

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Placu zabaw w miejscowości Malinowice  
ADRES INWESTYCJI : 42-512 Malinowice, ul. Szkolna działka o nr. 923/1 obręb Malinowice  
INWESTOR : Gmina Psary  
ADRES INWESTORA : 42-512 Psary, ul. Malinowicka 4  
DATA OPRACOWANIA : 27.02.2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
27.02.2023

Data zatwierdzenia

1. W ramach niniejszego opracowania przewiduje się wykonanie:

demontaż istniejących urządzeń placu zabaw, montaż nowych urządzeń zabawowych, nawierzchnię bezpieczną syntetyczną z poliuretanu, nawierzchnię z mat przerostowych, montaż ogrodzenia wraz z furtką, montaż ławek ze stolikami, koszy na śmieci, stojaka na rowery i tablicy informacyjnej oraz obsianie terenu trawą.

## 2. Zestawienie powierzchni

nawierzchnia z płyt trawiastych (maty przerostowe)  
o powierzchni 416,00 m<sup>2</sup>

Mata przerostowa jest formą bezpiecznej nawierzchni gumowej, dostarczanej w formie gotowych, ażurowych arkuszy, spełniającej wymagania normy PN-EN:1177-2009.

Nawierzchnia ta umożliwia obsiew trawą miejsc przez nią zajmowanych, co w praktyce czyni ją niewidoczną, przy zachowaniu jej właściwości.

Dane techniczne:

- wymiary pojedynczego arkusza: minimum. 1,5m x 1m x 22mm,
- wyrób musi posiadać certyfikat normy PN-EN:1177-2009,
- projektowany kolor: zielony lub czarny

Materiały:

- guma pochodząca z recyklingu, antypoślizgowa, ażurowa,
- kolor maty: zielony lub czarny

Podłoże pod kratkę trawnikową powinno być odpowiednio zagęszczone i przygotowane albo pod nawierzchnię trawiastą.

Warstwy konstrukcyjne:

- mata przerostowa
- 5cm warstwa wyrównująca, mieszanka z piasku i humusu w proporcji 40:60
- grunt rodzimy ze spadkiem 1-1,5%

Nawierzchnie bezpieczna placu zabaw z poliuretanu o pow. 170,00 m<sup>2</sup>

Warstwy konstrukcyjne nawierzchnia wylewana:

- nawierzchnia syntetyczna warstwa górna - gr. 10 mm,
- warstwa amortyzująca SBR 70mm,
- warstwa górna podbudowy z tłucznia kamiennego o frakcji (0-16) - gr. 5 cm
- warstwa górna podbudowy z tłucznia kamiennego o frakcji (0-31,5) - gr. 20 cm
- podsypka piaskowa 10,0 cm, piasek zagęszczony do  $I_d > 0,68$
- grunt rodzimy

Nawierzchnie z mat przerostowych.

Mata przerostowa jest formą bezpiecznej nawierzchni gumowej, dostarczanej w formie gotowych, ażurowych arkuszy, spełniającej wymagania normy PN-EN:1177-2009.

Nawierzchnia ta umożliwia obsiew trawą miejsc przez nią zajmowanych, co w praktyce czyni ją niewidoczną, przy zachowaniu jej właściwości.

Dane techniczne:

- wymiary pojedynczego arkusza: minimum. 1,5m x 1m x 22mm,
- wyrób musi posiadać certyfikat normy PN-EN:1177-2009,
- projektowany kolor: zielony lub czarny

Materiały:

- guma pochodząca z recyklingu, antypoślizgowa, ażurowa,
- kolor maty: zielony lub czarny

Podłoże pod kratkę trawnikową powinno być odpowiednio zagęszczone i przygotowane albo pod nawierzchnię trawiastą.

Warstwy konstrukcyjne:

- mata przerostowa
- 5cm warstwa wyrównująca, mieszanka z piasku i humusu w proporcji 40:60
- grunt rodzimy ze spadkiem 1-1,5%

Obrzeża

Nawierzchnie obramowane będą obrzeżem betonowym 6 x 20 cm na podsypce cementowo piaskowej. Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo, spadek 2% w kierunku ogrodzenia terenu.

## 4. Projektowane urządzenia placu zabaw

- 4.1 Karuzela słupowa 3-osobowa (Z1)
- 4.2 Helikopter na sprężynie (Z2)
- 4.3 Auto na sprężynach (Z3)
- 4.4 Bujak ważka (Z4)
- 4.5 Czworokąt (Z5) - zestaw wspinaczkowy
- 4.6 Karuzela tarczowa (Z6)
- 4.7 Zestaw wielofunkcyjny (Z7)
- 4.8 Huśtawka podwójna (Z8)
- 4.9 Domek zabawowy (Z9)
- 4.10 Pozostałe elementy zagospodarowania placu zabaw

Elementy zagospodarowania:

- ogrodzenie terenu wraz z furtką
- ławki ze stolikiem – szt. 5
- kosze na śmieci - szt. 2
- Stojak na rowery – szt.1
- tablica informacyjna placu zabaw

## 5. Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w

programie funkcjonalno-użytkowym

Kosztorys wykonano w oparciu o cennik Sekocenbud oraz kalkulacje własne, przyjęto średnie ceny, ceny hurtowe, ceny w naturze ze sklepów. Poziom cen wg Sekocenbud IV kwartał 2022r.:

- stawka roboczogodziny 26,50 zł/r-godz
- koszty pośrednie 67,90 %
- koszty zakupu 6,8%
- zysk 11,00 %

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Przedmiotem inwestycji jest demontaż istniejących urządzeń zabawowych na placu zabaw, montaż nowych urządzeń zabawowych, wykonanie nawierzchni bezpiecznej syntetycznej z poliuretanu, wykonanie nawierzchni bezpiecznej z gumowych mat przerostowych, montaż ogrodzenia wraz z furtką, montaż ławek ze stolikami, koszy na śmieci, stojaka na rowery oraz tablicy informacyjnej.</b>					
1		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych	ha		
d.1	0121-01	0.058	ha	0.058	
				RAZEM	0.058
2	KNCK-1	Demontaż urządzeń istniejących, pozycja obejmuje usunięcie istniejących elementów placu zabaw wraz z wywozem i utylizacją elementów	elem.		
d.1	0801-03	8	elem.	8.000	
				RAZEM	8.000
3	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm - tuja	szt.		
d.1	0101-01	Wyszczególnienie robót: 1. Ścięcie drzewa, odcięcie dłużycy od pnia oraz obcięcie wierzchołka i gałęzi. 2. Odrabianie korzeni. 3. Wydobycie pnia i korzeni spycharką z przemieszczeniem. 4. Zasypanie dołu. 2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR 2-01	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie) z wywiezieniem	m <sup>2</sup>		
d.1	0111-02	5*8	m <sup>2</sup>	40.000	
				RAZEM	40.000
2		<b>Wyposażenie placu zabaw</b>			
5	KNCK-1	Karuzela słupowa 3-osobowa (Z1)	elem.		
d.2	0801-03	zakup, dostawa, roboty ziemne, wykonanie fundamentów punktowych, osadzenie urządzenia, uzupełnienie ziemią urodzajną, profilowanie terenu, wykonanie prac porządkowych	elem.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
6	KNCK-1	Urządzenie helikopter na sprężynie (Z2)	elem.		
d.2	0801-03	zakup, dostawa, roboty ziemne, wykonanie fundamentów punktowych, osadzenie urządzenia, uzupełnienie ziemią urodzajną, profilowanie terenu, wykonanie prac porządkowych	elem.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
7	KNCK-1	Urządzenie auto na sprężynie (Z3)	elem.		
d.2	0801-03	zakup, dostawa, roboty ziemne, wykonanie fundamentów punktowych, osadzenie urządzenia, uzupełnienie ziemią urodzajną, profilowanie terenu, wykonanie prac porządkowych	elem.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
8	KNCK-1	Urządzenie wałka na sprężynie (Z4)	elem.		
d.2	0801-03	zakup, dostawa, roboty ziemne, wykonanie fundamentów punktowych, osadzenie urządzenia, uzupełnienie ziemią urodzajną, profilowanie terenu, wykonanie prac porządkowych	elem.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
9	KNCK-1	Zestaw wspinaczkowy czworokąt (Z5)	elem.		
d.2	0801-03	zakup, dostawa, roboty ziemne, wykonanie fundamentów punktowych, osadzenie urządzenia, uzupełnienie ziemią urodzajną, profilowanie terenu, wykonanie prac porządkowych	elem.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
10	KNCK-1	Karuzela tarczowa (Z6)	elem.		
d.2	0801-03	zakup, dostawa, roboty ziemne, wykonanie fundamentów punktowych, osadzenie urządzenia, uzupełnienie ziemią urodzajną, profilowanie terenu, wykonanie prac porządkowych	elem.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
11	KNCK-1	Zestaw wielofunkcyjny (Z7)	elem.		
d.2	0801-03	zakup, dostawa, roboty ziemne, wykonanie fundamentów punktowych, osadzenie urządzenia, uzupełnienie ziemią urodzajną, profilowanie terenu, wykonanie prac porządkowych	elem.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
12	KNCK-1	Huśtawka podwójna (Z8)	elem.		
d.2	0801-03	zakup, dostawa, roboty ziemne, wykonanie fundamentów punktowych, osadzenie urządzenia, uzupełnienie ziemią urodzajną, profilowanie terenu, wykonanie prac porządkowych	elem.	1.000	
		1		RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.2	KNCK-1 0801-03 analiza indywidualna	Domek zabawowy (Z9) zakup, dostawa, roboty ziemne, wykonanie fundamentów punktowych, osadzenie urządzenia, uzupełnienie ziemią urodzajną, profilowanie terenu, wykonanie prac porządkowych 1	elem.  elem.	  1.000	  
				RAZEM	1.000
<b>3</b>		<b>Pozostałe elementy zagospodarowania</b>			
14 d.3	KNCK-1 0801-03 analiza indywidualna	Ławka stalowa ze stolikiem zakup, dostawa, roboty ziemne, wykonanie fundamentów punktowych, osadzenie urządzenia, uzupełnienie ziemią urodzajną, profilowanie terenu, wykonanie prac porządkowych 5	elem.  elem.	  5.000	  
				RAZEM	5.000
15 d.3	KNCK-1 0801-03 analiza indywidualna	Kosz na śmieci zakup, dostawa, roboty ziemne, wykonanie fundamentów punktowych, osadzenie urządzenia, uzupełnienie ziemią urodzajną, profilowanie terenu, wykonanie prac porządkowych 2	elem.  elem.	  2.000	  
				RAZEM	2.000
16 d.3	KNCK-1 0801-03 analiza indywidualna	Tablica informacyjna z regulaminem korzystania z urządzeń placu zabaw zakup, dostawa, montaż 1	elem.  elem.	  1.000	  
				RAZEM	1.000
17 d.3	KNCK-1 0801-03 analiza indywidualna	Stojaka na rowery zakup, dostawa, roboty ziemne, wykonanie fundamentów punktowych, osadzenie urządzenia, uzupełnienie ziemią urodzajną, profilowanie terenu, wykonanie prac porządkowych 1	elem.  elem.	  1.000	  
				RAZEM	1.000
<b>4</b>		<b>Nawierzchnia bezpieczna syntetyczna z poliuretanu</b>			
18 d.4	KSNR 1 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 170	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  170.000	  
				RAZEM	170.000
19 d.4	KNR 2-31 0101-01 0101-02 analogia	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 27 cm 170	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  170.000	  
				RAZEM	170.000
20 d.4	KNR 4-01 0108-05 analogia	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II Krotność = 4 170*0.43	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  73.100	  
				RAZEM	73.100
21 d.4	kalk. własna	Oplata za utylizację gruntu z wykopu 170*0.27	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  45.900	  
				RAZEM	45.900
22 d.4	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 170	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  170.000	  
				RAZEM	170.000
23 d.4	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową na podsypce cementowo piaskowej 60.66	m  m	  60.660	  
				RAZEM	60.660
24 d.4	KNNR 6 0104-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm 170	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  170.000	  
				RAZEM	170.000
25 d.4	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych 0-63 mm o grubości po zagęszczeniu 20 cm 170	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  170.000	  
				RAZEM	170.000
26 d.4	KNNR 6 0113-04 analogia	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych 0-31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 5 cm 170	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  170.000	  
				RAZEM	170.000
27 d.4	kalk. własna	Wykonanie nawierzchni syntetycznej z poliuretanu wg. specyfikacji 170	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  170.000	  
				RAZEM	170.000
<b>5</b>		<b>Nawierzchnia bezpieczna z gumowych mat przerostowych</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KSNR 1 d.5 0106-01 analogia	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 10 cm za pomocą spycharek 170	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 170.000	
				RAZEM	170.000
29	KNR 4-01 d.5 0108-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II 416*0.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 41.600	
				RAZEM	41.600
30	KNR 4-01 d.5 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 4 416*0.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 41.600	
				RAZEM	41.600
31	d.5 kalk. własna	Opłata za utylizację gruntu z wykopu 416*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 41.600	
				RAZEM	41.600
32	KNR 2-31 d.5 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 416	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 416.000	
				RAZEM	416.000
33	KNNR 1 d.5 0507-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. 416	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 416.000	
				RAZEM	416.000
34	KNNR 1 d.5 0507-02	Humusowanie skarp z obsianiem; dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. 416	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 416.000	
				RAZEM	416.000
35	d.5 kalk. własna	Ułożenie nawierzchni z mat przerostowych gumowych 416	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 416.000	
				RAZEM	416.000
36	KNR 2-21 d.5 0702-01	Ręczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim 416	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 416.000	
				RAZEM	416.000
<b>6</b>		<b>Ogrodzenie terenu</b>			
37	KNR 2-25 d.6 0319-02	Demontaż istniejącego ogrodzenia pozycja obejmuje usunięcie istniejących elementów ogrodzenia placu zabaw wraz z wywozem i utylizacją elementów 115	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 115.000	
				RAZEM	115.000
38	KNR-W 2-25 d.6 0319-01 kalk. własna	Ogrodzenie z podmurówką - rozwiązanie systemowe, przeznaczone do ogrodzenia placów zabaw, bezpieczne dla dzieci, montaż zgodnie z instrukcją producenta - w pozycji należy uwzględnić wszystkie nakłady związane z wykonaniem ogrodzenia o wysokości 1,23 m zgodnie z dokumentacją - kalkulacja własna 115	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 115.000	
				RAZEM	115.000
39	KNR 2-23 d.6 0402-03 analogia	Furtka o wym. 910x1530 mm zgodnie z dokumentacją - kalkulacja własna 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000