

KOSZTORYS INWESTORSKI**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

NAZWA INWESTYCJI : Budowa alejek i ścieżek na cmentarzu w Łowej - etap I (część)
ADRES INWESTYCJI : Miasto Łowa ul. Cmentarna
INWESTOR : Gmina Łowa
ADRES INWESTORA : ul. Stefana Żeromskiego 27 68-120 Łowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż Henryk Widawski (drogowa)
DATA OPRACOWANIA : 11.04.2025

Stawka roboczogodziny : 34.00 zł
Poziom cen : 03/2025r

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 75.00 % R+S
Zysk [Z] 14.20 % R+S+Kp(R+S)
VAT [V] 23.00 % $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 241855.53 zł
Podatek VAT : 55626.77 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : 297482.30 zł

Słownie: dwieście dziewięćdziesiąt siedem tysięcy czterysta osiemdziesiąt dwa i 30/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.04.2025

Data zatwierdzenia

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

- Kosztorys sporządzony jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 29 grudnia 2021r , w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego .
- Kosztorys wykonano metodą kalkulacji szczegółowej , z wykorzystaniem aktualnych katalogów KNNR , KNR , KNP i zakładowych (analizy własne).
- Kosztorys sporządzono w oparciu o wytyczne branżowe inwestora dla robót drogowych
- W kosztorysie przyjęto następujące ceny czynników produkcji i wskaźniki kosztowe
 - 4.1 Robocizna netto R - 1 rg = 34,0 zł
 - 4.2 Ceny materiałów M - aktualne cenniki systemu Sekocenbud , ceny producentów , hurtowni, analizy własne, itp.
Ceny materiałów są cenami wraz z kosztami zakupu
 - 4.3 Sprzęt S - System Sekocenbud , analizy własne
 - 4.4 Wskaźnik kosztów pośrednich Kp - 75 % do (R+S) , średni dla robót budowlanych , z rynku lokalnego
 - 4.5 Koszty zakupu Kz -w cenach jednostkowych materiałów (M+ MP)
 - 4.6 Zysk kalkulacyjny Z - 14,20% do (R+S+Kp) , średni dla robót budowlanych , z rynku lokalnego
- Cena wynikowa dla kosztorysu inwestorskiego jest ceną netto (bez podatku Vat) ; z podatkiem VAT stanowi cenę brutto

TABELA NARZUTÓW

KOSZTORYS

L p.	Nazwa	Skrót	Grupa	Wartość	Od robocizny	Od materiałów	Od sprzętu
narzuty wspólne dla wszystkich działów							
1	Koszty pośrednie	Kp	wszystkie	75%	wszystkie		wszystkie
2	Zysk	Z	wszystkie	14.2%	wszystkie		wszystkie
narzuty kosztorysu							
1	VAT	V	wszystkie	23%	wszystkie		

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednost- kę	Udzi ał pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 8	Roboty rozbiórkowe - część odcinka I i II ; L=157m	11222.83				3.77%
2	9 - 28	Budowa alejki - część odcinka I (ob- wodowy) L= 82,0m	104715.29				35.20 %
3	29 - 47	Budowa ścieżki - część odcinka II (środkowy/ podłużny) ; L=75 m	69835.97				23.48 %
4	48 - 72	Budowa ścieżki - odcinek III (środ- kowy , poprzeczny) L= 59,30m	56081.44				18.85 %
		RAZEM netto	241855.53				81.30 %
		VAT	55626.77				18.70 %
		Razem brutto	297482.30				100.00 %
Ogółem wartość kosztorysowa robót			297482.30				
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			241855.53				
Podatek VAT			55626.77				

Słownie: dwieście dziewięćdziesiąt siedem tysięcy czterysta osiemdziesiąt dwa i 30/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Roboty rozbiórkowe - część odcinka I i II ; L=157m	1138.55	5840.00	1555.16	2019.85	669.27	11222.83
2	Budowa alejki - część odcinka I (obwodowy) L= 82,0m	24362.43	42589.76	6723.15	23315.00	7724.95	104715.29
3	Budowa ścieżki - część odcinka II (środkowy/ podłużny) ; L=75 m	16353.67	28259.75	4449.69	15603.08	5169.78	69835.97
4	Budowa ścieżki - odcinek III (środkowy , poprzeczny) L= 59,30m	12864.97	22777.28	3799.46	12498.56	4141.17	56081.44
	RAZEM netto	54719.62	99466.79	16527.46	53436.49	17705.17	241855.53
	VAT						55626.77
	Razem brutto						297482.30

Słownie: dwieście dziewięćdziesiąt siedem tysięcy czterysta osiemdziesiąt dwa i 30/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa alejek i ścieżek na cmentarzu w Iłowej - ETAP I (część w 2025r)					
1		Roboty rozbiórkowe - część odcinka I i II ; L=157m			
1	KNR 2-31	Rozebranie obustronne obrzeży starego typu 10x30 na podsypce	m		
d.1	0814-02	piaskowej; odkopanie ;wyjęcie i złożenie w stos			
	analogia				
		301	m	301.000	
				RAZEM	301.000
2	KNR 2-31	Rozebranie krawężników wtopionych 15x30cm na podsypce cemento-	m		
d.1	0814-05	wo-piaskowej- wjazdu			
	analogia				
		7.9	m	7.900	
				RAZEM	7.900
3	KNR 2-31	Rozebranie utwardzeń na odpady z kostki betonowej na podsypce	m ²		
d.1	0815-06	cementowo-piaskowej			
	analogia				
		7,2+4,5	m ²	12.000	
		12		RAZEM	12.000
4	KNR 4-04	Rozebranie starych murków ceglanych osłony śmietnikowej	m ³		
d.1	0102-01				
	analogia				
		1.8	m ³	1.800	
				RAZEM	1.800
5		Zabezpieczenie ekologiczne drzew okorkami do wysokości 2,50m ;	szt		
d.1	analiza in-	obwód do 1m			
	dywidualna				
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowa-	m ³		
d.1	1103-04	niu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1			
		km			
		12.2	m ³	12.200	
				RAZEM	12.200
7	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowa-	m ³		
d.1	1103-05	niu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każ-			
		dy następny rozpoczęty 1 km			
		Krotność = 23			
		12.2	m ³	12.200	
				RAZEM	12.200
8		Koszty utylizacji gruzu betonowego - składowanie opłata wysypiska	m ³		
d.1	analiza in-				
	dywidualna				
		12.2	m ³	12.200	
				RAZEM	12.200
2		Budowa alejki - część odcinka I (obwodowy) L= 82,0m			
9	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie	km		
d.2	0119-03	równinnym			
	analogia				
		0.082	km	0.082	
				RAZEM	0.082
10	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za	m ²		
d.2	0126-01	pomocą koparki przedsiębiornej; na odkład w strefę poza granicą ro-			
		bót (do ponownego wbudowania w tereny zielone)			
		303.4	m ²	303.400	
				RAZEM	303.400
11	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą koparki	m ²		
d.2	0126-02	przedsiębiornej - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości			
		Krotność = -1			
		303.4	m ²	303.400	
				RAZEM	303.400
12	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników	m ²		
d.2	0101-01	w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm wraz z profilowaniem i zagęsz-			
		czeniem - 80 % przedmiaru			
		269	m ²	269.000	
				RAZEM	269.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNR 2-31 d.2 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości 269	m ² m ²	 269.000	
				RAZEM	269.000
14	KNR 2-31 d.2 0101-05	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II głębokości 20 cm wraz z zagęszczeniem - 20% 67.2	m ² m ²	 67.200	
				RAZEM	67.200
15	KNR 2-31 d.2 0101-06	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II - za każde dalsze 5 cm głębokości 67.2	m ² m ²	 67.200	
				RAZEM	67.200
16	KNR 2-01 d.2 0211-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km ; przewiezienie ziemi w miejsce wskazane przez inwestora 84.1	m ³ m ³	 84.100	
				RAZEM	84.100
17	KNR 2-01 d.2 0214-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II Krotność = 4 84.1	m ³ m ³	 84.100	
				RAZEM	84.100
18	KNR 2-31 d.2 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II- w strefie koryta 323.9	m ² m ²	 323.900	
				RAZEM	323.900
19	KNR 2-31 d.2 0403-06 analogia	Oporniki betonowe wtopione o wymiarach 10x25 cm na ławie betonowej j/n 171	m m	 171.000	
				RAZEM	171.000
20	KNR 2-31 d.2 0402-04 analogia	Ława pod oporniki betonowa C12/15 , z oporem; 0,04m ³ /mb 6.8	m ³ m ³	 6.800	
				RAZEM	6.800
21	KNR 2-31 d.2 0104-05 analogia	Warstwy odsączające z piasku grubego w korycie alejek i ścieżek , wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 309	m ² m ²	 309.000	
				RAZEM	309.000
22	KNR 2-31 d.2 0104-06	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - za każdy dalszy 1 cm grubości ponad 10 cm Krotność = 5 309	m ² m ²	 309.000	
				RAZEM	309.000
23	KNR 2-31 d.2 0114-07 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego bazalt 0/31.50mm - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - koryto alejki oraz pod place składowe na odpady 309	m ² m ²	 309.000	
				RAZEM	309.000
24	KNR 2-31 d.2 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu (zamknięcie warstwy do 10 cm) Krotność = 2 309	m ² m ²	 309.000	
				RAZEM	309.000
25	KNR 2-31 d.2 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej 10x20cm o grubości 8 cm na podsypce bazaltowej 3cm ; szara 246	m ² m ²	 246.000	
				RAZEM	246.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26	KNR 2-31 d.2 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej czerwonej , o grubości 8 cm na podsypce bazaltowej 3 cm - pod place składowe na odpady	m ²		
		51.9	m ²	51.900	
				RAZEM	51.900
27	KNR 2-31 d.2 0511-03	Nawierzchnie z eko kostki kwadrat brukowej betonowej grafit o wym. 20x20x8 cm na podsypce bazaltowej 3 cm ; wypełnienie spoin żwirem 2/8mm - ściek środkowy szerokości 72cm	m ²		
		59	m ²	59.000	
				RAZEM	59.000
28	KNR 2-01 d.2 0505-01 analogia	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m ²		
		73.4	m ²	73.400	
				RAZEM	73.400
3		Budowa ścieżki - część odcinka II (środkowy/ podłużny) ; L=75 m			
29	KNR 2-01 d.3 0119-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym	km		
		0.075	km	0.075	
				RAZEM	0.075
30	KNR 2-01 d.3 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą koparki przedsiębiornej; na odkład w strefę poza granicą robót (do ponownego wbudowania w tereny zielone)	m ²		
		240	m ²	240.000	
				RAZEM	240.000
31	KNR 2-01 d.3 0126-02 analogia	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą koparki przedsiębiornej - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m ²		
		Krotność = -1	m ²	240.000	
		240		RAZEM	240.000
32	KNR 2-31 d.3 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm, z profilowaniem i zagęszczeniem - 80% przedmiaru	m ²		
		180	m ²	180.000	
				RAZEM	180.000
33	KNR 2-31 d.3 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości	m ²		
		180	m ²	180.000	
				RAZEM	180.000
34	KNR 2-31 d.3 0101-05	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II głębokości 20 cm - 20%	m ²		
		45	m ²	45.000	
				RAZEM	45.000
35	KNR 2-31 d.3 0101-06	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II - za każde dalsze 5 cm głębokości	m ²		
		45	m ²	45.000	
				RAZEM	45.000
36	KNR 2-01 d.3 0211-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km ; przewiezienie ziemi w miejsce wskazane przez inwestora	m ³		
		56.3	m ³	56.300	
				RAZEM	56.300
37	KNR 2-01 d.3 0214-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II	m ³		
		Krotność = 4	m ³	56.300	
		56.3		RAZEM	56.300
38	KNR 2-31 d.3 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II, w strefie koryta	m ²		
		225	m ²	225.000	
				RAZEM	225.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39	KNR 2-31 d.3 0403-06 analogia	Oporniki betonowe wtopione o wymiarach 10x25 cm na ławie betonowej j/n	m		
		153	m	153.000	
				RAZEM	153.000
40	KNR 2-31 d.3 0402-04 analogia	Ława pod oporniki betonowa C12/15 , z oporem; 0,04m3/mb	m ³		
		6.2	m ³	6.200	
				RAZEM	6.200
41	KNR 2-31 d.3 0104-05	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości ścieżki , wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		214	m ²	214.000	
				RAZEM	214.000
42	KNR 2-31 d.3 0104-06	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości ścieżki , wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - za każdy dalszy 1 cm grubości ponad 10 cm	m ²		
		Krotność = 5			
		214	m ²	214.000	
				RAZEM	214.000
43	KNR 2-31 d.3 0114-07 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego bazalt 0/31.50mm - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - koryto ścieżki	m ²		
		214	m ²	214.000	
				RAZEM	214.000
44	KNR 2-31 d.3 0114-08 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
		Krotność = 2			
		214	m ²	214.000	
				RAZEM	214.000
45	KNR 2-31 d.3 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej 10x20cm o grubości 8 cm na podsypce bazaltowej 3cm ; szara	m ²		
		177	m ²	177.000	
				RAZEM	177.000
46	KNR 2-31 d.3 0511-03 analogia	Nawierzchnie z eko kostki kwadrat brukowej betonowej o wym. 20x20x8 cm na podsypce bazaltowej 3 cm , kolor grafitowy ; wypełnienie spoin żwirem 2/8mm - ściek środkowy szerokości 49 cm	m ²		
		37	m ²	37.000	
				RAZEM	37.000
47	KNR 2-01 d.3 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III od strony grobów	m ²		
		75	m ²	75.000	
				RAZEM	75.000
4		Budowa ścieżki - odcinek III (środkowy , poprzeczny) L= 59,30m			
48	KNR 2-01 d.4 0119-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa ścieżki w terenie równinnym	km		
		0.062	km	0.062	
				RAZEM	0.062
49	KNR 2-31 d.4 0814-02 analogia	Rozebranie obrzeży starego typu 10x30 cm na podsypce piaskowej; odkopanie ;wyjęcie i złożenie w stos	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
50	KNR 2-31 d.4 0801-01 analogia	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości do 12 cm (przy krzyżu)	m ²		
		9	m ²	9.000	
				RAZEM	9.000
51	KNR 4-04 d.4 1105-01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³		
		4.4	m ³	4.400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.400
52	KNR 4-04 d.4 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 22 4.4	m ³ m ³	 4.400	
				RAZEM	4.400
53	d.4 analiza indywidualna	Koszty utylizacji gruzu betonowego SK - opłata wysypiska 4.4	m ³ m ³	 4.400	
				RAZEM	4.400
54	KNR 2-01 d.4 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą koparki przedsiębiornej; na odkład w strefę poza granicą robót (do ponownego wbudowania w tereny zielone) 159.5	m ² m ²	 159.500	
				RAZEM	159.500
55	KNR 2-01 d.4 0126-02 analogia	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą koparki przedsiębiornej - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = -1 159.5	m ² m ²	 159.500	
				RAZEM	159.500
56	KNR 2-31 d.4 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm, z profilowaniem i zagęszczeniem - 80% przedmiaru 127.60	m ² m ²	 127.600	
				RAZEM	127.600
57	KNR 2-31 d.4 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości 127.60	m ² m ²	 127.600	
				RAZEM	127.600
58	KNR 2-31 d.4 0101-05	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II głębokości 20 cm - 20 % przedmiaru robót 31.9	m ² m ²	 31.900	
				RAZEM	31.900
59	KNR 2-31 d.4 0101-06	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II - za każde dalsze 5 cm głębokości 31.9	m ² m ²	 31.900	
				RAZEM	31.900
60	KNR 2-01 d.4 0211-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km 39.9	m ³ m ³	 39.900	
				RAZEM	39.900
61	KNR 2-01 d.4 0214-03 analogia	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II Krotność = 4 39.9	m ³ m ³	 39.900	
				RAZEM	39.900
62	KNR 2-31 d.4 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II - koryto i placyk pod krzyż 159.5	m ² m ²	 159.500	
				RAZEM	159.500
63	KNR 2-31 d.4 0403-06 analogia	Oporniki betonowe wtopione o wymiarach 10x25 cm na ławie betonowej j/n 128+6 134	m m	 134.000	
				RAZEM	134.000
64	KNR 2-31 d.4 0402-04	Ława pod oporniki betonowa C12/15 , z oporem; 0,04m ³ /mb 134x0,04 5.4	m ³ m ³	 5.400	
				RAZEM	5.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65	KNR 2-31 d.4 0104-05	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości , wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne ; grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - koryto i placyk pod krzyż 168.9	m ² m ²	 168.900	
				RAZEM	168.900
66	KNR 2-31 d.4 0104-06	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - za każdy dalszy 1 cm grubości ponad 10 cm Krotność = 5 168.9	m ² m ²	 168.900	
				RAZEM	168.900
67	KNR 2-31 d.4 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 159.5	m ² m ²	 159.500	
				RAZEM	159.500
68	KNR 2-31 d.4 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2 159.5	m ² m ²	 159.500	
				RAZEM	159.500
69	KNR 2-31 d.4 0511-03 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej 10x20cm o grubości 8 cm na podsypce bazaltowej 3cm ; szara 112	m ² m ²	 112.000	
				RAZEM	112.000
70	KNR 2-31 d.4 0511-03	Nawierzchnie z eko kostki kwadrat brukowej betonowej o wym. 20x20x8 cm na podsypce bazaltowej 3 cm grafitowa; ; wypełnienie spoin żwirem 2/8mm - ściek środkowy szerokości 49 cm 25.8	m ² m ²	 25.800	
				RAZEM	25.800
71	KNR 2-31 d.4 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka 15x15x8cm z posypką granitową ; przy krzyżu 9	m ² m ²	 9.000	
				RAZEM	9.000
72	KNR 2-01 d.4 0505-01 analogia	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III ; od strony grobów 65	m ² m ²	 65.000	
				RAZEM	65.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Budowa alejek i ścieżek na cmentarzu w Iłowej - ETAP I (część w 2025r)						
1		Roboty rozbiórkowe - część odcinka I i II ; L=157m				
1	KNR 2-31	Rozebranie obustronne obrzeży starego typu	m	301.000	5.40	1625.40
d.1	0814-02	10x30 na podsypce piaskowej; odkopanie ;wyjęcie i złożenie w stos				
	analogia					
2	KNR 2-31	Rozebranie krawężników wtopionych 15x30cm na podsypce cementowo-piaskowej- wjazdu	m	7.900	22.51	177.83
d.1	0814-05					
	analogia					
3	KNR 2-31	Rozebranie utwardzeń na odpady z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	12.000	14.13	169.56
d.1	0815-06	7,2+4,5				
	analogia					
4	KNR 4-04	Rozebranie starych murków ceglanych osłony śmietnikowej	m ³	1.800	167.83	302.09
d.1	0102-01					
	analogia					
5		Zabezpieczenie ekologiczne drzew okorkami do wysokości 2,50m ; obwód do 1m	szt	1.000	350.00	350.00
d.1	analiza indywidualna					
6	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³	12.200	43.86	535.09
d.1	1103-04					
7	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m ³	12.200	210.89	2572.86
d.1	1103-05	Krotność = 23				
8		Koszty utylizacji gruzu betonowego - składowanie opłata wysypiska	m ³	12.200	450.00	5490.00
d.1	analiza indywidualna					
Razem dział: Roboty rozbiórkowe - część odcinka I i II ; L=157m						11222.83
2		Budowa alejki - część odcinka I (obwodowy) L= 82,0m				
9	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym	km	0.082	9195.22	754.01
d.2	0119-03					
	analogia					
10	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą koparki przedsięwziętej; na odkład w strefę poza granicą robót (do ponownego wbudowania w tereny zielone)	m ²	303.400	1.03	312.50
d.2	0126-01					
11	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą koparki przedsięwziętej - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m ²	303.400	-0.34	-103.16
d.2	0126-02	Krotność = -1				
12	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm wraz z profilowaniem i zagęszczeniem - 80 % przedmiaru	m ²	269.000	5.48	1474.12
d.2	0101-01					
13	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości	m ²	269.000	0.28	75.32
d.2	0101-02					
14	KNR 2-31	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II głębokości 20 cm wraz z zagęszczeniem - 20%	m ²	67.200	20.03	1346.02
d.2	0101-05					
15	KNR 2-31	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II - za każde dalsze 5 cm głębokości	m ²	67.200	3.11	208.99
d.2	0101-06					
16	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km ; przewiezienie ziemi w miejsce wskazane przez inwestora	m ³	84.100	65.55	5512.76
d.2	0211-05					

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
17 d.2	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II Krotność = 4	m ³	84.100	13.48	1133.67
18 d.2	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II- w strefie koryta	m ²	323.900	8.97	2905.38
19 d.2	KNR 2-31 0403-06 analogia	Oporniki betonowe wtopione o wymiarach 10x25 cm na ławie betonowej j/n	m	171.000	50.95	8712.45
20 d.2	KNR 2-31 0402-04 analogia	Ława pod oporniki betonowa C12/15 , z oporem; 0,04m ³ /mb	m ³	6.800	1090.57	7415.88
21 d.2	KNR 2-31 0104-05 analogia	Warstwy odsączające z piasku grubego w korycie alejek i ścieżek , wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²	309.000	14.26	4406.34
22 d.2	KNR 2-31 0104-06	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - za każdy dalszy 1 cm grubości ponad 10 cm Krotność = 5	m ²	309.000	5.94	1835.46
23 d.2	KNR 2-31 0114-07 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego bazalt 0/31.50mm - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - koryto alejki oraz pod place składowe na odpady	m ²	309.000	23.04	7119.36
24 d.2	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu (zamknięcie warstwy do 10 cm) Krotność = 2	m ²	309.000	4.20	1297.80
25 d.2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej 10x20cm o grubości 8 cm na podsypce bazaltowej 3cm ; szara	m ²	246.000	165.32	40668.72
26 d.2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej czerwonej , o grubości 8 cm na podsypce bazaltowej 3 cm - pod place składowe na odpady	m ²	51.900	169.59	8801.72
27 d.2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z eko kostki kwadrat brukowej betonowej grafit o wym. 20x20x8 cm na podsypce bazaltowej 3 cm ; wypełnienie spoin żwirem 2/8mm - ściek środkowy szerokości 72cm	m ²	59.000	175.62	10361.58
28 d.2	KNR 2-01 0505-01 analogia	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m ²	73.400	6.49	476.37
Razem dział: Budowa alejki - część odcinka I (obwodowy) L= 82,0m						104715.29
3	Budowa ścieżki - część odcinka II (środkowy/ podłużny) ; L=75 m					
29 d.3	KNR 2-01 0119-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym	km	0.075	9195.22	689.64
30 d.3	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą koparki przedsięwziętej; na odkład w strefę poza granicą robót (do ponownego wbudowania w tereny zielone)	m ²	240.000	1.03	247.20
31 d.3	KNR 2-01 0126-02 analogia	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą koparki przedsięwziętej - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = -1	m ²	240.000	-0.34	-81.60
32 d.3	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm, z profilowaniem i zagęszczeniem - 80% przedmiaru	m ²	180.000	5.48	986.40

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
33	KNR 2-31 d.3 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości	m ²	180.000	0.28	50.40
34	KNR 2-31 d.3 0101-05	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II głębokości 20 cm - 20%	m ²	45.000	20.03	901.35
35	KNR 2-31 d.3 0101-06	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II - za każde dalsze 5 cm głębokości	m ²	45.000	3.11	139.95
36	KNR 2-01 d.3 0211-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km ; przewiezienie ziemi w miejsce wskazane przez inwestora	m ³	56.300	65.55	3690.47
37	KNR 2-01 d.3 0214-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II Krotność = 4	m ³	56.300	13.48	758.92
38	KNR 2-31 d.3 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II, w strefie koryta	m ²	225.000	8.97	2018.25
39	KNR 2-31 d.3 0403-06 analogia	Oporniki betonowe wtopione o wymiarach 10x25 cm na ławie betonowej j/n	m	153.000	50.95	7795.35
40	KNR 2-31 d.3 0402-04 analogia	Ława pod oporniki betonowa C12/15 , z oporem; 0,04m ³ /mb	m ³	6.200	1090.57	6761.53
41	KNR 2-31 d.3 0104-05	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości ścieżki , wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²	214.000	14.26	3051.64
42	KNR 2-31 d.3 0104-06	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości ścieżki , wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - za każdy dalszy 1 cm grubości ponad 10 cm Krotność = 5	m ²	214.000	5.94	1271.16
43	KNR 2-31 d.3 0114-07 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego bazalt 0/31.50mm - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - koryto ścieżki	m ²	214.000	23.04	4930.56
44	KNR 2-31 d.3 0114-08 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2	m ²	214.000	4.20	898.80
45	KNR 2-31 d.3 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej 10x20cm o grubości 8 cm na podsypce bazaltowej 3cm ; szara	m ²	177.000	162.38	28741.26
46	KNR 2-31 d.3 0511-03 analogia	Nawierzchnie z eko kostki kwadrat brukowej betonowej o wym. 20x20x8 cm na podsypce bazaltowej 3 cm , kolor grafitowy ; wypełnienie spoin żywem 2/8mm - ściek środkowy szerokości 49 cm	m ²	37.000	175.62	6497.94
47	KNR 2-01 d.3 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III od strony grobów	m ²	75.000	6.49	486.75
Razem dział: Budowa ścieżki - część odcinka II (środkowy/ podłużny) ; L=75 m						69835.97
4		Budowa ścieżki - odcinek III (środkowy , poprzeczny) L= 59,30m				
48	KNR 2-01 d.4 0119-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa ścieżki w terenie równinnym	km	0.062	9195.22	570.10
49	KNR 2-31 d.4 0814-02 analogia	Rozebranie obrzeży starego typu 10x30 cm na podsypce piaskowej; odkopanie ;wyjęcie i złożenie w stos	m	110.000	5.40	594.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
50	KNR 2-31 d.4 0801-01 analogia	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości do 12 cm (przy krzyżu)	m ²	9.000	81.40	732.60
51	KNR 4-04 d.4 1105-01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³	4.400	128.10	563.64
52	KNR 4-04 d.4 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 22	m ³	4.400	201.72	887.57
53	d.4 analiza indywidualna	Koszty utylizacji gruzu betonowego SK - opłata wysypiska	m ³	4.400	450.00	1980.00
54	KNR 2-01 d.4 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą koparki przedsięwziętej; na odkład w strefę poza granicą robót (do ponownego wbudowania w tereny zielone)	m ²	159.500	1.03	164.29
55	KNR 2-01 d.4 0126-02 analogia	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą koparki przedsięwziętej - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = -1	m ²	159.500	-0.34	-54.23
56	KNR 2-31 d.4 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm, z profilowaniem i zagęszczeniem - 80% przedmiaru	m ²	127.600	5.48	699.25
57	KNR 2-31 d.4 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości	m ²	127.600	0.28	35.73
58	KNR 2-31 d.4 0101-05	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II głębokości 20 cm - 20 % przedmiaru robót	m ²	31.900	20.03	638.96
59	KNR 2-31 d.4 0101-06	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II - za każde dalsze 5 cm głębokości	m ²	31.900	3.11	99.21
60	KNR 2-01 d.4 0211-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.40 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³	39.900	65.55	2615.45
61	KNR 2-01 d.4 0214-03 analogia	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II Krotność = 4	m ³	39.900	13.48	537.85
62	KNR 2-31 d.4 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II - koryto i placyk pod krzyż	m ²	159.500	8.97	1430.72
63	KNR 2-31 d.4 0403-06 analogia	Oporniki betonowe wtopione o wymiarach 10x25 cm na ławie betonowej j/n 128+6	m	134.000	50.95	6827.30
64	KNR 2-31 d.4 0402-04	Ława pod oporniki betonowa C12/15 , z oporem; 0,04m ³ /mb 134x0,04	m ³	5.400	1073.74	5798.20
65	KNR 2-31 d.4 0104-05	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości , wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne ; grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - koryto i placyk pod krzyż	m ²	168.900	14.26	2408.51
66	KNR 2-31 d.4 0104-06	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - za każdy dalszy 1 cm grubości ponad 10 cm Krotność = 5	m ²	168.900	5.94	1003.27

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
67	KNR 2-31 d.4 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²	159.500	23.04	3674.88
68	KNR 2-31 d.4 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2	m ²	159.500	4.20	669.90
69	KNR 2-31 d.4 0511-03 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej 10x20cm o grubości 8 cm na podsypce bazaltowej 3cm ; szara	m ²	112.000	157.80	17673.60
70	KNR 2-31 d.4 0511-03	Nawierzchnie z eko kostki kwadrat brukowej betonowej o wym. 20x20x8 cm na podsypce bazaltowej 3 cm grafitowa; ; wypełnienie spoin żwirem 2/8mm - ściek środkowy szerokości 49 cm	m ²	25.800	175.62	4531.00
71	KNR 2-31 d.4 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka 15x15x8cm z posypką granitową ; przy krzyżu	m ²	9.000	175.31	1577.79
72	KNR 2-01 d.4 0505-01 analogia	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III ; od strony grobów	m ²	65.000	6.49	421.85
Razem dział: Budowa ścieżki - odcinek III (środkowy , poprzeczny) L= 59,30m						56081.44
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						241855.53
Podatek VAT						55626.77
Ogółem wartość kosztorysowa robót						297482.30

Słownie: dwieście dziewięćdziesiąt siedem tysięcy czterysta osiemdziesiąt dwa i 30/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1609.3984	34.00	54719.62
				RAZEM	54719.62

Słownie: pięćdziesiąt cztery tysiące siedemset dziewiętnaście i 62/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0.7360		0.7360	1800.00	1324.80	
2.	ekokostka kwadrat 20x20cmx 8 cm grafit	m ²	86.9200		86.9200	68.00	5910.56	
3.	kostka brukowa 8 cm czerwona	m ²	53.1975		53.1975	65.00	3457.84	
4.	kostka brukowa 8 cm szara	m ²	548.3750		548.3750	58.00	31805.75	
5.	kostka brukowa 8 cm szara'	m ²	37.9250		37.9250	68.00	2578.90	
6.	kostka brukowa 8 cm z posypką granitową	m ²	9.2250		9.2250	75.00	691.88	
7.	krawężniki drogowe betonowe 12x25 cm	m	330.4800		330.4800	29.00	9583.92	
8.	kruszywo łamane 0/31,5mm	t	144.7583		144.7583	78.00	11291.28	
9.	miął kamienny	t	9.7598		9.7598	72.00	702.98	
10.	mieszanka betonowa C12/15	m ³	19.1360		19.1360	370.00	7080.32	
11.	opłata utylizacja gruzu	m ³	4.4000		4.4000	450.00	1980.00	
12.	oporniki betonowe 10x25 cm	m	136.6800		136.6800	29.00	3963.72	
13.	piasek gruby	m ³	129.3296		129.3296	62.00	8018.43	
14.	piasek gruby	m ³	1.8360		1.8360	62.00	113.83	
15.	podsyпка bazaltowa	m ³	48.8101		48.8101	65.00	3172.65	
16.	podsyпка bazaltowa	t	1.4157		1.4157	65.00	92.08	
17.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0.0228		0.0228	280.00	6.38	
18.	utylizacja gruzu	m ³	12.2000		12.2000	450.00	5490.00	
19.	woda	m ³	45.4142		45.4142	7.80	354.78	
20.	zabezpieczenie drzew	szt	1.0000		1.0000	350.00	350.00	
21.	żwir 2/8mm	t	1.4251		1.4251	250.00	356.28	
22.	żwir 2/8mm'	t	2.8782		2.8782	250.00	719.55	
23.	materiały pomocnicze	zł					420.86	
RAZEM							99466.79	

Słownie: dziewięćdziesiąt dziewięć tysięcy czterysta sześćdziesiąt sześć i 79/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	9.3756	125.00	1171.95
2.	piła do cięcia kostki	m-g	16.6450	25.00	416.15
3.	piła do cięcia kostki'	m-g	1.2975	25.00	32.44
4.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	1.9793	138.00	273.01
5.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.6425	105.00	172.47
6.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	41.3248	124.00	5124.31
7.	samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	17.5532	124.00	2176.60
8.	spycharka /koparka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	-0.2427	135.00	-32.77
9.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	4.5796	135.00	618.25
10.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	2.5370	135.00	343.08
11.	spycharka/ koparka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.8712	135.00	117.80
12.	spycharka/koparka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.5665	135.00	76.63
13.	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	6.3133	115.00	726.03
14.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	23.4671	115.00	2699.08
15.	wibrator powierzchniowy	m-g	86.5540	28.00	2423.51
16.	wibrator powierzchniowy'	m-g	6.7470	28.00	188.92
				RAZEM	16527.46

Słownie: szesnaście tysięcy pięćset dwadzieścia siedem i 46/100 zł