

---

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA PLACU ZABAW  
ADRES INWESTYCJI : SIERPC ULICA CHROBREGO DZ. NR EWID. 4014  
INWESTOR : GMINA MIASTO SIERPC  
ADRES INWESTORA : UL. PIASTOWSKA 11A 09-200 SIERPC

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Oszał

---

Stawka roboczogodziny :

### **NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S  
Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

### 1.3 Opis robót budowlanych

#### 1.3.1 Istniejący stan zagospodarowania

Projektowany plac zabaw powstaje na terenie przeznaczonym na rekreację - w miejscu istniejącego placu zabaw. Obok projektowanego placu zabaw znajduje się osiedle wielorodzinne. Teren porośnięty jest roślinnością niską - trawy oraz wysypany piaskiem.

#### 1.3.2 Roboty ziemne:

- o Projektuje się usunięcie warstwy ziemi - humusu gr. około 25cm spod projektowanych urządzeń
- o Pod urządzeniami placu zabaw projektuje się strefy bezpieczeństwa - podłoże z warstwy piasku 0,2-2mm gr. 30cm obramowane palisadą betonową 11,1/40cm. Palisada poza strefą bezpieczeństwa - kolor czerwony.
- o Projektuje się chodnik z kostki brukowej np. Nostalit gr 6cm w kolorze szarym na podsypce cementowo piaskowej 5cm i podsypce piaskowej 25cm z oporem z obrzeża betonowego 8x30cm oraz utwardzenie pod ławkami
- o Projektuje się humusowanie z obsianiem trawą .

#### 1.3.3 Urządzenia placu zabaw:

o regulamin placu zabaw -konstrukcja wykonana z profili metalowych 40x40mm, ocynkowanych ogniowo i malowanych wg RAL. Zwieńczenie wykonane z blachy lub płyty HDPE/HPL obwiedzionej rurką fi30mm. Wszystkie elementy ocynkowane ogniowo malowane farbami akrylowymi. Montaż na gotowych prefabrykacjach betonowych.

o Kosz na śmieci betonowy 80l z wiadrem- szt. 3.

Betonowa konstrukcja wykonana z wibrowanego betonu klasy B30, malowanego farbą akrylową do podłoża betonowych. Kosz wyposażony w zamek uwalniający/blokujący wyciągnięcie wiadra w celu opróżnienia. Elementy metalowe ocynkowane ogniowo i malowane farbą akrylową, strukturalną.

o Ławka parkowa żeliwna z oparciem - 3szt.

Podpory wykonane z odlewów stalowych malowanych proszkowo. Siedzisko oraz oparcie wykonane jest z drewna impregnowanego ciśnieniowo i malowanego na kolor orzech. Siedzisko oraz oparcie ławki łączy się z podporami za pomocą śrub stożkowych ocynkowanych, odpornych na działanie warunków atmosferycznych.

o Zestaw zabawowy VERSUS TUBA

Wymiary: 690\*480 [cm]

Strefa bezpieczeństwa: 1040\*780cm

Wysokość całkowita: 360cm

Wysokość swobodnego upadku: 150cm

Wysokość podestu: 150cm

Zgodność z normą PN-EN 1176-1/2009

Specyfikacja materiałowa:

Konstrukcja: słupy nośne z rury stalowej ocynkowanej i malowanej proszkowo #114mm

Ślizg: stal nierdzewna i płyta HDPE

Przeplotnia: liny polipropylenowe

Boki: płyta HDPE

Kotwienia: zagłębione 60cm w gruncie, częściowo betonowane na płaskim terenie.

o Wążka poczwórna ze wspornikiem

Wymiary: 25\*307 [cm]

Strefa bezpieczeństwa: 225\*607cm

Wysokość całkowita: 76cm

Wysokość swobodnego upadku: 90cm

Zgodność z normą PN-EN 1176-1/2009

Specyfikacja materiałowa:

Konstrukcja: stal malowana proszkowo osadzona na dwóch sprężynach, płyta HDPE

Siedziska: sklejka wodoodporna ryflowana lub płyta HDPE

Kotwienia: zagłębione 60cm w gruncie, częściowo betonowane na płaskim terenie.

o Huśtawka bocianie gniazdo

Wymiary: 100\*292 [cm]

Strefa bezpieczeństwa: 700\*292cm

Wysokość całkowita: 220cm

Wysokość swobodnego upadku: 130cm

Zgodność z normą PN-EN 1176-1/2009

Specyfikacja materiałowa:

Konstrukcja: stal malowana proszkowo

Łańcuch: ocynk ogniowy

Siedziska: koszyk wykonany z linarium

Kotwienia: zagłębione 60cm w gruncie, częściowo betonowane na płaskim terenie.

o Bujak sprężynowy KWIAT 4

Wymiary: 100\*100 [cm]

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Strefa bezpieczeństwa: 400\*400cm  
Wysokość całkowita: 84cm  
Wysokość swobodnego upadku: 50cm  
Zgodność z normą PN-EN 1176-1/2009

### Specyfikacja materiałowa:

Konstrukcja: Stal sprężynowa 20mm, malowana proszkowo. Korpus ze sklejki wodoodpornej lub płyty HDPE. Siedziska ze sklejki lub płyty HDPE.

Śruby: zabezpieczone w plastikowych osłonach

Kotwienia: zagłębione 60cm w gruncie, częściowo betonowane na płaskim terenie.

o Surfing na sprężynach

Wymiary: 220\*100 [cm]

Strefa bezpieczeństwa: 520\*400

Wysokość całkowita: 250cm

Wysokość swobodnego upadku: 42cm

Zgodność z normą PN-EN 1176-1/2009

### Specyfikacja materiałowa:

Konstrukcja: metalowa rama malowana proszkowo osadzona na 3 sprężynach, obudowa z płyty HDPE, podest ze sklejki wodoodpornej antypoślizgowej

Sprężyny: stalowe malowane proszkowo

Śruby: zabezpieczone w plastikowych osłonach

Kotwienia: zagłębione 60cm w gruncie, częściowo betonowane na płaskim terenie.

Zostanie również zamontowany regulamin oraz tablica informacyjna o finansowaniu ze środków LGD

### 1.3.4 Strefy bezpieczeństwa i chodnik

Wokół zabawek powinny zostać uwzględnione tzw. strefy bezpieczeństwa, których wymiary podawane są przy każdym z urządzeń zabawowych. Projekt przewiduje wykonanie stref bezpieczeństwa. Każdorazowo należy zweryfikować wymiary strefy w odniesieniu do zastosowanego rodzaju zabawek. Projektuje się strefy bezpieczeństwa obramowaną palisadą betonową 11,1\*40cm np. Libet Classic w kolorze czerwonym. Wewnątrz strefa bezpieczeństwa wysypana piaskiem (0,2-2mm) o grubości min 30cm. Obramowanie poza obszarem strefy.

Projektuje się chodnik wewnątrz placu zabaw. Chodnik wykonać z kostki brukowej gr 6cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm na podbudowie żwirowej gr. 25cm. Obramowanie chodnika- beton - obrzeże betonowe 8\*30cm. Kostka: np. Nostalit w kolorze szarym.

## ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz.U.130.1389 z dn. 08.06.2004 r.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.
  2. Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem roboty budowlane związane z montażem urządzeń placu zabaw i małej architektury oraz dostawę tych urządzeń
  3. Jako podstawę wyceny przyjęto katalogi knr oraz kalkulacje własne
  4. Kosztorys został przedstawiony w formie uproszczonej kosztorysu inwestorskiego.
  5. Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie bez kosztów zakupu wg średnich cen materiałów SEKOCENBUD w III kwartale 2016 r.
- " Przy kalkulacji ceny jednostkowej przyjęto następujące wskaźniki cenotwórcze
- |                         |          |                    |
|-------------------------|----------|--------------------|
| " koszt roboczo-godziny | 14,51    | PLN/r-g            |
| " koszty pośrednie Kp   | - 50,00% | od R i S           |
| " zysk Z                | - 8%     | od (R+KpR)+(S+KpS) |

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty ziemne, przygotowanie stref bezpieczeństwa i wykonanie chodnika</b>			
1	KNR 2-01 d.1 0201-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat.IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, ziemię urodzajną wykorzystać do humusowania wykopy pod strefy (70+14+20+17+12)*1.25*0.30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	49.875	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.875</b>
2	KNR 2-31 d.1 0407-03	Palisada betonowa o wymiarach 11,1*40cm cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 35+15+19+12+13	m m	94.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>94.000</b>
3	KNR 2-01 d.1 0501-02	Wykonanie nawierzchni z piasku (piasek atestowany dla placów zabaw) (70+14+20+17+12)*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	39.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.900</b>
4	KNR 2-31 d.1 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm z oporem betonowym 2*80	m m	160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
5	KNR 2-31 d.1 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm 80+2.20*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	86.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.600</b>
6	KNR 2-31 d.1 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 2 86.60	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	86.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.600</b>
7	KNR 2-31 d.1 0105-03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 86.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	86.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.600</b>
8	KNR 2-31 d.1 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 17 86.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	86.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.600</b>
9	KNR 2-31 d.1 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 86.60	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	86.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.600</b>
10	KNR 2-21 d.1 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim - ziemia w wykopu (1050-86.60-14-20-17-15-324)*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	57.340	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.340</b>
11	KNR 2-23 d.1 0209-02	Ręczne wykonywanie nawierzchni trawiastej siewem z przykryciem nasion po wysiewie walcem kolczatką 573.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	573.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>573.400</b>
<b>2</b>		<b>ŁAWKI I ŚMIETNICZKI</b>			
12	d.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż ławek parkowych 3	elem. elem.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
13	d.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż koszy na śmieci 3	elem. elem.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>3</b>		<b>Dostawa i montaż urządzeń placu zabaw</b>			
14	d.3 analiza indywidualna	Dostawa i montaż zestawu versus tuba 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	d.3 analiza indywidualna	Dostawa i montaż- wałka *4 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	d.3 analiza indywidualna	Dostawa i montaż Kwiat 4hdpe 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	d.3 analiza indywidualna	Dostawa i montaż-Bocianie gniazdo	szt		
	1		szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	d.3 analiza indywidualna	Dostawa i montaż surfing na sprężynach	szt		
	1		szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	d.3 analiza indywidualna	Dostawa i montaż regulaminu oraz tablicy informacyjnej o finansowaniu ze środków LGD	kpl		
	1		kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM			
1	Roboty ziemne, przygotowanie stref bezpieczeństwa i wykonanie chodnika									
2	ŁAWKI I ŚMIETNICZKI									
3	Dostawa i montaż urządzeń placu zabaw									
	<b>RAZEM</b>									

Słownie: