

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw
43325000-7 Wyposażenie parków i placów zabaw

NAZWA INWESTYCJI : PLAC DLA DZIECI NIEPEŁNOSPRAWNYCH
ADRES INWESTYCJI : Centrum Sportu Raszyn, ul. Sportowa 30, Raszyn, część działki ew nr: 824/9, obręb ewidencyjny
14-Raszyn02, jednostka ewidencyjna: 142106_2
INWESTOR : Stowarzyszenie Lokalna Grupa Działania Nadrzeczna -Raszyn-Michałowice
ADRES INWESTORA : ul. Osiedłowa 72 Rusiec, 05-830 Nadarzyn
WYKONAWCA ROBÓT :
BRANŻA : roboty inżynierskie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Maria Jasik-Sikorska
DATA OPRACOWANIA : 08.04 2020

I kwartał 2020 r. : Sekocenbud I kwartał 2020 r

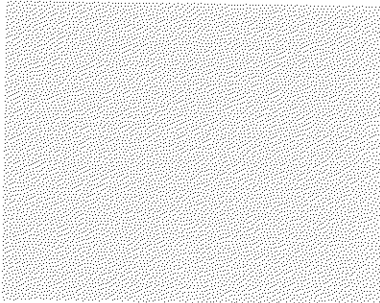
Ogółem wartość kosztorysowa robót : 50000,00 zł
Słownie: pięćdziesiąt tysięcy i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.04 2020

Data zatwierdzenia



KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA

Plac zabaw dla dzieci niepełnosprawnych zlokalizowany zostanie w północnej części istniejącego Ogródka Jordanowskiego znajdującego się na terenie Centrum Sportu Raszyn przy ul. Sportowej 30.nr działki 824/9 w obrębie 0014-Raszyn 02. Teren jest ogólniedostępny

Zakres opracowania: budowa strefy zabawowej dla dzieci niepełnosprawnych, z ontażem certyfikowanych urządzeń zabawowych. Pod urządzeniami zabawowymi wykonana zostanie wodoprzepuszczalna, nawierzchnia bezpieczna poliuretanowa. Projektowane zagospodarowanie placu zabaw jest dostępne dla osób niepełnosprawnych, w tym dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich dzięki zastosowaniu nawierzchni utwardzonej bez progów i stopni. Dostęp na plac zabaw z utwardzonego chodnika.

Prace konieczne do wykonania:

1. Przygotowanie terenu inwestycji, wykonanie wykopu i odwiezienie nadmiaru ziemi.
2. Wykonanie nawierzchni bezpiecznej poliuretanowej pod urządzenia zabawowe - ok. 52,86 m² Zaprojektowano nawierzchnię kolorową, poliuretanową wodoprzepuszczalną, wykonaną na miejscu (bezspoinową). Nawierzchnia będzie ograniczona betonowymi obrzeżami. Pod nawierzchnią poliuretanową należy wykonać podbudowę z kruszyw łamanych o frakcji 0-31,5 mm gr 10 cm i uszczelnic miałem grubość warstwy 2 cm Nawierzchnia bezspoinowa, kolorowa, bezpieczna, musi posiadać atest PZH i certyfikat zgodności potwierdzający spełnianie wymogów bezpieczeństwa zawartych w: PN-EN 1177:2009. Nawierzchnia zbudowana jest z dwóch warstw granulatu gumowego. Spodnia warstwa nadaje nawierzchni odpowiednią elastyczność i amortyzuje siłę upadku dziecka - składa się z granulatu pochodzącego z recyklingu. Wierzchnia, nadająca nawierzchni odpowiedni efekt wizualny, wykonana jest z granulatu EPDM. Granulat łączony jest za pomocą kleju poliuretanowego. Grubość wierzchniej warstwy EPDM min.10 mm, grubość warstwy spodniej SBR dostosować do wysokości upadkowej urządzenia (WSU) wg PN-EN 1176:2009. Minimalna łączna grubość nawierzchni bezpiecznej - 40mm. Grubości warstw nawierzchni bezpiecznej uzgodnić z producentem lub dostawcą nawierzchni. Obrzeże betonowe 23 m należy ustawić na ławie betonowej. Na wierzchu należy przykleić EPDM gr 1 cm
3. Instalację urządzeń zabawowych przystosowanych dla dzieci niepełnosprawne - zestawy 2 szt., W skład zestawów wchodzi koparka i karuzela Urządzenia i ich lokalizacja musi spełniać wymogi normy PN-EN1176:2009. Wymagany i dopuszczalny jest tylko certyfikat dla urządzeń. Opis szczegółowy znajduje się w projekcie. Zamawiający informuje iż Wykonawca powinien uwzględnić koszty serwisowania urządzeń zgodnie z umową i złożoną ofertą. W skład serwisowania wchodzi przeglądy zgodnie z kartami katalogowymi i wymaganiami Producenta poszczególnych urządzeń, konserwacja, w tym uzupełnianie brakujących i zużytych elementów. Wykonawca zobowiązany jest również do wykonywania corocznych kontroli zgodnie z obowiązującymi przepisami, które powinna przeprowadzać osoba z odpowiednimi uprawnieniami. Protokoły z w/w przeglądów, stwierdzające stan techniczny urządzeń, należy niezwłocznie przekazywać Użytkownikowi.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		PLAC ZABAW DLA DZIECI NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNR 2-21 d.1. 0217-02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony)	m ³		
	1	52,86*0,12	m ³	6,343	
				RAZEM	6,343
2	KNR 2-01 d.1. 0229-01	Załadunek spycharkami mas ziemnych na samochody	m ³		
	1	52,86*0,12	m ³	6,343	
				RAZEM	6,343
3	KNR 4-01 d.1. 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
	1	52,86*0,12	m ³	6,343	
				RAZEM	6,343
4	KNR 4-01 d.1. 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 14	m ³		
	1	52,86*0,12	m ³	6,343	
				RAZEM	6,343
1.2		NAWIERZCHNIE PROJEKTOWANE			
5	KNR 2-31 d.1. 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II	m ²		
	2	52,86	m ²	52,860	
				RAZEM	52,860
6	KNR 2-31 d.1. 0204-04	Uzupełnienie nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - - miał 2 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 2	m ²		
	2	52,86	m ²	52,860	
				RAZEM	52,860
7	KNK 2-06 d.1. 0312-03	Nawierzchnia poliuretanowa bezpieczna - warstwa dolna SBR gr.30-90 + warstwa górna EPDM gr. min.10mm - grubość uzależniona od wysokości upadku WSU	m ²		
	2	52,86	m ²	52,860	
				RAZEM	52,860
8	ZKNR C-1 d.1. 0408-04	Ręczne nakładanie EPDM gr 1.cm na obrzeża betonowe	m ²		
	2	23*0,1	m ²	2,300	
				RAZEM	2,300
1.3		PLAC ZABAW-DOSTAWA I MONTAŻ URZĄDZEN ZABAWOWYCH DLA DZIECI NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
9	KNR 2-23 d.1. 0307-01	Dostawa i montaż „karuzeli dla niepełnosprawnych”	szt.		
	3	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR 2-23 d.1. 0307-03	Dostawa i montaż „samochód-koparka dla niepełnosprawnych”	szt.		
	3	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR 2-23 d.1. 0307-02	Montaż tablicy informacyjnej	szt.		
	3	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

kosztorys Inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		PLAC ZABAW DLA DZIECI NIEPEŁNOSPRAWNYCH				
1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
1	KNR 2-21 d.1. 0217-02 1	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony)	m ³	52,86*0,12 = 6,343	76,93	487,97
2	KNR 2-01 d.1. 0229-01 1	Załadunek spycharkami mas ziemnych na samochody	m ³	52,86*0,12 = 6,343	30,13	191,11
3	KNR 4-01 d.1. 0108-05 1	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³	52,86*0,12 = 6,343	65,12	413,06
4	KNR 4-01 d.1. 0108-04 1	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 14	m ³	52,86*0,12 = 6,343	70,58	447,69
1.2		NAWIERZCHNIE PROJEKTOWANE				
5	KNR 2-31 d.1. 0103-01 2	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II	m ²	52,86	4,86	256,90
6	KNR 2-31 d.1. 0204-04 2	Uzupełnienie nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - miał 2 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 2	m ²	52,86	11,31	597,85
7	KNK 2-06 d.1. 0312-03 2	Nawierzchnia poliuretanowa bezpieczna - warstwa dolna SBR gr.30-90 + warstwa górna EPDM gr. min. 10mm - grubość uzależniona od wysokości upadku WSU	m ²	52,86	211,31	11169,85
8	ZKNR C-1 d.1. 0408-04 2	Ręczne nakładanie EPDM gr 1.cm na obrzeża betonowe	m ²	23*0,1 = 2,300	271,48	624,40
1.3		PLAC ZABAW-DOSTAWA I MONTAŻ URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH DLA DZIECI NIEPEŁNOSPRAWNYCH				
9	KNR 2-23 d.1. 0307-01 3	Dostawa i montaż „karuzeli dla niepełnosprawnych”	szt.	1	15982,04	15982,04
10	KNR 2-23 d.1. 0307-03 3	Dostawa i montaż „samochód-koparka dla niepełnosprawnych”	szt.	1	8657,94	8657,94
11	KNR 2-23 d.1. 0307-02 3	Montaż tablicy informacyjnej	szt.	1	1821,60	1821,60
Razem dział: PLAC ZABAW DLA DZIECI NIEPEŁNOSPRAWNYCH						40650,41
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						40650,41
Podatek VAT						9349,59
Ogółem wartość kosztorysowa robót						50000,00

Słownie: pięćdziesiąt tysięcy i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	PLAC ZABAW DLA DZIECI NIEPEŁNOSPRAWNYCH	2644,32	27045,23	3166,73	3765,67	4028,46	40650,41
1.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	314,37		527,42	545,46	152,58	1539,83
1.2	NAWIERZCHNIE PROJEKTOWANE	1974,58	5077,05	1859,31	2484,49	1253,57	12649,00
1.3	PLAC ZABAW-DOSTAWA I MONTAŻ URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH DLA DZIECI NIEPEŁNOSPRAWNYCH	355,37	21968,18	780,00	735,72	2622,31	26461,58
	RAZEM netto	2644,32	27045,23	3166,73	3765,67	4028,46	40650,41
	VAT						9349,59
	Razem brutto						50000,00

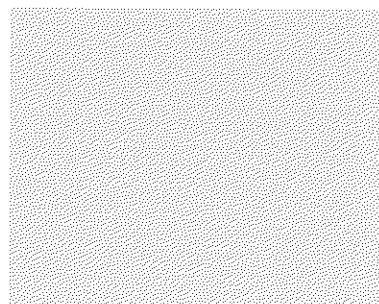
Słownie: pięćdziesiąt tysięcy i 00/100 zł

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSU

PLAC DLA DZIECI NIEPELNOSPRAWNYCH

Raszyn ul. Sportowa

1. Stawka roboczogodziny	- 19,66 zł
2. Koszty pośrednie (Kp)	- 64,80 %
3. Zysk (Z)	- 11,00 %
4. Vat (V)	- 23,00 %



Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
1		PLAC ZABAW DLA DZIECI NIEPEŁNOSPRAWNYCH				
1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
1 d.1.1	KNR 2-21 0217-02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony)	m ³			
	999	-- Robocizna -- 2,24*0,955=	r-g	2,1392	19,66	42,057
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64,80	42,057	27,253
		Zysk od (Σ(R+Kp(R), M, S+Kp(S)))	%	11,00	69,310	7,624
		Razem pozycja 1				76,930
2 d.1.1	KNR 2-01 0229-01	Załadunek spycharkami mas ziemnych na samochody	m ³			
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0,3050	54,00	16,470
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64,80	16,470	10,673
		Zysk od (Σ(R+Kp(R), M, S+Kp(S)))	%	11,00	27,143	2,986
		Razem pozycja 2				30,130
3 d.1.1	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3817	19,66	7,504
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0,5403	52,00	28,096
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64,80	35,600	23,069
		Zysk od (Σ(R+Kp(R), M, S+Kp(S)))	%	11,00	58,669	6,454
		Razem pozycja 3				65,120
4 d.1.1	KNR 4-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 14	m ³			
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,053*14=	m-g	0,7420	52,00	38,584
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64,80	38,584	25,002
		Zysk od (Σ(R+Kp(R), M, S+Kp(S)))	%	11,00	63,586	6,994
		Razem pozycja 4				70,580
1.2		NAWIERZCHNIE PROJEKTOWANE				
5 d.1.2	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II	m ²			
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1352	19,66	2,658
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64,80	2,658	1,722
		Zysk od (Σ(R+Kp(R), M, S+Kp(S)))	%	11,00	4,380	0,482
		Razem pozycja 5				4,860
6 d.1.2	KNR 2-31 0204-04	Uzupełnienie nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - - miał 2 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 2	m ²			
	999	-- Robocizna -- 0,09779*2=	r-g	0,1956	19,66	3,845
	1600605	-- Materiały -- tłuczeń kamienny sortowany 0,0212*2=	t	0,0424	85,00	3,604
	3930000	woda 0,0011*2=	m ³	0,0022	0,00	0,000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000	3,60	0,018
	12113	-- Sprzęt -- walec statyczny samojezdny 10 t 0,00137*2=	m-g	0,0027	50,00	0,137
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64,80	3,982	2,581
		Zysk od (Σ(R+Kp(R), M, S+Kp(S)))	%	11,00	10,185	1,120
		Razem pozycja 6				11,310

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
7	KNK 2-06 0312-d.1.2 03	Nawierzchnia poliuretanowa bezpieczna - warstwa dolna SBR gr.30-90 + warstwa górna EPDM gr. min.10mm - grubość uzależniona od wysokości upadku WСУ	m ²			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,5030	19,66	29,549
	berkost 0000000	-- Materiały -- SBR EPDM(od M)	t %	1,2099 0,9000	69,00 83,48	83,483 0,751
	00001	-- Sprzęt -- rozścielacz	m-g	0,0956	96,00	9,178
	00001	walec ogumiony 7-16 t	m-g	0,1150	75,00	8,625
	00001	walec stalowy samojedźny 5-8 t	m-g	0,1270	68,00	8,636
	00001	samochód skrzyniowy 3 t	m-g	0,1753	48,00	8,414
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64,80	64,402	41,733
		Zysk od (Σ(R+Kp(R), M, S+Kp(S)))	%	11,00	190,369	20,941
		Razem pozycja 7				211,310
8	ZKNR C-1 0408-d.1.2 04	Reczne nakładanie EPDM gr 1.cm na obrzeża betonowe	m ²			
	999	-- Robocizna --	r-g	1,5230	19,66	29,942
	235HEN0101 148HEN0703	-- Materiały -- EPDM emulsja kontaktowa	kg dm ³	5,7500 0,0733	32,00 58,00	184,000 4,251
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,1210	35,00	4,235
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64,80	34,177	22,146
		Zysk od (Σ(R+Kp(R), M, S+Kp(S)))	%	11,00	244,574	26,903
		Razem pozycja 8				271,480
1.3		PLAC ZABAW-DOSTAWA I MONTAŻ URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH DLA DZIECI NIEPEŁNOSPRAWNYCH				
9	KNR 2-23 0307-d.1.3 01	Dostawa i montaż „karuzeli dla niepełnosprawnych”	szt.			
	999	-- Robocizna -- 6,0385*0,955=	r-g	5,7668	19,66	113,375
	2_23007	-- Materiały -- karuzela dla dzieci niepełnosprawnych	kpl.	1,0000	13500,00	13500,000
	0000000	beton do zamocowania karuzeli	m ³	0,7655	280,00	214,340
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000	13714,34	68,572
	00001	-- Sprzęt -- transport karuzeli	m-g	4,0000	65,00	260,000
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64,80	373,375	241,947
		Zysk od (Σ(R+Kp(R), M, S+Kp(S)))	%	11,00	14398,234	1583,806
		Razem pozycja 9				15982,040
10	KNR 2-23 0307-d.1.3 03	Dostawa i montaż „samochód-koparka dla niepełnosprawnych”	szt.			
	999	-- Robocizna -- 6,4385*0,955=	r-g	6,1488	19,66	120,885
	2_23007	-- Materiały -- samochód koparka dla dzieci niepełnosprawnych	kpl.	1,0000	6870,00	6870,000
	0000000	beton do zamocowania samochodu-koparki	m ³	0,9520	280,00	266,560
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000	7136,56	35,683
	00001	-- Sprzęt -- transport samochodu-koparki	m-g	4,0000	65,00	260,000
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64,80	380,885	246,813
		Zysk od (Σ(R+Kp(R), M, S+Kp(S)))	%	11,00	7799,941	857,994
		Razem pozycja 10				8657,940
11	KNR 2-23 0307-d.1.3 02	Montaż tablicy informacyjnej	szt.			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
999		-- Robocizna -- 6,45*0,955=	r-g	6,1598	19,66	121,101
2_23007		-- Materiały -- tablica informacyjna	kpl.	1,0000	940,00	940,000
0000000		beton do zmocowania tablicy	m ³	0,2250	280,00	63,000
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000	1003,00	10,030
00001		-- Sprzęt -- transport tablicy	m-g	4,0000	65,00	260,000
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64,80	381,101	246,953
		Zysk od (Σ(R+Kp(R), M, S+Kp(S)))	%	11,00	1641,084	180,519
		Razem pozycja 11				1821,600

