

## Kosztorys Inwestorski

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych - Tor rowerowy Pumptrack - Easy Pump
45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych - Tor rowerowy Pumptrack - Mini Pump
45112710-5	Nawierzchnie
45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45112710-5	Mala architektura

NAZWA INWESTYCJI: Budowa torów typu pumptrack, ciągu pieszego i placu, montaż elementów małej architektury oraz rozbudowa sieci oświetlenia i monitoringu przy ul. Armii Poznań w Czarniejewie

ADRES INWESTYCJI: Czarniejewo, woj. wielkopolskie, teren przy ul. Armii Poznań, działki ew. nr 300302\_4.0001.243/7, 300302\_4.0001.243/8

NAZWA INWESTORA: Gmina Czarniejewo

ADRES INWESTORA: ul. Poznańska 8, 62-250 Czarniejewo

BRANŻE: Budowlano-Montażowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE Jacek Kowalski

DATA OPRACOWANIA: 27.03.2025 r.

POZIOM CEN: I kwartał 2025 r.

#### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	69.5%R+69.5%S
Zysk [Z1]	13.5%Kp(R)+13.5%Kp(S)
VAT [V]	23%(R+Kp(R)+Z1(R)+M+S+Kp(S)+Z1(S)+U)

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: 501 579.55 zł

PODATEK VAT: (23%) 115 363.30 zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: 616 942.85 zł

SŁOWNIE: sześćset szesnaście tysięcy dziewięćset czterdzieści dwa i 85/100 zł

## Charakterystyka obiektu

Projektowane zamierzenie budowlane przewiduje wykonanie terenu sportowo-rekreacyjnego, na który składają się takie elementy zagospodarowania terenu jak: tor pumptrack Easy Pump, tor pumptrack Mini Pump, elementy małej architektury, ciąg pieszy i plac oraz nasadzenia zieleni.

### **Projektowane elementy zagospodarowania terenu:**

#### **I. Wykonanie układu komunikacyjnego:**

- a. Ciąg pieszy i plac do wypoczynku - pow. 117,90 m<sup>2</sup>

#### **II. Montaż obiektów małej architektury:**

- a. Ławki - 2 szt.
- b. Kosz na odpady - 1 szt.
- c. Stojaki rowerowe - 2 szt.
- d. Tablica z zasadami korzystania z obiektu - 1 szt.

#### **III. Nasadzenia zieleni:**

- a. Trawniki wykonane metodą siewu
- b. Trawa na skarpach torów pumptrack

#### **IV. Budowa obiektu sportowego:**

- a. Tor pumptrack - Easy Pump
- b. Tor pumptrack - Mini Pump

### Parametry toru pumptrack - Easy Pump

- powierzchnia po obrysie skarp: 865,0 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia asfaltowa w rzucie: 398,0 m<sup>2</sup>,
- długość toru w rzucie: 201,0 m,
- szerokość warstwy jezdnej toru: min. 1,7 m,
- wysokość zakrętów profilowanych toru pumptrack (mierzona od powierzchni asfaltowej w najniższym punkcie bandy do powierzchni asfaltowej na koronie bandy) - min. 1,0 m,
- ilość zakrętów profilowanych: 7 szt.,
- promień zakrętów: min. 3,6 m

### Parametry toru pumptrack - Mini Pump

- powierzchnia po obrysie skarp: 222,0 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia asfaltowa w rzucie: 100,0 m<sup>2</sup>,
- długość toru w rzucie: 35,0 m,
- szerokość warstwy jezdnej toru: min. 2,0 m,
- wysokość zakrętów profilowanych toru pumptrack (mierzona od powierzchni asfaltowej w najniższym punkcie bandy do powierzchni asfaltowej na koronie bandy) - min. 0,5 m,
- ilość zakrętów profilowanych: 3 szt.,
- promień zakrętów: min. 3,0 m

### Plac i ciąg pieszy

Proponuje się wykonanie nowego układu komunikacyjnego, składającego się z placu i ciągu pieszego o szerokości min. 2,0 m, łączącego projektowane i istniejące elementy zagospodarowania terenu.

Powierzchnia placu i ciągu pieszego: 117,90 m<sup>2</sup>

Długość obrzeży betonowych: 79,7 m

### Elementy małej architektury

Przy projektowanym ciągu pieszym i placu należy zlokalizować elementy małej architektury takie jak: kosz na

odpady, stojaki rowerowe, tablica informacyjne, ławki bez oparcia.

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBIAR:</b>						
1	45112710-5		<b>Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych - Tor rowerowy Pumptrack - Easy Pump</b>			
1.1	KNR 2-01 0121-01	STWI OR 02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe i lotniska	ha		
			0.0865	ha	0.087	
					RAZEM	<b>0.087</b>
1.2	KNR 2-01 0126-01 0126-02	STWI OR 03	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek	m2		
			865	m2	865.000	
					RAZEM	<b>865.000</b>
1.3	KNR 2-01 0207-05	STWI OR 03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 2.00 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
			865 * 0.2	m3	173.000	
					RAZEM	<b>173.000</b>
1.4	Kalkulacja indywidualna		Wywóz materiału z rozbiórki	m3		
			865 * 0.2 * 0.5	m3	86.500	
					RAZEM	<b>86.500</b>
1.5	KNR 2-31 0104-07 0104-08	STWI OR 04	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm	m2		
			531	m2	531.000	
					RAZEM	<b>531.000</b>
1.6	KNR 9-11 0101-04	STWI OR 04	Wzmacnianie podłoża gruntowego georusztem na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym	m2		
			531	m2	531.000	
					RAZEM	<b>531.000</b>
1.7	KNR 2-31 0114-05 0114-06	STWI OR 04	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
			531	m2	531.000	
					RAZEM	<b>531.000</b>
1.8	KNR 2-01 0206-02	STWI OR 04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - nawierzchnie żwirowe w obrębie toru	m3		
			2.3 * 5 * 1.5	m3	17.250	
					RAZEM	<b>17.250</b>
1.9	KNR 2-02 0607-03	STWI OR 04	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej kanałów, rowów itp.	m2		
			2.3 * 5	m2	11.500	
					RAZEM	<b>11.500</b>
1.10	KNR 2-28 0705-04	STWI OR 04	Złoża filtracyjne tłuczniowe wykonywane mechanicznie	m3		
			2.3 * 5 * 1.5	m3	17.250	
					RAZEM	<b>17.250</b>
1.11	Kalkul. indywidualna	STWI OR 04	Dostawa materiału na nasypy	m3		
			941.15	m3	941.150	
					RAZEM	<b>941.150</b>
1.12	Kalkul. indywidualna	STWI OR 04	Dostawa materiału na podbudowę pod asfalt 0-31,5 mm	m3		
			68.85	m3	68.850	
					RAZEM	<b>68.850</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.13	Kalkul. indywidualna	STWI OR 04	Wstępne uformowanie przeszkód ziemnych z zagęszczaniem warstwami	szt.		
			29	szt.	29.000	
					RAZEM	29.000
1.14	Kalkul. indywidualna	STWI OR 04	Utworzenie przeszkód ziemnych toru pumptrack: 1. Ręczne profilowanie wybić i lądowań, 2. Testowanie przeszkód na małej prędkości przejazdu, 3. Próbne skoki i lądowania, 4. Dokonywanie niezbędnych korekt wielkości przeszkód i wykonanego profilowania	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.15	Kalkul. indywidualna	STWI OR 04	Ułożenie podbudowy z kruszywa mineralnego gr 10 cm - powierzchnia mierzona w rzucie	m2		
			398 * 1.2	m2	477.600	
					RAZEM	477.600
1.16	Kalkul. indywidualna	STWI OR 03	Utworzenie przeszkód ziemnych toru pumptrack: 1. Ręczne profilowanie wybić i lądowań, 2. Testowanie przeszkód na średniej prędkości przejazdu, 3. Próbne skoki i lądowania, 4. Dokonywanie niezbędnych korekt wielkości przeszkód i wykonanego profilowania	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.17	Kalkul. indywidualna	STWI OR 04	J.w. lecz z wykonaniem zaplanowanych ewolucji	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.18	Kalkul. indywidualna	STWI OR 04	Ułożenie nawierzchni asfaltowej gr. 5-7 cm - powierzchnia mierzona w rzucie	m2		
			398	m2	398.000	
					RAZEM	398.000
1.19	KNR 2-21 0218-05	STWI OR 04	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na skarpach o nachyleniu do 1:2	m3		
			357 * 0.1 * 2	m3	71.400	
					RAZEM	71.400
1.20	KNR 2-21 0402-02 analogia	STWI OR 04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na skarpach przy uprawie ręcznej na gruncie kat. III bez nawożenia	m2		
			357 * 1.5	m2	535.500	
					RAZEM	535.500
2	45112710-5		<b>Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych - Tor rowerowy Pumptrack - Mini Pump</b>			
2.1	KNR 2-01 0121-01	STWI OR 02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe i lotniska	ha		
			0.0222	ha	0.022	
					RAZEM	0.022
2.2	KNR 2-01 0126-01 0126-02	STWI OR 03	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek	m2		
			222	m2	222.000	
					RAZEM	222.000
2.3	KNR 2-01 0207-05	STWI OR 03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 2.00 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
			222 * 0.2	m3	44.400	
					RAZEM	44.400
2.4	Kalkulacja indywidualna		Wywóz materiału z rozbiórki	m3		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			222 * 0.2 * 0.5	m3	22.200	
					RAZEM	22.200
2.5	KNR 2-31 0104-07 0104-08	STWI OR 04	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm	m2		
			139	m2	139.000	
					RAZEM	139.000
2.6	KNR 9-11 0101-04	STWI OR 04	Wzmacnianie podłoża gruntowego georusztem na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym	m2		
			139	m2	139.000	
					RAZEM	139.000
2.7	KNR 2-31 0114-05 0114-06	STWI OR 04	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
			139	m2	139.000	
					RAZEM	139.000
2.8	Kalkul. indywidualna	STWI OR 04	Dostawa materiału na nasypy	m3		
			213.19	m3	213.190	
					RAZEM	213.190
2.9	Kalkul. indywidualna	STWI OR 04	Dostawa materiału na podbudowę pod asfalt 0-31,5 mm	m3		
			17.30	m3	17.300	
					RAZEM	17.300
2.10	Kalkul. indywidualna	STWI OR 04	Wstępne uformowanie przeszkód ziemnych z zagęszczaniem warstwami	szt.		
			11	szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
2.11	Kalkul. indywidualna	STWI OR 04	Utworzenie przeszkód ziemnych toru pumptrack: 1. Ręczne profilowanie wybić i lądowań, 2. Testowanie przeszkód na małej prędkości przejazdu, 3. Próbné skoki i lądowania, 4. Dokonywanie niezbędnych korekt wielkości przeszkód i wykonanego profilowania	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
2.12	Kalkul. indywidualna	STWI OR 04	Ułożenie podbudowy z kruszywa mineralnego gr 10 cm - powierzchnia mierzona w rzucie	m2		
			100 * 1.2	m2	120.000	
					RAZEM	120.000
2.13	Kalkul. indywidualna	STWI OR 03	Utworzenie przeszkód ziemnych toru pumptrack: 1. Ręczne profilowanie wybić i lądowań, 2. Testowanie przeszkód na średniej prędkości przejazdu, 3. Próbné skoki i lądowania, 4. Dokonywanie niezbędnych korekt wielkości przeszkód i wykonanego profilowania	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
2.14	Kalkul. indywidualna	STWI OR 04	J.w. lecz z wykonaniem zaplanowanych ewolucji	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
2.15	Kalkul. indywidualna	STWI OR 04	Ułożenie nawierzchni asfaltowej gr. 5-7 cm - powierzchnia mierzona w rzucie	m2		
			100	m2	100.000	
					RAZEM	100.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.16	KNR 2-01 0206-02	STWI OR 04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - nawierzchnie żwirowe w obrębie toru	m3		
			1.8 * 1 * 1.5	m3	2.700	
					RAZEM	2.700
2.17	KNR 2-02 0607-03	STWI OR 04	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej kanałów, rowów itp.	m2		
			1.8	m2	1.800	
					RAZEM	1.800
2.18	KNR 2-28 0705-04	STWI OR 04	Złoża filtracyjne tłuczniowe wykonywane mechanicznie	m3		
			1.8 * 1 * 1.5	m3	2.700	
					RAZEM	2.700
2.19	KNR 2-21 0218-05	STWI OR 04	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na skarpach o nachyleniu do 1:2	m3		
			120 * 0.1 * 2	m3	24.000	
					RAZEM	24.000
2.20	KNR 2-21 0402-02 analogia	STWI OR 04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na skarpach przy uprawie ręcznej na gruncie kat. III bez nawożenia	m2		
			120 * 1.5	m2	180.000	
					RAZEM	180.000
<b>3</b>	<b>45112710-5</b>		<b>Nawierzchnie</b>			
3.1	KNR 2-01 0121-01	STWI OR 02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe i lotniska	ha		
			0.0118	ha	0.012	
					RAZEM	0.012
3.2	KNR 2-31 0101-01	STWI OR 03	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m2		
			117.9	m2	117.900	
					RAZEM	117.900
3.3	KNR 2-31 0103-02	STWI OR 02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m2		
			117.90	m2	117.900	
					RAZEM	117.900
3.4	KNR 9-11 0101-04	STWI OR 04	Wzmocnianie podłoża gruntowego georusztem na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym	m2		
			117.9	m2	117.900	
					RAZEM	117.900
3.5	KNR 2-31 0114-05 0114-06	STWI OR 06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
			117.9	m2	117.900	
					RAZEM	117.900
3.6	KNR 2-31 0117-01 0117-02	STWI OR 06	Wzmocnienie istniejącej nawierzchni z przygotowaniem do wykorzystania jako podbudowy przy użyciu tłucznia kamiennego twardego - grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m2		
			117.90	m2	117.900	
					RAZEM	117.900
3.7	KNR 2-31 0401-02	STWI OR 06	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat. III-IV	m		
			79.7	m	79.700	
					RAZEM	79.700
3.8	KNR 2-31 0402-03	STWI OR 06	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m3		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1.59	m3	1.590	
					RAZEM	<b>1.590</b>
3.9	KNR 2-31 0407-02	STWI OR 06	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
			79.7	m	79.700	
					RAZEM	<b>79.700</b>
3.10	KNR 2-31 0511-01	STWI OR 06	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej	m2		
			117.9	m2	117.900	
					RAZEM	<b>117.900</b>
<b>4</b>	<b>45112710-5</b>		<b>Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych</b>			
4.1	KNP 01 1201 -01.01	STWI OR 01	Powierzchniowe oczyszczenie terenu z gruzu i resztek budowlanych	m2		
			590	m2	590.000	
					RAZEM	<b>590.000</b>
4.2	KNR 4-01 0101-06	STWI OR 01	Wyrównanie terenu z grubsza, ze ścięciem wypukłości do 30 cm w gruncie kat. III	m2		
			590	m2	590.000	
					RAZEM	<b>590.000</b>
4.3	KNR 2-23 0208-02	STWI OR 01	Jednokrotne zagęszczanie podłoża lub warstwy roślinnej walcem gładkim	ha		
			0.0590	ha	0.059	
					RAZEM	<b>0.059</b>
4.4	KNR 2-21 0401-05	STWI OR 01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m2		
			590	m2	590.000	
					RAZEM	<b>590.000</b>
<b>5</b>	<b>45112710-5</b>		<b>Mala architektura</b>			
5.1	Kalkulacja indywidualna		Dostawa i montaż tablicy informacyjnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	<b>1.000</b>
5.2	Kalkulacja indywidualna		Dostawa i montaż ławki bez oparcia	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	<b>2.000</b>
5.3	Kalkulacja indywidualna		Dostawa i montaż kosza na odpady	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	<b>1.000</b>
5.4	Kalkulacja indywidualna		Dostawa i montaż stojaków na rowery	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	<b>2.000</b>

## ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Strony ustaliły stawkę roboczogodziny oraz następujące wskaźniki narzutów przyjmowanych do kosztorysu, zgodne z danymi dla II kwartału 2024 r.:

- stawka roboczogodziny (średnia dla województwa wielkopolskiego) - 43,10 zł
- narzut kosztów pośrednich - 69,5%
- narzut kosztów zakupu - 7,00%
- narzut zysku dla robocizny, pracy sprzętu i kosztów pośrednich - 13,50%

Przedmiar kosztorysu jest zgodny z dokumentacją projektową. Kalkulacje indywidualne na wykonanie przeszkód toru rowerowego sporządzono na podstawie cen określonych z uwzględnieniem danych rynkowych, w tym danych z zawartych wcześniej umów.

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z1	Razem	Udział %
1	Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych - Tor rowerowy Pumptrack - Easy Pump	275 815.50	25 600.19	39 181.55	8 328.51	23 579.01	3 179.42	<b>375 684.18</b>	60.89%
2	Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych - Tor rowerowy Pumptrack - Mini Pump	38 710.20	7 812.71	9 954.09	2 090.84	6 882.63	928.01	<b>66 378.48</b>	10.76%
3	Nawierzchnie	18 569.11	3 817.83	7 740.04	1 357.48	3 596.51	485.67	<b>35 566.64</b>	5.76%
4	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych	5 957.45	5 852.80	460.20	0.00	4 065.10	548.70	<b>16 884.25</b>	2.74%
5	Mala architektura	0.00	517.20	6 140.80	0.00	359.46	48.54	<b>7 066.00</b>	1.15%
	Kosztorys netto	339 052.26	43 600.73	63 476.68	11 776.83	38 482.71	5 190.34	<b>501 579.55</b>	81.30%
	VAT 23%							<b>115 363.30</b>	18.70%
	Kosztorys brutto							<b>616 942.85</b>	100.00%

**Słownie:** *sześćset szesnaście tysięcy dziewięćset czterdzieści dwa i 85/100 zł*

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
<b>KOSZTORYS:</b>						
<b>1</b>	<b>45112710-5</b>	<b>Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych - Tor rowerowy Pumptrack - Easy Pump</b>				
1.1	KNR 2-01 0121-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe i lotniska	ha	0.087	2 843.90	<b>247.42</b>
1.2	KNR 2-01 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek	m2	865.000	1.36	<b>1 176.40</b>
1.3	KNR 2-01 0207-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 2.00 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3	173.000	30.69	<b>5 309.37</b>
1.4	Kalkulacja indywidualna	Wywóz materiału z rozbiórki	m3	86.500	97.00	<b>8 390.50</b>
1.5	KNR 2-31 0104-07 0104-08	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm	m2	531.000	24.24	<b>12 871.44</b>
1.6	KNR 9-11 0101-04	Wzmacnianie podłoża gruntowego georuszem na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym	m2	531.000	22.77	<b>12 090.87</b>
1.7	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2	531.000	51.94	<b>27 580.14</b>
1.8	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - nawierzchnie żwirowe w obrębie toru	m3	17.250	77.83	<b>1 342.57</b>
1.9	KNR 2-02 0607-03	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej kanałów, rowów itp.	m2	11.500	37.70	<b>433.55</b>
1.10	KNR 2-28 0705-04	Złoża filtracyjne tłuczniowe wykonywane mechanicznie	m3	17.250	367.49	<b>6 339.20</b>
1.11	Kalkul. indywidualna	Dostawa materiału na nasypy	m3	941.150	35.00	<b>32 940.25</b>
1.12	Kalkul. indywidualna	Dostawa materiału na podbudowę pod asfalt 0-31,5 mm	m3	68.850	55.00	<b>3 786.75</b>
1.13	Kalkul. indywidualna	Wstępne uformowanie przeszkód ziemnych z zagęszczaniem warstwami	szt.	29.000	1 250.00	<b>36 250.00</b>
1.14	Kalkul. indywidualna	Utworzenie przeszkód ziemnych toru pumptrack: 1. Ręczne profilowanie wybić i lądowań, 2. Testowanie przeszkód na małej prędkości przejazdu, 3. Próbné skoki i lądowania, 4. Dokonywanie niezbędnych korekt wielkości przeszkód i wykonanego profilowania	kpl.	1.000	34 125.00	<b>34 125.00</b>
1.15	Kalkul. indywidualna	Ułożenie podbudowy z kruszywa mineralnego gr 10 cm - powierzchnia mierzona w rzucie	m2	477.600	20.00	<b>9 552.00</b>
1.16	Kalkul. indywidualna	Utworzenie przeszkód ziemnych toru pumptrack: 1. Ręczne profilowanie wybić i lądowań, 2. Testowanie przeszkód na średniej prędkości przejazdu, 3. Próbné skoki i lądowania, 4. Dokonywanie niezbędnych korekt wielkości przeszkód i wykonanego profilowania	kpl.	1.000	31 336.00	<b>31 336.00</b>
1.17	Kalkul. indywidualna	J.w. lecz z wykonaniem zaplanowanych ewolucji	kpl.	1.000	29 885.00	<b>29 885.00</b>
1.18	Kalkul. indywidualna	Ułożenie nawierzchni asfaltowej gr. 5-7 cm - powierzchnia mierzona w rzucie	m2	398.000	225.00	<b>89 550.00</b>
1.19	KNR 2-21 0218-05	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na skarpach o nachyleniu do 1:2	m3	71.400	181.12	<b>12 931.97</b>
1.20	KNR 2-21 0402-02 analogia	Wykonanie trawników dywanowych siewem na skarpach przy uprawie ręcznej na gruncie kat. III bez nawożenia	m2	535.500	36.50	<b>19 545.75</b>
<b>Razem dział: Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych - Tor rowerowy Pumptrack - Easy Pump</b>						<b>375 684.18</b>

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
<b>2</b>	<b>45112710-5</b>	<b>Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych - Tor rowerowy Pumptrack - Mini Pump</b>				
2.1	KNR 2-01 0121-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe i lotniska	ha	0.022	2 843.90	<b>62.57</b>
2.2	KNR 2-01 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek	m2	222.000	1.36	<b>301.92</b>
2.3	KNR 2-01 0207-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 2.00 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3	44.400	30.69	<b>1 362.64</b>
2.4	Kalkulacja indywidualna	Wywóz materiału z rozbiórki	m3	22.200	97.00	<b>2 153.40</b>
2.5	KNR 2-31 0104-07 0104-08	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm	m2	139.000	24.24	<b>3 369.36</b>
2.6	KNR 9-11 0101-04	Wzmacnianie podłoża gruntowego georusztem na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym	m2	139.000	22.77	<b>3 165.03</b>
2.7	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2	139.000	51.94	<b>7 219.66</b>
2.8	Kalkul. indywidualna	Dostawa materiału na nasypy	m3	213.190	35.00	<b>7 461.65</b>
2.9	Kalkul. indywidualna	Dostawa materiału na podbudowę pod asfalt 0-31,5 mm	m3	17.300	55.00	<b>951.50</b>
2.10	Kalkul. indywidualna	Wstępne uformowanie przeszkód ziemnych z zagęszczaniem warstwami	szt.	11.000	150.00	<b>1 650.00</b>
2.11	Kalkul. indywidualna	Utworzenie przeszkód ziemnych toru pumptrack: 1. Ręczne profilowanie wybić i lądowań, 2. Testowanie przeszkód na małej prędkości przejazdu, 3. Próbne skoki i lądowania, 4. Dokonywanie niezbędnych korekt wielkości przeszkód i wykonanego profilowania	kpl.	1.000	556.50	<b>556.50</b>
2.12	Kalkul. indywidualna	Ułożenie podbudowy z kruszywa mineralnego gr 10 cm - powierzchnia mierzona w rzucie	m2	120.000	20.00	<b>2 400.00</b>
2.13	Kalkul. indywidualna	Utworzenie przeszkód ziemnych toru pumptrack: 1. Ręczne profilowanie wybić i lądowań, 2. Testowanie przeszkód na średniej prędkości przejazdu, 3. Próbne skoki i lądowania, 4. Dokonywanie niezbędnych korekt wielkości przeszkód i wykonanego profilowania	kpl.	1.000	555.00	<b>555.00</b>
2.14	Kalkul. indywidualna	J.w. lecz z wykonaniem zaplanowanych ewolucji	kpl.	1.000	482.15	<b>482.15</b>
2.15	Kalkul. indywidualna	Ułożenie nawierzchni asfaltowej gr. 5-7 cm - powierzchnia mierzona w rzucie	m2	100.000	225.00	<b>22 500.00</b>
2.16	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - nawierzchnie żwirowe w obrębie toru	m3	2.700	77.83	<b>210.14</b>
2.17	KNR 2-02 0607-03	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej kanałów, rowów itp.	m2	1.800	37.70	<b>67.86</b>
2.18	KNR 2-28 0705-04	Złoża filtracyjne tłuczniowe wykonywane mechanicznie	m3	2.700	367.49	<b>992.22</b>
2.19	KNR 2-21 0218-05	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na skarpach o nachyleniu do 1:2	m3	24.000	181.12	<b>4 346.88</b>
2.20	KNR 2-21 0402-02 analogia	Wykonanie trawników dywanowych siewem na skarpach przy uprawie ręcznej na gruncie kat. III bez nawożenia	m2	180.000	36.50	<b>6 570.00</b>
<b>Razem dział: Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych - Tor rowerowy Pumptrack - Mini Pump</b>						<b>66 378.48</b>

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
<b>3</b>	<b>45112710-5</b>	<b>Nawierzchnie</b>				
3.1	KNR 2-01 0121-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe i lotniska	ha	0.012	2 843.90	<b>34.13</b>
3.2	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m2	117.900	5.32	<b>627.23</b>
3.3	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m2	117.900	14.41	<b>1 698.94</b>
3.4	KNR 9-11 0101-04	Wzmacnianie podłoża gruntowego georusztem na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym	m2	117.900	22.77	<b>2 684.58</b>
3.5	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2	117.900	51.94	<b>6 123.73</b>
3.6	KNR 2-31 0117-01 0117-02	Wzmocnienie istniejącej nawierzchni z przygotowaniem do wykorzystania jako podbudowy przy użyciu tłucznia kamiennego twardego - grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m2	117.900	28.22	<b>3 327.14</b>
3.7	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat. III-IV	m	79.700	11.48	<b>914.96</b>
3.8	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m3	1.590	1 124.75	<b>1 788.35</b>
3.9	KNR 2-31 0407-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m	79.700	31.39	<b>2 501.78</b>
3.10	KNR 2-31 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej	m2	117.900	134.57	<b>15 865.80</b>
<b>Razem dział: Nawierzchnie</b>						<b>35 566.64</b>
<b>4</b>	<b>45112710-5</b>	<b>Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych</b>				
4.1	KNP 01 1201 -01.01	Powierzchniowe oczyszczenie terenu z gruzu i resztek budowlanych	m2	590.000	0.80	<b>472.00</b>
4.2	KNR 4-01 0101-06	Wyrównanie terenu z grubsza, ze ścięciem wypukłości do 30 cm w gruncie kat. III	m2	590.000	9.24	<b>5 451.60</b>
4.3	KNR 2-23 0208-02	Jednokrotne zagęszczanie podłoża lub warstwy wegetacyjnej walcem gładkim	ha	0.059	573.73	<b>33.85</b>
4.4	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m2	590.000	18.52	<b>10 926.80</b>
<b>Razem dział: Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych</b>						<b>16 884.25</b>
<b>5</b>	<b>45112710-5</b>	<b>Mala architektura</b>				
5.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż tablicy informacyjnej	szt.	1.000	1 007.00	<b>1 007.00</b>
5.2	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż ławki bez oparcia	szt.	2.000	1 467.10	<b>2 934.20</b>
5.3	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kosza na odpady	szt.	1.000	1 913.30	<b>1 913.30</b>
5.4	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż stojaków na rowery	szt.	2.000	605.75	<b>1 211.50</b>
<b>Razem dział: Mala architektura</b>						<b>7 066.00</b>

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1	45112710-5	<b>Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych - Tor rowerowy Pumptrack - Easy Pump</b>						<b>375 684.18</b>
1.1	KNR 2-01 0121-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe i lotniska	ha		2 843.90		0.087	247.42
1*		obmiar = 0.0865 = 0.087 ha Robocizna - roboty ogólnobudowlane 35 * 0.955	r-g	33.42500	43.10	1 440.62		
2*		słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0.07000	233.67	16.36		
3*		słupki drewniane iglaste śr.120mm	m3	0.04000	233.67	9.35		
4*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.53000	88.12	134.82		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>1 601.15</b>		<b>139.29</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>1 601.15</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>2 843.90</b>	<b>0.087</b>	<b>247.42</b>
1.2	KNR 2-01 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek	m2		1.36		865.000	1 176.40
1*		obmiar = 865.000 m2 Robocizna - roboty ogólnobudowlane (0.0055+0.0019) * 0.955	r-g	0.00707	43.10	0.30		
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0025+0.0008	m-g	0.00330	140.90	0.46		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>0.76</b>		<b>657.40</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>0.76</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>1.36</b>	<b>865.000</b>	<b>1 176.40</b>
1.3	KNR 2-01 0207-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 2.00 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		30.69		173.000	5 309.37
1*		obmiar = 865 * 0.2 = 173.000 m3 Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g	0.08720	43.10	3.76		
2*		koparka gąsienicowa 2.00 m3	m-g	0.02020	291.80	5.89		
3*		samochód samowyladowczy 10-15 t	m-g	0.05610	133.85	7.51		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>17.16</b>		<b>2 968.68</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>17.16</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>30.69</b>	<b>173.000</b>	<b>5 309.37</b>
1.4	Kalkulacja indywidualna	Wywóz materiału z rozbiórki	m3		97.00		86.500	8 390.50
		obmiar = 865 * 0.2 * 0.5 = 86.500 m3						
<b>Razem pozycja</b>						<b>97.00</b>	<b>86.500</b>	<b>8 390.50</b>

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1.5	KNR 2-31 0104-07 0104-08	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm	m2		24.24		531.000	12 871.44
1*		obmiar = 531.000 m2 Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g	0.00790	43.10	0.34		
2*		piasek 0.123+20*0.0123	m3	0.36900	55.32	20.41		
3*		woda 0.005+20*0.0005	m3	0.01500	6.76	0.10		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	0.50000		0.10		
5*		walec statyczny samojedźny 10 t 0.0041+20*0.0004	m-g	0.01210	107.08	1.30		
6*		równiarka samojedźna 74 kW (100 KM) 0.002+20*0.00004	m-g	0.00280	137.92	0.39		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>22.64</b>		<b>12 021.84</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>22.64</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>24.24</b>	<b>531.000</b>	<b>12 871.44</b>
1.6	KNR 9-11 0101-04	Wzmocnienie podłoża gruntowego georusztem na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym	m2		22.77		531.000	12 090.87
1*		obmiar = 531.000 m2 Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g	0.15800	43.10	6.81		
2*		georuszt wielokształtny	m2	1.06000	6.00	6.36		
3*		szpilki z prętów stalowych	szt	0.07500	3.61	0.27		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000		0.10		
5*		spycharka gąsienicowa 74 kW	m-g	0.00230	140.90	0.32		
6*		ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.08300	22.11	1.84		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>15.70</b>		<b>8 336.70</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>15.70</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>22.77</b>	<b>531.000</b>	<b>12 090.87</b>
1.7	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		51.94		531.000	27 580.14
1*		obmiar = 531.000 m2 Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g	0.03880	43.10	1.67		
2*		tluczeń kamienny niesortowany 0.3182+5*0.0212	t	0.42420	92.04	39.04		
3*		woda 0.015+5*0.001	m3	0.02000	6.76	0.14		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	0.50000		0.20		
5*		równiarka samojedźna 74 kW (100 KM) 0.0027+5*0.0002	m-g	0.00370	137.92	0.51		
6*		walec statyczny samojedźny 10 t 0.0387+5*0.0013	m-g	0.04520	107.08	4.84		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>46.40</b>		<b>24 638.40</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>46.40</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>51.94</b>	<b>531.000</b>	<b>27 580.14</b>

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1.8	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - nawierzchnie żwirowe w obrębie toru	m3		77.83		17.250	1 342.57
1*		obmiar = 2.3 * 5 * 1.5 = 17.250 m3 Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g	0.20300	43.10	8.75		
2*		koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	0.07540	120.65	9.10		
3*		samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0.20160	127.28	25.66		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>43.51</b>		<b>750.56</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>43.51</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>77.83</b>	<b>17.250</b>	<b>1 342.57</b>
1.9	KNR 2-02 0607-03	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej kanałów, rowów itp.	m2		37.70		11.500	433.55
1*		obmiar = 2.3 * 5 = 11.500 m2 Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g	0.19920	43.10	8.59		
2*		folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0.2 mm	m2	1.70000	12.50	21.25		
3*		piasek zwykły	m3	0.01500	37.85	0.57		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000		0.33		
5*		środek transportowy	m-g	0.00070	135.86	0.10		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>30.84</b>		<b>354.68</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>30.84</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>37.70</b>	<b>11.500</b>	<b>433.55</b>
1.10	KNR 2-28 0705-04	Złoża filtracyjne tłuczniowe wykonywane mechanicznie	m3		367.49		17.250	6 339.20
1*		obmiar = 2.3 * 5 * 1.5 = 17.250 m3 Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g	2.37000	43.10	102.15		
2*		kruszywo kamienne łamane zwykle do nawierzchni drogowych-tłuczeń 31.5-63.0	t	1.98000	85.60	169.49		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2.00000		3.39		
4*		koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,6 m3	m-g	0.04250	156.47	6.65		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>281.68</b>		<b>4 858.98</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>281.68</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>367.49</b>	<b>17.250</b>	<b>6 339.20</b>
1.11	Kalkul. indywidualna	Dostawa materiału na nasypy	m3		35.00		941.150	32 940.25
		obmiar = 941.150 m3						
<b>Razem pozycja</b>						<b>35.00</b>	<b>941.150</b>	<b>32 940.25</b>
1.12	Kalkul. indywidualna	Dostawa materiału na podbudowę pod asfalt 0-31,5 mm	m3		55.00		68.850	3 786.75
		obmiar = 68.850 m3						
<b>Razem pozycja</b>						<b>55.00</b>	<b>68.850</b>	<b>3 786.75</b>

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1.13	Kalkul. indywidualna	Wstępne uformowanie przeszkód ziemnych z zagęszczaniem warstwami	szt.		1 250.00		29.000	36 250.00
		obmiar = 29.000 szt.						
<b>Razem pozycja</b>						<b>1 250.00</b>	<b>29.000</b>	<b>36 250.00</b>
1.14	Kalkul. indywidualna	Utworzenie przeszkód ziemnych toru pumptrack: 1. Ręczne profilowanie wybić i lądowań, 2. Testowanie przeszkód na małej prędkości przejazdu, 3. Próbné skoki i lądowania, 4. Dokonywanie niezbędnych korekt wielkości przeszkód i wykonanego profilowania	kpl.		34 125.00		1.000	34 125.00
		obmiar = 1.000 kpl.						
<b>Razem pozycja</b>						<b>34 125.00</b>	<b>1.000</b>	<b>34 125.00</b>
1.15	Kalkul. indywidualna	Ułożenie podbudowy z kruszywa mineralnego gr 10 cm - powierzchnia mierzona w rzucie	m2		20.00		477.600	9 552.00
		obmiar = 398 * 1.2 = 477.600 m2						
<b>Razem pozycja</b>						<b>20.00</b>	<b>477.600</b>	<b>9 552.00</b>
1.16	Kalkul. indywidualna	Utworzenie przeszkód ziemnych toru pumptrack: 1. Ręczne profilowanie wybić i lądowań, 2. Testowanie przeszkód na średniej prędkości przejazdu, 3. Próbné skoki i lądowania, 4. Dokonywanie niezbędnych korekt wielkości przeszkód i wykonanego profilowania	kpl.		31 336.00		1.000	31 336.00
		obmiar = 1.000 kpl.						
<b>Razem pozycja</b>						<b>31 336.00</b>	<b>1.000</b>	<b>31 336.00</b>
1.17	Kalkul. indywidualna	J.w. lecz z wykonaniem zaplanowanych ewolucji	kpl.		29 885.00		1.000	29 885.00
		obmiar = 1.000 kpl.						
<b>Razem pozycja</b>						<b>29 885.00</b>	<b>1.000</b>	<b>29 885.00</b>
1.18	Kalkul. indywidualna	Ułożenie nawierzchni asfaltowej gr. 5-7 cm - powierzchnia mierzona w rzucie	m2		225.00		398.000	89 550.00
		obmiar = 398.000 m2						
<b>Razem pozycja</b>						<b>225.00</b>	<b>398.000</b>	<b>89 550.00</b>
1.19	KNR 2-21 0218-05	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na skarpach o nachyleniu do 1:2	m3		181.12		71.400	12 931.97
1*		obmiar = 357 * 0.1 * 2 = 71.400 m3 Robocizna - roboty ogólnobudowlane 2.46 * 0.955	r-g	2.34930	43.10	101.25		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>101.25</b>		<b>7 229.25</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>101.25</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>181.12</b>	<b>71.400</b>	<b>12 931.97</b>

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1.20	KNR 2-21 0402-02 analogia	Wykonanie trawników dywanowych siewem na skarpach przy uprawie ręcznej na gruncie kat. III bez nawożenia	m2		36.50		535.500	19 545.75
1*		obmiar = 357 * 1.5 = 535.500 m2 Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0.4828 * 0.955	r-g	0.46107	43.10	19.87		
2*		nasiona traw	kg	0.04000	24.11	0.96		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>20.83</b>		<b>11 154.47</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>20.83</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>36.50</b>	<b>535.500</b>	<b>19 545.75</b>
Razem dział: Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych - Tor rowerowy Pumptrack - Easy Pump								375 684.18
2	45112710-5	<b>Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych - Tor rowerowy Pumptrack - Mini Pump</b>						<b>66 378.48</b>
2.1	KNR 2-01 0121-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe i lotniska	ha		2 843.90		0.022	62.57
1*		obmiar = 0.0222 = 0.022 ha Robocizna - roboty ogólnobudowlane 35 * 0.955	r-g	33.42500	43.10	1 440.62		
2*		słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0.07000	233.67	16.36		
3*		słupki drewniane iglaste śr.120mm	m3	0.04000	233.67	9.35		
4*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.53000	88.12	134.82		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>1 601.15</b>		<b>35.23</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>1 601.15</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>2 843.90</b>	<b>0.022</b>	<b>62.57</b>
2.2	KNR 2-01 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek	m2		1.36		222.000	301.92
1*		obmiar = 222.000 m2 Robocizna - roboty ogólnobudowlane (0.0055+0.0019) * 0.955	r-g	0.00707	43.10	0.30		
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0025+0.0008	m-g	0.00330	140.90	0.46		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>0.76</b>		<b>168.72</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>0.76</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>1.36</b>	<b>222.000</b>	<b>301.92</b>
2.3	KNR 2-01 0207-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 2.00 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		30.69		44.400	1 362.64
1*		obmiar = 222 * 0.2 = 44.400 m3 Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g	0.08720	43.10	3.76		
2*		koparka gąsienicowa 2.00 m3	m-g	0.02020	291.80	5.89		

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
3*		samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	0.05610	133.85	7.51		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>17.16</b>		<b>761.90</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>17.16</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>30.69</b>	<b>44.400</b>	<b>1 362.64</b>
2.4	Kalkulacja indywidualna	Wywóz materiału z rozbiórki	m3		97.00		22.200	2 153.40
		obmiar = $222 * 0.2 * 0.5 = 22.200 \text{ m}^3$						
<b>Razem pozycja</b>						<b>97.00</b>	<b>22.200</b>	<b>2 153.40</b>
2.5	KNR 2-31 0104-07 0104-08	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm	m2		24.24		139.000	3 369.36
1*		obmiar = 139.000 m2 Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g	0.00790	43.10	0.34		
2*		piasek $0.123+20*0.0123$	m3	0.36900	55.32	20.41		
3*		woda $0.005+20*0.0005$	m3	0.01500	6.76	0.10		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	0.50000		0.10		
5*		walec statyczny samojezdny 10 t $0.0041+20*0.0004$	m-g	0.01210	107.08	1.30		
6*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) $0.002+20*0.00004$	m-g	0.00280	137.92	0.39		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>22.64</b>		<b>3 146.96</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>22.64</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>24.24</b>	<b>139.000</b>	<b>3 369.36</b>
2.6	KNR 9-11 0101-04	Wzmocnianie podłoża gruntowego georuszem na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym	m2		22.77		139.000	3 165.03
1*		obmiar = 139.000 m2 Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g	0.15800	43.10	6.81		
2*		georuszt wielokształtny	m2	1.06000	6.00	6.36		
3*		szpilki z prętów stalowych	szt	0.07500	3.61	0.27		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000		0.10		
5*		spycharka gąsienicowa 74 kW	m-g	0.00230	140.90	0.32		
6*		ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.08300	22.11	1.84		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>15.70</b>		<b>2 182.30</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>15.70</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>22.77</b>	<b>139.000</b>	<b>3 165.03</b>
2.7	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		51.94		139.000	7 219.66
1*		obmiar = 139.000 m2 Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g	0.03880	43.10	1.67		
2*		tluczeń kamienny niesortowany $0.3182+5*0.0212$	t	0.42420	92.04	39.04		
3*		woda $0.015+5*0.001$	m3	0.02000	6.76	0.14		

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	0.50000		0.20		
5*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027+5*0.0002	m-g	0.00370	137.92	0.51		
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387+5*0.0013	m-g	0.04520	107.08	4.84		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>46.40</b>		<b>6 449.60</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>46.40</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>51.94</b>	<b>139.000</b>	<b>7 219.66</b>
2.8	Kalkul. indywidualna	Dostawa materiału na nasypy	m3		35.00		213.190	7 461.65
		obmiar = 213.190 m3						
<b>Razem pozycja</b>						<b>35.00</b>	<b>213.190</b>	<b>7 461.65</b>
2.9	Kalkul. indywidualna	Dostawa materiału na podbudowę pod asfalt 0-31,5 mm	m3		55.00		17.300	951.50
		obmiar = 17.300 m3						
<b>Razem pozycja</b>						<b>55.00</b>	<b>17.300</b>	<b>951.50</b>
2.10	Kalkul. indywidualna	Wstępne uformowanie przeszkód ziemnych z zagęszczaniem warstwami	szt.		150.00		11.000	1 650.00
		obmiar = 11.000 szt.						
<b>Razem pozycja</b>						<b>150.00</b>	<b>11.000</b>	<b>1 650.00</b>
2.11	Kalkul. indywidualna	Utworzenie przeszkód ziemnych toru pumptrack: 1. Ręczne profilowanie wybić i lądowań, 2. Testowanie przeszkód na małej prędkości przejazdu, 3. Próbne skoki i lądowania, 4. Dokonywanie niezbędnych korekt wielkości przeszkód i wykonanego profilowania	kpl.		556.50		1.000	556.50
		obmiar = 1.000 kpl.						
<b>Razem pozycja</b>						<b>556.50</b>	<b>1.000</b>	<b>556.50</b>
2.12	Kalkul. indywidualna	Ułożenie podbudowy z kruszywa mineralnego gr 10 cm - powierzchnia mierzona w rzucie	m2		20.00		120.000	2 400.00
		obmiar = 100 * 1.2 = 120.000 m2						
<b>Razem pozycja</b>						<b>20.00</b>	<b>120.000</b>	<b>2 400.00</b>
2.13	Kalkul. indywidualna	Utworzenie przeszkód ziemnych toru pumptrack: 1. Ręczne profilowanie wybić i lądowań, 2. Testowanie przeszkód na średniej prędkości przejazdu, 3. Próbne skoki i lądowania, 4. Dokonywanie niezbędnych korekt wielkości przeszkód i wykonanego profilowania	kpl.		555.00		1.000	555.00
		obmiar = 1.000 kpl.						
<b>Razem pozycja</b>						<b>555.00</b>	<b>1.000</b>	<b>555.00</b>
2.14	Kalkul. indywidualna	J.w. lecz z wykonaniem zaplanowanych ewolucji	kpl.		482.15		1.000	482.15
		obmiar = 1.000 kpl.						
<b>Razem pozycja</b>						<b>482.15</b>	<b>1.000</b>	<b>482.15</b>

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2.15	Kalkul. indywidualna	Ułożenie nawierzchni asfaltowej gr. 5-7 cm - powierzchnia mierzona w rzucie	m2		225.00		100.000	22 500.00
		obmiar = 100.000 m2						
<b>Razem pozycja</b>						<b>225.00</b>	<b>100.000</b>	<b>22 500.00</b>
2.16	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - nawierzchnie żwirowe w obrębie toru	m3		77.83		2.700	210.14
		obmiar = 1.8 * 1 * 1.5 = 2.700 m3						
1*		Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g	0.20300	43.10	8.75		
2*		koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	0.07540	120.65	9.10		
3*		samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.20160	127.28	25.66		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>43.51</b>		<b>117.48</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>43.51</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>77.83</b>	<b>2.700</b>	<b>210.14</b>
2.17	KNR 2-02 0607-03	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej kanałów, rowów itp.	m2		37.70		1.800	67.86
		obmiar = 1.800 m2						
1*		Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g	0.19920	43.10	8.59		
2*		folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0.2 mm	m2	1.70000	12.50	21.25		
3*		piasek zwykły	m3	0.01500	37.85	0.57		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000		0.33		
5*		środek transportowy	m-g	0.00070	135.86	0.10		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>30.84</b>		<b>55.51</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>30.84</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>37.70</b>	<b>1.800</b>	<b>67.86</b>
2.18	KNR 2-28 0705-04	Złoża filtracyjne tłuczniowe wykonywane mechanicznie	m3		367.49		2.700	992.22
		obmiar = 1.8 * 1 * 1.5 = 2.700 m3						
1*		Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g	2.37000	43.10	102.15		
2*		kruszywo kamienne łamane zwykłe do nawierzchni drogowych-tłuczeń 31.5-63.0	t	1.98000	85.60	169.49		
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2.00000		3.39		
4*		koparka jednonaczyniowa kołowa 0,6 m3	m-g	0.04250	156.47	6.65		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>281.68</b>		<b>760.54</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>281.68</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>367.49</b>	<b>2.700</b>	<b>992.22</b>

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2.19	KNR 2-21 0218-05	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na skarpach o nachyleniu do 1:2	m3		181.12		24.000	4 346.88
1*		obmiar = $120 * 0.1 * 2 = 24.000 \text{ m}^3$ Robocizna - roboty ogólnobudowlane $2.46 * 0.955$	r-g	2.34930	43.10	101.25		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>101.25</b>		<b>2 430.00</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>101.25</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>181.12</b>	<b>24.000</b>	<b>4 346.88</b>
2.20	KNR 2-21 0402-02 analogia	Wykonanie trawników dywanowych siewem na skarpach przy uprawie ręcznej na gruncie kat. III bez nawożenia	m2		36.50		180.000	6 570.00
1*		obmiar = $120 * 1.5 = 180.000 \text{ m}^2$ Robocizna - roboty ogólnobudowlane $0.4828 * 0.955$	r-g	0.46107	43.10	19.87		
2*		nasiona traw	kg	0.04000	24.11	0.96		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>20.83</b>		<b>3 749.40</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>20.83</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>36.50</b>	<b>180.000</b>	<b>6 570.00</b>
Razem dział: Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych - Tor rowerowy Pumptrack - Mini Pump								66 378.48
3	45112710-5	Nawierzchnie						35 566.64
3.1	KNR 2-01 0121-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe i lotniska	ha		2 843.90		0.012	34.13
1*		obmiar = $0.0118 = 0.012 \text{ ha}$ Robocizna - roboty ogólnobudowlane $35 * 0.955$	r-g	33.42500	43.10	1 440.62		
2*		słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0.07000	233.67	16.36		
3*		słupki drewniane iglaste śr.120mm	m3	0.04000	233.67	9.35		
4*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.53000	88.12	134.82		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>1 601.15</b>		<b>19.22</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>1 601.15</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>2 843.90</b>	<b>0.012</b>	<b>34.13</b>
3.2	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m2		5.32		117.900	627.23
1*		obmiar = $117.900 \text{ m}^2$ Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g	0.03760	43.10	1.62		
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.00350	140.90	0.49		
3*		walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	0.00860	100.34	0.86		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>2.97</b>		<b>350.16</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>2.97</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>5.32</b>	<b>117.900</b>	<b>627.23</b>

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
3.3	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m2		14.41		117.900	1 698.94
1*		obmiar = 117.900 m2 Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g	0.18660	43.10	8.04		
2*		woda	m3	0.00500	6.76	0.03		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>8.07</b>		<b>951.46</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>8.07</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>14.41</b>	<b>117.900</b>	<b>1 698.94</b>
3.4	KNR 9-11 0101-04	Wzmacnianie podłoża gruntowego georuszem na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym	m2		22.77		117.900	2 684.58
1*		obmiar = 117.900 m2 Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g	0.15800	43.10	6.81		
2*		georuszt wielokształtny	m2	1.06000	6.00	6.36		
3*		szpilki z prętów stalowych	szt	0.07500	3.61	0.27		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000		0.10		
5*		spycharka gąsienicowa 74 kW	m-g	0.00230	140.90	0.32		
6*		ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.08300	22.11	1.84		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>15.70</b>		<b>1 851.03</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>15.70</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>22.77</b>	<b>117.900</b>	<b>2 684.58</b>
3.5	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		51.94		117.900	6 123.73
1*		obmiar = 117.900 m2 Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g	0.03880	43.10	1.67		
2*		tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182+5*0.0212	t	0.42420	92.04	39.04		
3*		woda 0.015+5*0.001	m3	0.02000	6.76	0.14		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	0.50000		0.20		
5*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027+5*0.0002	m-g	0.00370	137.92	0.51		
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387+5*0.0013	m-g	0.04520	107.08	4.84		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>46.40</b>		<b>5 470.57</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>46.40</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>51.94</b>	<b>117.900</b>	<b>6 123.73</b>
3.6	KNR 2-31 0117-01 0117-02	Wzmocnienie istniejącej nawierzchni z przygotowaniem do wykorzystania jako podbudowy przy użyciu tłucznia kamiennego twardego - grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m2		28.22		117.900	3 327.14
1*		obmiar = 117.900 m2 Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g	0.18940	43.10	8.16		

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		tluczeń kamienny niesortowany 0.1676-3*0.0239	t	0.09590	92.04	8.83		
3*		woda 0.007-3*0.001	m3	0.00400	6.76	0.03		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	0.50000		0.04		
5*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0283-3*0.0012	m-g	0.02470	107.08	2.64		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>19.70</b>		<b>2 322.64</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>19.70</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>28.22</b>	<b>117.900</b>	<b>3 327.14</b>
3.7	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m		11.48		79.700	914.96
		obmiar = 79.700 m						
<b>Razem pozycja</b>						<b>11.48</b>	<b>79.700</b>	<b>914.96</b>
3.8	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m3		1 124.75		1.590	1 788.35
		obmiar = 1.590 m3						
<b>Razem pozycja</b>						<b>1 124.75</b>	<b>1.590</b>	<b>1 788.35</b>
3.9	KNR 2-31 0407-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m		31.39		79.700	2 501.78
		obmiar = 79.700 m						
1*		Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g	0.20370	43.10	8.78		
2*		obrzeża betonowe 20x6 cm	szt	1.02000	15.05	15.35		
3*		piasek	m3	0.00470	55.32	0.26		
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	0.50000		0.08		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>24.47</b>		<b>1 950.27</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>24.47</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>31.39</b>	<b>79.700</b>	<b>2 501.78</b>
3.10	KNR 2-31 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej	m2		134.57		117.900	15 865.80
		obmiar = 117.900 m2						
<b>Razem pozycja</b>						<b>134.57</b>	<b>117.900</b>	<b>15 865.80</b>
<b>Razem dział: Nawierzchnie</b>								<b>35 566.64</b>
<b>4 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych</b>								<b>16 884.25</b>
4.1	KNP 01 1201 -01.01	Powierzchniowe oczyszczenie terenu z gruzu i resztek budowlanych	m2		0.80		590.000	472.00
		obmiar = 590.000 m2						
<b>Razem pozycja</b>						<b>0.80</b>	<b>590.000</b>	<b>472.00</b>
4.2	KNR 4-01 0101-06	Wyrównanie terenu z grubsza, ze ścięciem wypukłości do 30 cm w gruncie kat. III	m2		9.24		590.000	5 451.60
		obmiar = 590.000 m2						
<b>Razem pozycja</b>						<b>9.24</b>	<b>590.000</b>	<b>5 451.60</b>
4.3	KNR 2-23 0208-02	Jednokrotne zagęszczanie podłoża lub warstwy roślinnej walcem gładkim	ha		573.73		0.059	33.85
		obmiar = 0.059 ha						
<b>Razem pozycja</b>						<b>573.73</b>	<b>0.059</b>	<b>33.85</b>

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
4.4	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m2		18.52		590.000	10 926.80
1*		obmiar = 590.000 m2 Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0.241 * 0.955	r-g	0.23016	43.10	9.92		
2*		nasiona traw	kg	0.02000	24.11	0.48		
3*		azofoska	kg	0.05000	5.94	0.30		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>10.70</b>		<b>6 313.00</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>10.70</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>18.52</b>	<b>590.000</b>	<b>10 926.80</b>
Razem dział: Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych								16 884.25
<b>5</b>	<b>45112710-5</b>	<b>Mala architektura</b>						<b>7 066.00</b>
5.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż tablicy informacyjnej	szt.		1 007.00		1.000	1 007.00
1*		obmiar = 1.000 szt. Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g	2.00000	43.10	86.20		
2*		Tablica informacyjna wykonana z DIBOND w metalowej ramie o przekroju kwadratowym (50x50 mm)		1.00000	642.00	642.00		
3*		Fundament betonowy		2.00000	105.40	210.80		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>939.00</b>		<b>939.00</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>939.00</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>1 007.00</b>	<b>1.000</b>	<b>1 007.00</b>
5.2	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż ławki bez oparcia	szt.		1 467.10		2.000	2 934.20
1*		obmiar = 2.000 szt. Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g	2.00000	43.10	86.20		
2*		Ławka stalowo-drewniana bez oparcia		1.00000	1 102.10	1 102.10		
3*		Fundament betonowy		2.00000	105.40	210.80		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>1 399.10</b>		<b>2 798.20</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>1 399.10</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>1 467.10</b>	<b>2.000</b>	<b>2 934.20</b>
5.3	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kosza na odpady	szt.		1 913.30		1.000	1 913.30
1*		obmiar = 1.000 szt. Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g	2.00000	43.10	86.20		
2*		Kosz na odpady		1.00000	1 337.50	1 337.50		
3*		Fundament betonowy		4.00000	105.40	421.60		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>1 845.30</b>		<b>1 845.30</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>1 845.30</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>1 913.30</b>	<b>1.000</b>	<b>1 913.30</b>
5.4	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż stojaków na rowery	szt.		605.75		2.000	1 211.50
1*		obmiar = 2.000 szt. Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g	2.00000	43.10	86.20		
2*		Stojak z profili stalowych		1.00000	240.75	240.75		
3*		Fundament betonowy		2.00000	105.40	210.80		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						<b>537.75</b>		<b>1 075.50</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						<b>537.75</b>		
<b>Razem pozycja</b>						<b>605.75</b>	<b>2.000</b>	<b>1 211.50</b>
Razem dział: Mala architektura								7 066.00

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Kosztorys netto</b>								<b>501 579.55</b>
<b>VAT 23%</b>								<b>115 363.30</b>
<b>Kosztorys brutto</b>								<b>616 942.85</b>

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	3.99975	140.90	<b>557.79</b>
2	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	4.79123	137.92	<b>663.13</b>
3	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	46.63221	107.08	<b>4 995.70</b>
4	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.18513	88.12	<b>16.32</b>
5	koparka gąsienicowa 2.00 m3	m-g	4.39148	291.80	<b>1 280.49</b>
6	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	12.19614	133.85	<b>1 632.67</b>
7	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	1.01394	100.34	<b>101.39</b>
8	spycharka gąsienicowa 74 kW	m-g	1.81217	140.90	<b>252.13</b>
9	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	65.39570	22.11	<b>1 449.74</b>
10	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	1.50423	120.65	<b>181.55</b>
11	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	4.02192	127.28	<b>511.92</b>
12	środek transportowy	m-g	0.00931	135.86	<b>1.33</b>
13	koparka jednonaczyniowa kołowa 0,6 m3	m-g	0.84788	156.47	<b>132.67</b>
<b>RAZEM</b>					<b>11 776.83</b>

**Słownie:** *jedenaście tysięcy siedemset siedemdziesiąt sześć i 83/100 zł*

## Zestawienie robocizny

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	999	Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g	1 011.83076	43.10	<b>43 600.73</b>
RAZEM						<b>43 600.73</b>

**Słownie:** czterdzieści trzy tysiące sześćset i 73/100 zł

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	tluczeń kamienny niesortowany	t	345.53379	0.00000	345.53379	92.04	<b>31 800.68</b>
2	woda	m3	26.86910	0.00000	26.86910	6.76	<b>184.39</b>
3	materiały pomocnicze	zł		0.00000	384.83800		<b>386.49</b>
4	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0.00847	0.00000	0.00847	233.67	<b>1.98</b>
5	słupki drewniane iglaste śr.120mm	m3	0.00484	0.00000	0.00484	233.67	<b>1.13</b>
6	szpilki z prętów stalowych	szt	59.09250	0.00000	59.09250	3.61	<b>212.73</b>
7	obrzeża betonowe 20x6 cm	szt	81.29400	0.00000	81.29400	15.05	<b>1 223.40</b>
8	piasek	m3	247.60459	0.00000	247.60459	55.32	<b>13 695.42</b>
9	folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0.2 mm	m2	22.61000	0.00000	22.61000	12.50	<b>282.63</b>
10	piasek zwykły	m3	0.19950	0.00000	0.19950	37.85	<b>7.59</b>
11	kruszywo kamienne łamane zwykle do nawierzchni drogowych-tłuczeń 31.5-63.0	t	39.50100	0.00000	39.50100	85.60	<b>3 381.32</b>
12	georuszt wielokształtny	m2	835.17400	0.00000	835.17400	6.00	<b>5 011.04</b>
13	nasiona traw	kg	40.42000	0.00000	40.42000	24.11	<b>970.08</b>
14	azofoska	kg	29.50000	0.00000	29.50000	5.94	<b>177.00</b>
15	Tablica informacyjna wykonana z DIBOND w metalowej ramie o przekroju kwadratowym (50x50 mm)		1.00000	0.00000	1.00000	642.00	<b>642.00</b>
16	Fundament betonowy		14.00000	0.00000	14.00000	105.40	<b>1 475.60</b>
17	Ławka stalowo-drewniana bez oparcia		2.00000	0.00000	2.00000	1 102.10	<b>2 204.20</b>
18	Kosz na odpady		1.00000	0.00000	1.00000	1 337.50	<b>1 337.50</b>
19	Stojak z profili stalowych		2.00000	0.00000	2.00000	240.75	<b>481.50</b>
RAZEM							<b>63 476.68</b>

**Słownie:** sześćdziesiąt trzy tysiące czterysta siedemdziesiąt sześć i 68/100 zł