

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA ZAMÓWIENIA: Budowa placu zabaw przy przedszkolu nr 46 w Zabrze
ROBOTY BUDOWLANE
Lokalizacja obiektu budowlanego: ul. Pokoju 37, 41-800 Zabrze

Nazwy i kody Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne	45110000-1
Przygotowanie terenu pod budowę	45100000-8
Wyrównywanie nawierzchni placów zabaw dla dzieci	45236210-5
Roboty odwadniające i nawierzchniowe	45232451-8
Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw	45112723-9
Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji	45223800-4

ZAMAWIAJĄCY: PRZEDSZKOLE NR. 46
Adres: ul. Pokoju 37, 41-800 Zabrze

Imię i Nazwisko osoby opracowującej kosztorys:

inż. Jakub ŁUKAWSKI

PODMIOT OPRACOWUJĄCY KOSZTORYS: MAAD - PRACOWANIA PROJEKTOWA arch. Marcin
PYRZ, arch. Marta KRĘSKA-PYRZ
Adres: ul. Wyzwolenia 4/3, 41-800 Zabrze

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BUDOWLANYCH (bez VAT): 27 435,29 zł
SŁOWNIE: dwadzieścia siedem tysięcy czterysta trzydzieści pięć i 29/100 zł

Data opracowania kosztorysu: 2025-03-04

Opracowanie zawiera roboty dla wykonania placu zabaw:

Zakres robót budowlanych obejmuje:

- demontaż istniejącego placu zabaw (w tym istniejącej murowanej piaskownicy), -
demontaż huśtawek w miejscu lokalizacji nowej piaskownicy,
- demontaż obmurówki na odcinku nowych urządzeń,
- dostawa i montaż nowych urządzeń placu zabaw oraz elementów małej architektury,
- wykonanie nawierzchni bezpiecznej piaskowych,
- uporządkowanie terenu placu zabaw i obsianie trawą niezadarnionych powierzchni.

PRZEDMIAR ROBÓT

Nr pozycji	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
PRZEDMIAR: Budowa placu zabaw przy przedszkolu nr 46 w Zabrze			
1	PRACE PRZYGOTOWAWCZE		
1 d.1	Demontaż istniejącej piaskownicy 1 1,00 RAZEM	kpl. kpl.	 1,00
2 d.1	Demontaż istniejących huśtawek 1 1,00 RAZEM	kpl. kpl.	 1,00
3 d.1	Demontaż istniejących fundamentów z wywozem i utylizacją. 1 1,00 RAZEM	kpl. kpl.	 1,00
2	NAWIERCHNIA BEZPIECZNA		
4 d.2	Ławy pod obrzeża elastyczne EPDM, betonowa z oporem 26,65 * 0,3 * 0,3 2,40 RAZEM	m3 m3	 2,40
5 d.2	Elastyczne obrzeże EPDM o wym.: 5x25x100 cm w kolorze szarym 26,65 26,65 RAZEM	m m	 26,65
6 d.2	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - podłoże piaskowe (35 cm) 43,44 * 0,35 15,20 RAZEM	m3 m3	 15,20
3	NAWIERZCHNIA TRAWIASTA		
7 d.3	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi, łyżka 2,00 m3, grunt kategorii I -II, roboty na odkład z transportem do 20 m - transport ziemi urodzajnej 534,10 * 0,10 53,41 RAZEM	m3 m3	 53,41
8 d.3	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z transportem taczkami poz.7 53,41 RAZEM	m3 m3	 53,41
9 d.3	Ręczny siew trawy, teren ponad 250 m2, teren płaski 534,10 534,10 RAZEM	m2 m2	 534,10
10 d.3	Przykrycie nasion traw, grabiami, teren płaski 534,10 534,10 RAZEM	m2 m2	 534,10
11 d.3	Ubitie obsianego terenu, wał ręczny, teren płaski 534,10 534,10 RAZEM	m2 m2	 534,10
4	PRACE POZOSTAŁE		
12 d.4	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy 326,88 * 0,01 3,27 RAZEM	m3 m3	 3,27
13 d.4	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km poz.12 3,27 RAZEM	m3 m3	 3,27

KALKULACJA UPROSZCZONA

Nr pozycji	Podstawa ustalenia Cj	Opis robót	j.m.	Ilość / liczba	Cena jednostkowa	Wartość
KOSZTORYS: Budowa placu zabaw przy przedszkolu nr 46 w Zabrze						
1		PRACE PRZYGOTOWAWCZE				2 246,89
1 d.1	analiza indywidualna	Demontaż istniejącej piaskownicy	kpl.	1,00	377,06	377,06
2 d.1	analiza indywidualna	Demontaż istniejących huśtawek	kpl.	1,00	502,73	502,73
3 d.1	analiza indywidualna	Demontaż istniejących fundamentów z wywozem i utylizacją.	kpl.	1,00	1 367,10	1 367,10
Razem dział: PRACE PRZYGOTOWAWCZE						2 246,89
2		NAWIERCHNIA BEZPIECZNA				5 858,74
4 d.2	KNR 2-31 0402-04	Ławy pod obrzeża elastyczne EPDM, betonowa z oporem	m3	2,40	932,10	2 237,04
5 d.2	KNR 2-31 0407-01	Elastyczne obrzeże EPDM o wym.: 5x25x100 cm w kolorze szarym	m	26,65	63,80	1 700,27
6 d.2	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - podłoże piaskowe (35 cm)	m3	15,20	126,41	1 921,43
Razem dział: NAWIERCHNIA BEZPIECZNA						5 858,74
3		NAWIERZCHNIA TRAWIASTA				18 202,13
7 d.3	KNR 2-01 0239-03 analiza indywidualna	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi, łyżka 2,00' m3, grunt kategorii I-II, roboty na odkład z transportem do 20' m - transport ziemi urodzajnej	m3	53,41	72,08	3 849,79
8 d.3	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z transportem taczkami	m3	53,41	93,32	4 984,22
9 d.3	KNP 01 1239-01.01	Ręczny siew trawy, teren ponad 250 m2, teren płaski	m2	534,10	16,35	8 732,54
10 d.3	KNP 01 1240-01.01	Przykrycie nasion traw, grabiami, teren płaski	m2	534,10	1,10	587,51
11 d.3	KNP 01 1241-01.02	Ubitie obsianego terenu, wał ręczny, teren płaski	m2	534,10	0,09	48,07
Razem dział: NAWIERZCHNIA TRAWIASTA						18 202,13
4		PRACE POZOSTAŁE				1 127,53
12 d.4	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy	m3	3,27	189,64	620,12
13 d.4	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km	m3	3,27	155,17	507,41
Razem dział: PRACE POZOSTAŁE						1 127,53
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						27 435,29

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa elementu	Wartość
1	PRACE PRZYGOTOWAWCZE	2 246,89
2	NAWIERCHNIA BEZPIECZNA	5 858,74
3	NAWIERZCHNIA TRAWIASTA	18 202,13
4	PRACE POZOSTALE	1 127,53
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT		27 435,29

PODSTAWA PRAWNA

Kosztorys został wykonany zgodnie z rozporządzeniem 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.

Wartość kosztorysowa nie obejmuje podatku VAT.

PODSTAWY RZECZOWO - CENOWE

- Ceny jednostkowe robót pozyskane z danych rynkowych i kalkulacji szczegółowych.
- Dane przyjęte w kalkulacjach szczegółowych cen jednostkowych:
 - ceny materiałów podane są łącznie z kosztami zakupu i nie obejmują podatku VAT.
 - ceny materiałów: ceny rynkowe lub na podstawie „SEKOCENBUD” I kwartał 2025 r.
 - ceny pracy sprzętu obejmują koszty obsługi etatowej oraz koszty jednorazowe uwzględniające koszty przewozu sprzętu lub środków transportu z bazy na budowę i z powrotem, montaż i demontaż na miejscu pracy i przebrojenie - ceny rynkowe lub na podstawie „SEKOCENBUD” I kwartał 2025 r.
 - stawka robocizny kosztorysowej - wg „SEKOCENBUD” – I kwartał 2025, przyjęto średnią dla robót ogólnobudowlanych remontowych w woj. śląskie.: 33,25 zł/r-g netto
 - Wskaźniki narzutów kosztów pośrednich i zysku: wg „SEKOCENBUD” - I kwartał 2025r.:
 - a) koszty pośrednie obliczone wskaźnikowo od $(R+S)$
Wskaźnik kosztów pośrednich K_p przyjęto poziom średni – 68,90 %
 - b) zysk kalkulacyjny obliczony wskaźnikowo od $(R+S+K_p(R+S))$ – 11,90 %

ZAŁĄCZNIK - KALKULACJE SZCZEGÓŁOWE CEN JEDNOSTKOWYCH

Nr pozycji	Podstawa ustalenia Cj	Opis robót	j.m.	Norma	Stawka / Cena	Cena jednostkowa
KOSZTORYS: Budowa placu zabaw przy przedszkolu nr 46 w Zabrze						
1		PRACE PRZYGOTOWAWCZE				
1 d.1	analiza indywidualna	Demontaż istniejącej piaskownicy	kpl.			
1*	921	--Robocizna-- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (SL)	r-g	6,000000	33,25	199,50
Jednostkowe koszty bezpośrednie						199,50
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	68,90		137,46
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		40,10
Cena jednostkowa						377,06
2 d.1	analiza indywidualna	Demontaż istniejących huštawek	kpl.			
1*	921	--Robocizna-- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (SL)	r-g	8,000000	33,25	266,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie						266,00
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	68,90		183,27
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		53,46
Cena jednostkowa						502,73
3 d.1	analiza indywidualna	Demontaż istniejących fundamentów z wywozem i utylizacją.	kpl.			
1*	921	--Robocizna-- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (SL)	r-g	16,000000	33,25	532,00
2*	39521	--Sprzęt-- Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	1,500000	106,39	159,59
3*		--O-- Opłata za utylizację gruzu betonowego	t	2,000000	30,00	60,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie						751,59
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	68,90		476,51
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		139,00
Cena jednostkowa						1 367,10
2		NAWIERCHNIA BEZPIECZNA				
4 d.2	KNR 2-31 0402-04	Ławy pod obrzeża elastyczne EPDM, betonowa z oporem	m3			
1*	921	--Robocizna-- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (SL)	r-g	9,020000	33,25	299,92
2*	2600619	--Materiały-- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m3	0,040000	1 196,36	47,85
3*	1601899	piasek	m3	0,270000	39,65	10,71
4*	3930000	woda	m3	0,470000	6,87	3,23
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)	%	0,500000		0,31
6*	237060102	Beton zwykły C8/10 (B-10) PN-EN 206-1 - cena ofertowa loco wytwórnia - usługa dostępna w Warszawie i okolicach**	m3	1,040000	291,50	303,16
Jednostkowe koszty bezpośrednie						665,18
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	68,90		206,64
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		60,28
Cena jednostkowa						932,10
5 d.2	KNR 2-31 0407-01	Elastyczne obrzeże EPDM o wym.: 5x25x100 cm w kolorze szarym	m			
1*	921	--Robocizna-- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (SL)	r-g	0,208400	33,25	6,93
2*	2220803	--Materiały-- obrzeże EPDM o wym.: 5x25x100 cm w kolorze szarym	m	1,020000	49,13	50,11
3*	1601899	piasek	m3	0,004700	39,65	0,19
4*	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,000100	1 561,09	0,16
5*	3930000	woda	m3	0,000400	6,87	0,00
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000		0,25
Jednostkowe koszty bezpośrednie						57,64
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	68,90		4,77
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		1,39
Cena jednostkowa						63,80
6 d.2	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - podłoże piaskowe (35 cm)	m3			
1*	921	--Robocizna-- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (SL)	r-g	1,320000	33,25	43,89
2*	160180102	--Materiały-- Piasek kopany	m3	1,080000	39,65	42,82
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		0,64

ZAŁĄCZNIK - KALKULACJE SZCZEGÓŁOWE CEN JEDNOSTKOWYCH

Nr pozycji	Podstawa ustalenia Cj	Opis robót	j.m.	Norma	Stawka / Cena	Cena jednostkowa
Jednostkowe koszty bezpośrednie						87,35
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	68,90		30,24
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		8,82
Cena jednostkowa						126,41
3		NAWIERZCHNIA TRAWIASTA				
7 d.3	KNR 2-01 0239-03 analiza indywidualna	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi, łyżka 2,00 m ³ , grunt kategorii I-II, roboty na odkład z transportem do 20 m - transport ziemi urodzajnej	m3			
1*	921	--Robocizna-- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (SL)	r-g	0,190200	33,25	6,32
2*		--Materiały-- ziemia urodzajna	m3	1,000000	25,44	25,44
3*	11413	--Sprzęt-- ładowarka kołowa 2.00 m3	m-g	0,028900	157,95	4,56
4*	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0,009200	203,90	1,88
5*	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0,084600	140,86	11,92
Jednostkowe koszty bezpośrednie						50,12
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	68,90		17,00
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		4,96
Cena jednostkowa						72,08
8 d.3	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z transportem taczkami	m3			
1*	921	--Robocizna-- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (SL) 1,555 * 0,955	r-g	1,485025	33,25	49,38
Jednostkowe koszty bezpośrednie						49,38
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	68,90		34,02
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		9,92
Cena jednostkowa						93,32
9 d.3	KNP 01 1239-01.01	Ręczny siew trawy, teren ponad 250 m2, teren płaski	m2			
1*	921	--Robocizna-- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (SL)	r-g	0,260000	33,25	8,65
Jednostkowe koszty bezpośrednie						8,65
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	68,90		5,96
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		1,74
Cena jednostkowa						16,35
10 d.3	KNP 01 1240-01.01	Przykrycie nasion traw, grabiami, teren płaski	m2			
1*	921	--Robocizna-- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (SL)	r-g	0,017400	33,25	0,58
Jednostkowe koszty bezpośrednie						0,58
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	68,90		0,40
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		0,12
Cena jednostkowa						1,10
11 d.3	KNP 01 1241-01.02	Ubicie obsianego terenu, wał ręczny, teren płaski	m2			
1*	921	--Robocizna-- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (SL)	r-g	0,001640	33,25	0,05
Jednostkowe koszty bezpośrednie						0,05
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	68,90		0,03
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		0,01
Cena jednostkowa						0,09
4		PRACE POZOSTAŁE				
12 d.4	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy	m3			
1*	921	--Robocizna-- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (SL) 3,16 * 0,955	r-g	3,017800	33,25	100,34
Jednostkowe koszty bezpośrednie						100,34
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	68,90		69,13
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		20,17
Cena jednostkowa						189,64
13 d.4	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km	m3			
1*	921	--Robocizna-- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (SL) 1,33 * 0,955 --Materiały--	r-g	1,270150	33,25	42,23

ZAŁĄCZNIK - KALKULACJE SZCZEGÓŁOWE CEN JEDNOSTKOWYCH

Nr pozycji	Podstawa ustalenia Cj	Opis robót	j.m.	Norma	Stawka / Cena	Cena jednostkowa
2*	0000000	materiały pomocnicze(od R)	%	2,000000		0,84
3*	39811	--Sprzęt-- samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0,294000	134,12	39,43
Jednostkowe koszty bezpośrednie						82,50
Koszty pośrednie [Kp] (R+S)			%	68,90		56,26
Zysk [Z] (R+S+Kp(R+S))			%	11,90		16,41
Cena jednostkowa						155,17