

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45212221-1 Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych
45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja placu zabaw w Malinowicach
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

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Zbigniew Guzik (ogólnobudowlana)
DATA OPRACOWANIA : 27.02.2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.02.2023

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

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 przerstowych, 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 przerstowe)
o powierzchni 416,00 m²

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

Nawierzchnia ta umożliwi 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 matę przerstową powinno być odpowiednio zagęszczone i przygotowane albo pod nawierzchnię trawiastą.

Warstwy konstrukcyjne:

- mata przerstowa
- 7cm 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 m²

Warstwy konstrukcyjne nawierzchnia wylewana:

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

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
1		Roboty przygotowawcze			
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	analiza indywidualna	elem.	8.000	
		8		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 ²		
d.1	0111-02	5*8	m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
2		Wyposażenie placu zabaw			
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
13	KNCK-1	Domek zabawowy (Z9)	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
3		Pozostałe elementy zagospodarowania		RAZEM	1.000
14	KNCK-1 d.3 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	KNCK-1 d.3 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	KNCK-1 d.3 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	KNCK-1 d.3 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
4		Nawierzchnia bezpieczna syntetyczna z poliuretanu			
18	KNNR 1 d.4 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi 170.0*0.43	m ³ m ³	 73.100	
				RAZEM	73.100
19	KNNR 1 d.4 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 4 poz.18	m ³ m ³	 73.100	
				RAZEM	73.100
20	d.4 kalk. własna	Oplata za składowanie i utylizację ziemi poz.18	m ³ m ³	 73.100	
				RAZEM	73.100
21	KNR 2-31 d.4 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 170.00	m ² m ²	 170.000	
				RAZEM	170.000
22	KNR 2-31 d.4 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową na podsypce cementowo piaskowej 2*23.03+2*7.30	m m	 60.660	
				RAZEM	60.660
23	KNR 2-31 d.4 0104-03	Warstwy odsączające z piasku, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.21	m ² m ²	 170.000	
				RAZEM	170.000
24	KNR 2-31 d.4 0114-05	Podbudowa z tłucznia kamiennego o frakcji 0-31,5mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.21	m ² m ²	 170.000	
				RAZEM	170.000
25	KNR 2-31 d.4 0114-06	Podbudowa z tłucznia kamiennego o frakcji 0-31,5mm - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu zwiększenie do łącznej grubości 20cm Krotność = 5 poz.21	m ² m ²	 170.000	
				RAZEM	170.000
26	KNR 2-31 d.4 0114-07	Podbudowa z tłucznia kamiennego o frakcji 0-16mm - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm poz.21	m ² m ²	 170.000	
				RAZEM	170.000
27	KNR 2-31 d.4 0114-08	Podbudowa z tłucznia kamiennego o frakcji 0-16mm - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu, zmniejszenie do łącznej grubości 5cm Krotność = 3 -poz.21	m ² m ²	 -170.000	
				RAZEM	-170.000
28	d.4 kalk. własna	Wykonanie nawierzchni syntetycznej z poliuretanu wg. specyfikacji poz.21	m ² m ²	 170.000	
				RAZEM	170.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5		Nawierzchnia bezpieczna z gumowych mat przerosowych			
29 d.5	KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi 416.0*0.1	m ³ m ³	 41.600	 41.600
				RAZEM	41.600
30 d.5	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 4 poz.29	m ³ m ³	 41.600	 41.600
				RAZEM	41.600
31 d.5	kalk. własna	Oplata za składowanie i utylizację ziemi poz.29	m ³ m ³	 41.600	 41.600
				RAZEM	41.600
32 d.5	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 416.00	m ² m ²	 416.000	 416.000
				RAZEM	416.000
33 d.5	KNNR 1 0507-01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. poz.32	m ² m ²	 416.000	 416.000
				RAZEM	416.000
34 d.5	KNNR 1 0507-02	Humusowanie z obsianiem; dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu zwiększenie do łącznej grubości 7cm Krotność = 2 poz.32	m ² m ²	 416.000	 416.000
				RAZEM	416.000
35 d.5	kalk. własna	Ułożenie nawierzchni z mat przerosowych gumowych poz.32	m ² m ²	 416.000	 416.000
				RAZEM	416.000
6		Ogrodzenie terenu			
36 d.6	KNR 2-25 0319-02	Demontaż istniejącego ogrodzenia pozycja obejmuje usunięcie istniejących elementów ogrodzenia placu zabaw wraz z wywozem i utylizacją 2*(41.45+14.17)*1.0	m ² m ²	 111.240	 111.240
				RAZEM	111.240
37 d.6	KNR-W 2-25 0319-01	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 2*(41.45+14.17)*1.23	m ² m ²	 136.825	 136.825
				RAZEM	136.825
38 d.6	KNR 2-23 0402-03 analogia	Furtka o wym. 960x1230 mm zgodnie z dokumentacją 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000