podestów z elemen- tów stalowych w poziomie II kondygnacji - słupów stalowych i tarcz obmiar = 148kg  -- R --	kg					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.25r-g/kg	r-g	37.00	0.00	0.00		
2*		-- M -- bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II 0.001m³/kg	m³	0.15	0.00		0.00	
3*		deski iglaste obrzynane gr. 28-45 mm kl.II 0.0002m³/kg	m³	0.03	0.00		0.00	
4*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.03kg/kg	kg	4.44	0.00		0.00	
5*		klamry ciesielskie 0.03kg/kg	kg	4.44	0.00		0.00	
6*		tlen techniczny gat. I 99,5-98 % 0.03m³/kg	m³	4.44	0.00		0.00	
7*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.004kg/kg	kg	0.59	0.00		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.50	0.00		0.00	
9*		-- S -- zestaw spawalniczy tlenowo-acetyleno- wy 0.03m-g/kg	m-g	4.44	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
8 KNR 4-04 d. 0302-02 1		Rozebranie ław, stóp i fundamentów pod maszyny betonowych o grub.(wys.) do 100 cm obmiar = 1.2m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 11.35r-g/m³	r-g	13.62	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparko-ładowarka jednonaczyniowa ko- łowa o pojemności łyżki 0.6 m³ 0.84m-g/m³	m-g	1.01	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
9 KNR 4-04 d. 1102-01 1		Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody skrzyniowe obmiar = 1.9m³	m³					
1*		-- S -- koparko-ładowarka jednonaczyniowa ko- łowa o pojemności łyżki 0.6 m³ 0.179m-g/m³	m-g	0.34	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10 KNR 4-04 d. 1103-01 1		Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze Krotność = 9 obmiar = 1.9m³	m³					
1*		-- S -- koparko-ładowarka jednonaczyniowa ko- łowa o pojemności łyżki 0.6 m³ 0.143*9=1.287m-g/m³	m-g	2.45	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11	KNR 2-02 d. 1101-07 1	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym obmiar = $0.55 \cdot 331.2 = 182.16 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$					
1*		-- R -- robocizna 4.32r-g/ $\text{m}^3$	r-g	786.93	0.00	0.00		
2*		-- M -- piasek' 1.05 $\text{m}^3/\text{m}^3$	$\text{m}^3$	191.27	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.50	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
12	KNR 2-01 d. 0236-03 1	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = $198.72 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$					
1*		-- R -- robocizna 0.1022r-g/ $\text{m}^3$	r-g	20.31	0.00	0.00		
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 $\text{m}^3/\text{h}$ 0.031m-g/ $\text{m}^3$	m-g	6.16	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
13	KNR 6 d. 0404-02 1	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wy- pełnione piaskiem obmiar = 130m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.204r-g/m	r-g	26.52	0.00	0.00		
2*		-- M -- obrzeża betonowe 20x6 cm 1.02m/m	m	132.60	0.00		0.00	
3*		piasek' 0.0047 $\text{m}^3/\text{m}$	$\text{m}^3$	0.61	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.20	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
14	KNR 2-31 d. 0511-02 1	Nawierzchnie z kostki brukowej betono- wej grub. 6 cm na podsypce cementowo- piaskowej obmiar = $331.2 \text{ m}^2$	$\text{m}^2$					
1*		-- R -- robocizna 1.2342r-g/ $\text{m}^2$	r-g	408.77	0.00	0.00		
2*		-- M -- kostka brukowa 6 cm szara 1.025 $\text{m}^2/\text{m}^2$	$\text{m}^2$	339.48	0.00		0.00	
3*		piasek' 0.0788 $\text{m}^3/\text{m}^2$	$\text{m}^3$	26.10	0.00		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117t/ $\text{m}^2$	t	3.88	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		woda 0.026m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	8.61	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.50	0.00		0.00	
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13m-g/m <sup>2</sup>	m-g	43.06	0.00			0.00
8*		piła do cięcia kostki 0.025m-g/m <sup>2</sup>	m-g	8.28	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
15 d. 1	KNR-W 2-01 0409-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m <sup>3</sup> ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III obmiar = 16m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/m <sup>3</sup>	r-g	5.71	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
16 d. 1	kalk.ind.	Nawierzchnia syntetyczna GUMOWA obmiar = 249.8m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/m <sup>2</sup>	r-g	449.64	0.00	0.00		
2*		-- M -- Płyty nawierzchni syntetycznej -GUMO-WEJ 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	262.29	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.00	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
17 d. 1	kalk.ind.	Nawierzchnia typu TARTAN obmiar = 33.6+47.8 = 81.40m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.9r-g/m <sup>2</sup>	r-g	154.66	0.00	0.00		
2*		-- M -- Płyty nawierzchni typu TARTAN 45mm 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	85.47	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.00	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
18 d. 1	KNR 2-01 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczakami na odległość do 10m (kat.gr.III) ułożenie humusu pod trawniki -warstwa 5-10cm obmiar = 4.5m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.48*0.955=2.3684r-g/m <sup>3</sup>	r-g	10.66	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
19	KNR-W 2-01 d. 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub. warstwy humusu 5 cm obmiar = 100m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/m <sup>2</sup>	r-g	20.00	0.00	0.00		
2*		-- M -- ziemia urodzajna (humus)' 0.052m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	5.20	0.00		0.00	
3*		nasiona traw 0.012kg/m <sup>2</sup>	kg	1.20	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
20	KALK.WŁAS d. NA	NASADZENIA obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 22r-g/szt	r-g	22.00	0.00	0.00		
2*		-- M -- klon kulisty czerwony h=2,50m 2szt/szt	szt	2.00	0.00		0.00	
3*		klon kulisty palmowy h=2,50m 2szt/szt	szt	2.00	0.00		0.00	
4*		szmaragd h=1,20m 6szt/szt	szt	6.00	0.00		0.00	
5*		sosna czarna miniaturka h=0,20m 4/szt		4.00	0.00		0.00	
6*		świerk lub jodła h=1,20m' 2/szt		2.00	0.00		0.00	
7*		płożaki i żywopłot 90/szt		90.00	0.00		0.00	
8*		róże pnące' 5/szt		5.00	0.00		0.00	
9*		ziemia z nawozem 0.5m <sup>3</sup> /szt	m <sup>3</sup>	0.50	0.00		0.00	
10*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 3.73m-g/szt	m-g	3.73	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

przygotowanie placu			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
Koszty pośrednie [Kp] 65.2% od (R, S)			Sprzęt
RAZEM			
Zysk [Z] 12.4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))			
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 wyposażenie</b>								
21	KALK.WŁAS d. NA 2	KOSZ NA ŚMIECI obmiar = 3szt	szt					
1*		-- R -- montaż 3r-g/szt	r-g	9.00	0.00	0.00		
2*		-- M -- kosz na śmieci OT-0038 1/szt		3.00	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
22	KALK.WŁAS d. NA 2	ŁAWKA obmiar = 3szt	szt					
1*		-- R -- montaż 1r-g/szt	r-g	3.00	0.00	0.00		
2*		-- M -- ławka OT 0027 1/szt		3.00	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
23	KALK.WŁAS d. NA 2	TABLICA INFORMACYJNA obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- montaż 10r-g/szt	r-g	10.00	0.00	0.00		
2*		-- M -- tablica informacyjna OT0040 1/szt		1.00	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
24	KALK.WŁAS d. NA 2	ZESTAW URWIS 4 obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- montaż 24r-g/szt	r-g	24.00	0.00	0.00		
2*		-- M -- zestaw urwis 4 - OT0104 1/szt		1.00	0.00		0.00	
3*		bujak "żyrafa" 010508 1/szt		1.00	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
25	KALK.WŁAS d. NA 2	ZESTAW : DRAŻEK , DRABINKA , ŚCIANKA obmiar = 1KPL	KP L					
1*		-- R -- montaż 12r-g/KPL	r-g	12.00	0.00	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		drażek OT0043 1/KPL		1.00	0.00		0.00	
3*		drabinka pozioma -OT21 1/KPL		1.00	0.00		0.00	
4*		ścianka gimnastyczna OT19 1/KPL		1.00	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
26	KALK.WŁAS d. NA 2	HUŚTAWKA FELA - PODWÓJNA ŁAŃCUCHY ZE STALI NIERDZEWNEJ obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- montaż 10r-g/szt	r-g	10.00	0.00	0.00		
2*		-- M -- HUŚTAWKA FELA - podwójna , łańcu- chy ze stali nierdzewnej 1/szt		1.00	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
27	KALK.WŁAS d. NA 2	PAJĄK FELIKS obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- montaż 18r-g/szt	r-g	18.00	0.00	0.00		
2*		-- M -- pająk feliks 3001 1/szt		1.00	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
28	KALK.WŁAS d. NA 2	POMOST Z BELKĄ obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- montaż 6r-g/szt	r-g	6.00	0.00	0.00		
2*		-- M -- pomost z belką - OT 5003 1/szt		1.00	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
29	KALK.WŁAS d. NA 2	ZESTAW WISUS 3 - wersja pro obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- montaż 23r-g/szt	r-g	23.00	0.00	0.00		
2*		-- M -- zestaw wisus 3 - OT 203 1/szt		1.00	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
30	KALK.WŁAS	KÓŁKO / KRZYŻYK	szt					
d. NA		obmiar = 1szt						
2								
1*		-- R -- montaż 4r-g/szt	r-g	4.00	0.00	0.00		
2*		-- M -- kółko / krzyżyk OT-0024 1/szt		1.00	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

wypozazenie			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp] 65.2% od (R, S)			
RAZEM			
Zysk [Z] 12.4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))			
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp] 65.2% od (R, S)			
RAZEM			
Zysk [Z] 12.4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))			
RAZEM			
VAT [V] 22% od (Σ(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+ Z(S)))			
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł