

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

NAZWA INWESTYCJI: Budowa placu zabaw przy Pałacu w Trzebiatowie  
ADRES INWESTYCJI: ul. Wojska Polskiego 67, 72-320 Trzebiatów, dz. nr 135/9, obręb Trzebiatów 5  
INWESTOR: Gmina Trzebiatów  
ADRES INWESTORA: Urząd Miejski w Trzebiatowie  
WYKONAWCA: ul. Rynek 1, 72-320 Trzebiatów

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE: Budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Budowlana mgr inż. Aleksandra Sulimka  
Budowlana mgr inż. Marek Rabiega

DATA OPRACOWANIA: 2023-07-12

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Ogólna charakterystyka obiektu

Przedmiotem inwestycji jest budowa placu zabaw z dla dzieci z urządzeniami do zabaw ruchowych i sprawnościowych na świeżym powietrzu, oraz urządzeniami treningowym siłowni zewnętrznej na części działki nr 135/9 przy Pałacu w Trzebiatowie, ul. Wojska Polskiego 67.

Na wyposażenie placu i siłowni będą się składały następujące urządzenia;

1. Zestaw zabawowo sprawnościowy "Zamek" - urządzenie dla dzieci w wieku 3 - 12 lat,
2. Huśtawka wahadłowa na słupach z "bocianim gniazdem" - urządzenie dla dzieci w wieku 3 - 12 lat,
3. Bujak sprężynowy "ważka" - urządzenie dla dzieci w wieku 3 - 12 lat,
4. Huśtawka "ważka" - urządzenie dla dzieci w wieku 3 - 12 lat,
5. Rotory - urządzenie fitness
6. Orbitrek - urządzenie fitness dla dzieci powyżej 10 lat i dorosłych.

Urządzenia należy montować na fundamentach dostarczonych przez producenta na głębokości określonej instrukcją producenta. Fundamenty należy posadzić na zagęszczonej podsypce piaskowej o grubości min. 15,0 cm, ułożonej na wyrównanym i zagęszczonym gruncie rodzimym nieroślinnym. W trakcie montażu należy zapewnić odpowiednie wypoziomowanie urządzeń.

Projektowane urządzenia sytuuje się z uwzględnieniem określonych przez producenta stref bezpieczeństwa, należy je instalować wg. współrzędnych geodezyjnych pokazanych na rys. nr 1. Projekt zagospodarowania działki.

W oparciu o wytyczne inwestora oraz określone w normie PN-EN 1177 lub innych norm równoważnych, wytyczne w zakresie bezpiecznych nawierzchni placów zabaw, a także określone przez producenta urządzeń wysokości swobodnego upadku, w polu projektowanego placu zabaw projektuje się nawierzchnię piaskową. Należy zastosować piasek płukany rzeczny, wolny od cząstek gliny i mułu o wielkości ziaren 0,2 – 2 mm, warstwa piasku o gr. 30,0 cm, pod piaskiem wyścielenie z geowłókniny filtrującej, w polu projektowanej siłowni w miejsce wierzchniej warstwy piaskowej należy zastosować żwir okrągły i wymywany o wielkości ziaren 0,25 - 8 mm. Na obwodzie nawierzchni piaskowej placu zabaw graniczącej z ciągami pieszymi należy ułożyć elastyczne obrzeża gumowe na ławie betonowej i podsypce piaskowej, na obwodzie pola siłowni graniczącej z ciągami pieszymi należy ułożyć prefabrykowane obrzeże betonowe 6\*20 cm na ławie betonowej i podsypce piaskowej. Na granicy placu zabaw i siłowni z trawnikiem należy ułożyć obrzeże typu EKO BORD wys. 78 mm, montowane do podłoża stalowymi kotwami - patrz wytyczne opracowania "Ochrona drzew na placu budowy".

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>Dostawa i montaż urządzeń</b>			
1		Zestaw zabawowo sprawnościowy ZAMEK	szt		
d.1		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2		Huśtawka wahadłowa na słupkach z "bocianim gniazdem"	szt		
d.1		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3		Bujak sprężynowy "ważka"	szt		
d.1		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
4		Huśtawka "ważka"	szt		
d.1		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
5		Urządzenie fitness ROTORY	szt		
d.1		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
6		Urządzenie fitness ORBITEK	szt		
d.1		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
7		Tablica - regulamin placu zabaw	szt		
d.1		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2</b>		<b>Nawierzchnia piaskowa w polu placu zabaw</b>			
7	KNR 4-01	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 30 cm	m3		
d.2	0101-04	161,52 * 0,30	m3	48,456	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,456</b>
8	KNR 13-12	Wykopy obiektowe wykonywane ręcznie na odkład - kat. gruntu I-II	m3		
d.2	0211-01	(81,29 - 12) * 0,25 * (0,05 + 0,1)	m3	2,598	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,598</b>
9	KNR 13-12	Podsypka z piasku	m3		
d.2	1001-01	(81,29 - 12) * 0,25 * 0,1	m3	1,732	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,732</b>
10	KNR 2-02	Mieszanka betonu zwykłego C 10 w warunkach prymitywnych	m3		
d.2	1701-02	(81,29 - 12) * (0,25 * 0,1 + (0,2 + 0,1 + 0,1) * 0,1)	m3	4,504	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,504</b>
11	KNK 2-06	Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm z wypełnieniem spoin piaskiem_ANALOGIA: Obrzeża SBR z płyt syntetycznego kauczuku o właściwościach amortyzujących, wstępnie przyjęty rozmiar około 100 x 25 x 5 cm	m		
d.2	0405-01	81,29 - 12	m	69,290	
				<b>RAZEM</b>	<b>69,290</b>
12	Kalkulacja własna	Obrzeże typu [EKO / GEO] BORD wys. około 78 mm, montowane do podłoża stalowymi kotwami	m		
d.2		12	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
13	KNR 9-11	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym	m2		
d.2	0202-01	151,13	m2	151,130	
				<b>RAZEM</b>	<b>151,130</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.2	KNR 2-11 1103-06	Transport lądowy piasku na odległość do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym i wyładunkiem ręcznym	t		
		151,13 * 0,25 * 1,520	t	57,429	
				<b>RAZEM</b>	<b>57,429</b>
15 d.2	KNR 2-11 1103-04	Transport lądowy piasku - dodatek za każde dalsze 0.5 km nie dalej jak na odległość 3 km z załadunkiem mechanicznym	t		
		151,13 * 0,25 * 1,520	t	57,429	
				<b>RAZEM</b>	<b>57,429</b>
16 d.2	KNR 13-12 1001-01	Podsypka z piasku	m3		
		151,13 * 0,30	m3	45,339	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,339</b>
<b>3</b>		<b>Nawierzchnia żwirowa w polu siłowni</b>			
17 d.3	KNR 4-01 0101-04	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 30 cm	m3		
		23,68 * 0,30	m3	7,104	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,104</b>
18 d.3	KNR 13-12 0211-01	Wykopy obiektowe wykonywane ręcznie na odkład - kat. gruntu I-II	m3		
		(20,16 - 6,3) * 0,25 * (0,05 + 0,1)	m3	0,520	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,520</b>
19 d.3	KNR 13-12 1001-01	Podsypka z piasku	m3		
		(20,16 - 6,3) * 0,25 * 0,1	m3	0,347	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,347</b>
20 d.3	KNR 2-02 1701-02	Mieszanka betonu zwykłego C 10 w warunkach prymitywnych	m3		
		(20,16 - 6,3) * (0,25 * 0,1 + (0,2 + 0,1 + 0,1) * 0,1)	m3	0,901	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,901</b>
21 d.3	KNK 2-06 0405-01	Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm z wypełnieniem spoin piaskiem_układane na obwodzie pola siłowni	m		
		(20,16 - 6,3) - 6,3	m	7,560	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,560</b>
22 d.3	Kalkulacja własna	Obrzeże typu [EKO / GEO] BORD wys. około 78 mm, montowane do podłoża stalowymi kotwami	m		
		6,3	m	6,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,300</b>
23 d.3	KNR 9-11 0202-01	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym	m2		
		21,60	m2	21,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,600</b>
24 d.3	KNR 2-11 1103-05	Transport lądowy kamienia, żwiru, pospółki na odległość do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym i wyładunkiem ręcznym	t		
		21,60 * 0,25 * 1,520	t	8,208	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,208</b>
25 d.3	KNR 2-11 1103-03	Transport lądowy kamienia, żwiru, pospółki - dodatek za każde dalsze 0.5 km nie dalej jak na odległość 3 km z załadunkiem mechanicznym	t		
		21,60 * 0,25 * 1,520	t	8,208	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,208</b>
26 d.3	KNR 2-11 0404-01	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grubości 5 cm	m2		
		21,60	m2	21,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,600</b>
27 d.3	KNR 2-11 0404-02	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 5	m2		
		21,60	m2	21,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,600</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		<b>Usługi geodezyjne</b>			
28 d.4		Bieżąca obsługa geodezyjna (tyczenie urządzeń i obrzeży) i geodezja powykonawcza wraz ze zgłoszeniem do właściwego ośrodka geodezyjnego			
		1		1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## Zestawienie pozycji kosztorysu

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Obmiar
1	Uproszczona	Zestaw zabawowo sprawnościowy ZAMEK R*0,05; M*0,9; S*0,04; O*0,01	szt	1,000
2	Uproszczona	Huśtawka wahadłowa na słupkach z "bocianim gniazdem" R*0,05; M*0,9; S*0,04; O*0,01	szt	1,000
3	Uproszczona	Bujak sprężynowy "ważka"	szt	1,000
4	Uproszczona	Huśtawka "ważka"	szt	1,000
5	Uproszczona	Urządzenie fitness ROTORY	szt	1,000
6	Uproszczona	Urządzenie fitness ORBITEK	szt	1,000
7		Tablica - regulamin placu zabaw	szt	1,000
7	KNR 4-01 0101-04	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 30 cm	m3	$161,52 * 0,30 = 48,456$
8	KNR 13-12 0211-01	Wykopy obiektowe wykonywane ręcznie na odkład - kat. gruntu I-II	m3	$(81,29 - 12) * 0,25 * (0,05 + 0,1) = 2,598$
9	KNR 13-12 1001-01	Podsypka z piasku	m3	$(81,29 - 12) * 0,25 * 0,1 = 1,732$
10	KNR 2-02 1701-02	Mieszanka betonu zwykłego C 10 w warunkach prymitywnych	m3	$(81,29 - 12) * (0,25 * 0,1 + (0,2 + 0,1 + 0,1) * 0,1) = 4,504$
11	KNK 2-06 0405-01	Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm z wypełnieniem spoin piaskiem_ANALOGIA: Obrzeża SBR z płyt syntetycznego kauczuku o właściwościach amortyzujących, wstępnie przyjęty rozmiar około 100 x 25 x 5 cm	m	$81,29 - 12 = 69,290$
12	Kalkulacja własna	Obrzeże typu [EKO / GEO] BORD wys. około 78 mm, montowane do podłoża stalowymi kotwami	m	12,000
13	KNR 9-11 0202-01	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym	m2	151,130
14	KNR 2-11 1103-06	Transport lądowy piasku na odległość do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym i wyładunkiem ręcznym	t	$151,13 * 0,25 * 1,520 = 57,429$
15	KNR 2-11 1103-04	Transport lądowy piasku - dodatek za każde dalsze 0.5 km nie dalej jak na odległość 3 km z załadunkiem mechanicznym	t	$151,13 * 0,25 * 1,520 = 57,429$
16	KNR 13-12 1001-01	Podsypka z piasku	m3	$151,13 * 0,30 = 45,339$
17	KNR 4-01 0101-04	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 30 cm	m3	$23,68 * 0,30 = 7,104$
18	KNR 13-12 0211-01	Wykopy obiektowe wykonywane ręcznie na odkład - kat. gruntu I-II	m3	$(20,16 - 6,3) * 0,25 * (0,05 + 0,1) = 0,520$
19	KNR 13-12 1001-01	Podsypka z piasku	m3	$(20,16 - 6,3) * 0,25 * 0,1 = 0,347$
20	KNR 2-02 1701-02	Mieszanka betonu zwykłego C 10 w warunkach prymitywnych	m3	$(20,16 - 6,3) * (0,25 * 0,1 + (0,2 + 0,1 + 0,1) * 0,1) = 0,901$
21	KNK 2-06 0405-01	Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm z wypełnieniem spoin piaskiem_układane na obwodzie pola siłowni	m	$(20,16 - 6,3) - 6,3 = 7,560$
22	Kalkulacja własna	Obrzeże typu [EKO / GEO] BORD wys. około 78 mm, montowane do podłoża stalowymi kotwami	m	6,300
23	KNR 9-11 0202-01	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym	m2	21,600
24	KNR 2-11 1103-05	Transport lądowy kamienia, żwiru, pospółki na odległość do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym i wyładunkiem ręcznym	t	$21,60 * 0,25 * 1,520 = 8,208$
25	KNR 2-11 1103-03	Transport lądowy kamienia, żwiru, pospółki - dodatek za każde dalsze 0.5 km nie dalej jak na odległość 3 km z załadunkiem mechanicznym	t	$21,60 * 0,25 * 1,520 = 8,208$
26	KNR 2-11 0404-01	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grubości 5 cm	m2	21,600
27	KNR 2-11 0404-02	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 5	m2	21,600
28	Uproszczona	Bieżąca obsługa geodezyjna (tyczenie urządzeń i obrzeży) i geodezja powykonawcza wraz ze zgłoszeniem do właściwego ośrodka geodezyjnego		1,000

## Spis treści

Strona Tytułowa	1
Ogólna charakterystyka obiektu	2
Przedmiar	3
1 Dostawa i montaż urządzeń	3
Przedmiar	3
2 Nawierzchnia piaskowa w polu placu zabaw	3
Przedmiar	4
3 Nawierzchnia żwirowa w polu siłowni	4
Przedmiar	5
4 Usługi geodezyjne	5
Zestawienie pozycji kosztorysu	6
Spis treści	7