



Plac zabaw nr 2:

- Zestaw manipulacyjny - panel samochodowy + tankowanie paliwa
- Zestaw zabawowy
- Karuzela
- Piaskownica
- Ławka + śmietnik

## **Nawierzchnie:**

### **1.1 Nawierzchnia bezpieczna z piasku**

Nawierzchnia pod Urządzeniami sportowymi zostanie wykonana z piasku.

Nawierzchnie piaskowe to najbardziej popularny i najczęściej stosowany na placach zabaw rodzaj nawierzchni bezpiecznej. Nawierzchnia tego typu zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1177 określającymi parametry nawierzchni sypkich, powinna mieć przynajmniej 30 cm grubości.

Największą zaletą nawierzchni piaskowych są jej stosunkowo dobre właściwości amortyzacji upadków oraz niski koszt zakupu materiału.

### **1.2 Nawierzchnia trawiasta**

Na powierzchniach placów zabaw ukazanych na rysunku zagospodarowania terenu wykonać obsiew traw.

### **1.3 Nawierzchnia bezpieczna**

Nawierzchnia placu zabaw dla dzieci zostanie w części wykonana z bezspoinowej syntetycznej nawierzchni na bazie granulatu gumowego i kleju poliuretanowego. Jest to nawierzchnia dwuwarstwowa. Dolna warstwa amortyzująca wykonana jest z mieszanki kleju poliuretanowego oraz granulatu SBR, natomiast górna warstwa użytkowa to mieszanka kleju poliuretanowego i granulatu EPDM.

Grubość poszczególnych warstw nawierzchni musi być odpowiednia do współczynnika HIC danego urządzenia - zgodnie z wymogami normy PN-EN 1177:2009, na której zostaną zamontowane elementy urządzeń zabawowych.

Grubość nawierzchni bezpiecznej dla wysokości swobodnego upadku do 2,5 m. wynosi 10 cm. Nawierzchnia zostanie otoczona krawężnikiem betonowym o wymiarach 6x20 cm oraz od strony piaskowej powierzchni placu zabaw – krawężnikiem gumowym o wym. 5x25 cm.

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
<b>1</b>	<b>45113000-2</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1 d.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - boiska w terenie równinnym	km		
		0,26	km	0,26	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,26</b>
<b>2</b>		<b>PLAC ZABAW - NAWIERZCHNIA</b>			
2 d.2	KNNR 3 0801-07 analogia	Zerwanie posadzek z tworzyw sztucznych - stara nawierzchnia bezpieczna	m2		
		100	m2	100,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,00</b>
3 d.2	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3		
		poz.2 * 0,1	m3	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
4 d.2	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 10	m3		
		poz.2 * 0,1	m3	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
5 d.2	KNR-W 4-01 0512-01 analogia	Utylizacja	m2		
		poz.2	m2	100,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,00</b>
6 d.2	KNR 2-23 0104-03	Podbudowa z kruszyw łamanych 0-31,5 -warstwa górna o gr.8 cm	m2		
		poz.2	m2	100,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,00</b>
7 d.2	KNK 2-06 0106-03 analogia	granulat i ścier gumowy ze żwirem kwarcowym z lepiszczem poliuretanowym do 4 cm	m3		
		poz.6 * 0,04	m3	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
8 d.2	KNNR 6- 0311-01 analogia	Nawierzchnia boisk syntetyczna gr. 1,6 cm poliuretanowa z malowaniem linii	m2		
		poz.2	m2	100,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,00</b>
9 d.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		60 * (0,15 * 0,4 + 0,15 * 0,15)	m3	4,95	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,95</b>
10 d.2	KNNR 6 0404-02 analogia	Obrzeża gumowe o wymiarach 30x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m		
		30	m	30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
<b>3</b>		<b>WYPOSAŻENIE PLACU ZABAW</b>			
11 d.3	Własna wycena	urządzenie -Zestaw maluszka RB 1207	szt		
		1	szt	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
12 d.3	Własna wycena	urządzenie -Zestaw manipulacyjny samochód panel RB 1340	szt		
		1	szt	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
13 d.3	Własna wycena	urządzenie -Zestaw manipulacyjny tankowanie paliwa RB 1338	szt		
		1	szt	1,00	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
14 d.3	Własna wycena	urządzenie - karuzela RB1373	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
15 d.3	Własna wycena	urządzenie - piaskownica 1457-1	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
16 d.3	Własna wycena	Regulamin plac zabaw RB1399	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
17 d.3	KNR 2-21 0607-02	Ławki parkowe RB1392	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
18 d.3	Własna wycena	Kosz na śmieci RB 1395	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00