
P R Z E D M I A R R O B Ó T

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty ziemne - skarpa
45212224-2 Bieżnia lekkoatletyczna
45212224-2 Zakole stadionu (sk.wzwyż, o tyczce i oszczep)
45212224-2 Skocznia w dal i trójskoku - dwustronna
45212224-2 Rzutnia do pchnięcia kulą
45212224-2 Rzutnia do rzutu dyskiem
45233200-1 Nawierzchnia z kostki i płytek
45111291-4 Mała architektura

NAZWA INWESTYCJI : REMONT STADIONU LEKKOATLETYCZNEGO PRZY SPORTOWEJ SZKOLE
PODSTAWOWEJ NR 3 W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM, UL. BANKOWA 7 / 11

ADRES INWESTYCJI : Aleksandrów Łódzki, dz Nr. 20/1 ; 29/3 ; 30/1 ; 31/1 ; 32/1 ; 33/1 ; 20/2 ; 20/3

INWESTOR : GMINA ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI

ADRES INWESTORA : 95-070 Aleksandrów Łódzki, ul. Pl. Kościuszki 2

BRANŻA : Budowlana

DATA OPRACOWANIA : luty 2022 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Założenia kosztorysowe.

I. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest przedmiar robót na roboty budowlane związane z wykonaniem zadania pod nazwą:

"REMONT STADIONU LEKKOATLETYCZNEGO PRZY SPORTOWEJ SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 3
W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM, UL. BANKOWA 7 / 11"

II. Podstawa opracowania:

- 1) Umowa z Inwestorem.
- 2) Katalogi KNR oraz KNNR
- 3) Prawo Zamówień Publicznych (Dz.U. Nr 19, poz.177)
- 4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 130 poz. 1389), z dnia 18. maja 2004 r, (Dz.U. Nr 130, poz. 1389) , oraz z dnia 16,09,2004 r. Dz.U Nr 202, poz. 2072 .
- 5) Projekt budowlany opracowany przez: Biuro Usług Projektowych i Inwestycyjnych "DOMINEX" w Krośnie ul. Lewakowskiego 25/309
- 6) Przedmiar robót

III. Opis zakresu robót

Projekt remontu stadionu lekkoatletycznego polega na :

- wymianie nawierzchni bieżni lekkoatletycznej oraz reprofilacji podbudowy asfaltobetonowej
- wymianie nawierzchni na zakolu stadionu gdzie zlokalizowana jest skocznia do skoku wzwyż, skocznia do skoku o tyczce oraz rzutnia do rzutu oszczepem
- wymianie nawierzchni na rozbiegu skoczni do skoku w dal i trójskoku
- wymianie belki odbicia do skoku w dal i trójskoku
- skrócenie rozbiegu do skoczni do skoku w dal i trójskoku
- budowa nowej zeskokzni do skoku w dal i trójskoku po stronie północnej
- wymianie skrzyni do skoku o tyczce
- wymianie koła rzutni do pchnięcia kulą oraz wykonanie nowego sektora rzutów
- wymianie koła rzutni do rzutu dyskiem
- wymianie klatki do rzutu dyskiem
- częściowej wymianie odwodnienia liniowego wokół bieżni lekkoatletycznej
- montażu małej architektury : ławki , kosze na śmieci
- reprofilacji skarpy po stronie południowo - zachodniej

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Stadion lekkoatletyczny						
1.1	Roboty ziemne - skarpa						
1.2	Bieżnia lekkoatletyczna						
1.3	Zakole stadionu (sk.wzwyż, o tyczce i oszczep)						
1.4	Skocznia w dal i trójskoku - dwustronna						
1.5	Rzutnia do pchnięcia kulą						
1.6	Rzutnia do rzutu dyskiem						
1.7	Uzupełnienie						
1.8	Nawierzchnia z kostki i płytek						
1.9	Mała architektura						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Stadion lekkoatletyczny			
1.1	45111200-0	Roboty ziemne - skarpa			
1 d.1.1	KNR 2-01 0206-05 0214-04 analogia	Roboty ziemne przy przebudowie skarpy wykonywane koparką z transportem urobku samochodami na odległość 5 km	m ³		
	skarpa	0,25*127,00*[3,70+2,90]/2	m ³	104,775	
				RAZEM	104,775
2 d.1.1	KNNR-W 10 2203-02	Formowanie i profilowanie nawierzchni terenu spycharkami	m ³		
	skarpa	0,15*127,00*[3,70+2,90]/2	m ³	62,865	
				RAZEM	62,865
3 d.1.1	KNR 2-01 0314-02	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat. gruntu III-IV)	m ³		
	skarpa	0,15*127,00*[3,70+2,90]/2	m ³	62,865	
				RAZEM	62,865
4 d.1.1	KNR 2-23 0202-06 analogia	Wykonanie rowków do zakotwienia geosiatki o wymiarach 0.20x0.30 m w gruncie kat. III-IV	m		
	skarpa	127,00*2	m	254,000	
				RAZEM	254,000
5 d.1.1	KNR 2-23 0203-02 analogia	Wypełnienie rowków po ułożeniu geosiatki materiałem mineralnym o małej wodoprzepuszczalności dającym się dobrze zagęścić	m ³		
	skarpa	[254,00*0,20*0,30]*1,10	m ³	16,764	
				RAZEM	16,764
6 d.1.1	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m ²		
	skarpa	127,00*[3,70+2,90]/2	m ²	419,100	
				RAZEM	419,100
7 d.1.1	KNR 2-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każde następne 5 cm humusu	m ²		
	skarpa	127,00*[3,70+2,90]/2	m ²	419,100	
				RAZEM	419,100
8 d.1.1	KNR 9-11 0401-02 analogia	Wzmacnianie powierzchni skarp geosyntetykami antyerozyjnymi; materiał referencyjny geosiatka Fortrac 3D-30 + kotwy (szpilki) stalowe fi 10 mm, dł. 60 cm do umocowania + sznurek do docięnięcia geosiatki do powierzchni humusu	m ²		
	skarpa	127,00*[3,70+2,90]/2	m ²	419,100	
				RAZEM	419,100
9 d.1.1	KNR 2-21 0702-03	Ręczna pielęgnacja trawników	m ²		
	skarpa	127,00*[3,70+2,90]/2	m ²	419,100	
				RAZEM	419,100
1.2	45212224-2	Bieżnia lekkoatletyczna			
10 d.1.2	KNP 02 1117-03.02 analogia	Demontaż umocowanego obrzeża z profili aluminiowych na krawędzi toru wewnętrznego	m		
	bieżnia	[95,90+54,20]*2	m	300,200	
				RAZEM	300,200
11 d.1.2	KNR 2-31 0817-05 analogia	Rozebranie istniejącego odwodnienia liniowego wraz z wywozem gruzu	m		
	strona zach.-połud.	34,00+130,50	m	164,500	
				RAZEM	164,500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12	kalk. własna	Rozebranie nawierzchni poliuretanowej bieżni lekkoatletycznej z wywozem materiału z rozbiórki (w tym utylizacja poliuretanu)	m ²		
d.1.2	bieżnia	2375,719	m ²	2 375,719	
				RAZEM	2 375,719
13	kalk. własna	Frezowanie warstwy asfaltobetonu bieżni w celu wykonania odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych wraz z wywozem materiału z rozbiórki (w tym utylizacja asfaltu)	m ²		
d.1.2	bieżnia	2375,719	m ²	2 375,719	
				RAZEM	2 375,719
14	KNR 2-31 0102-05 kalk. własna	Wykonanie koryta na poszerzeniach bieżni w gruncie kat. II-IV - 10 cm głębokości koryta wraz z wywozem nadmiaru ziemi	m ²		
d.1.2	strona zach. poszerz. bieżni	1,08*125,70 0,75*22,10	m ² m ²	135,756 16,575	
				RAZEM	152,331
15	KNR 2-31 0102-06 kalk. własna	Wykonanie koryta na poszerzeniach bieżni w gruncie kat. II-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości koryta wraz z wywozem nadmiaru ziemi Krotność = 4	m ²		
d.1.2	strona zach. poszerz. bieżni	1,08*125,70 0,75*22,10	m ² m ²	135,756 16,575	
				RAZEM	152,331
16	KNR 2-01 0236-02 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie podłoża ubijakami mechanicznymi; Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97	m ³		
d.1.2		152,331*0,30	m ³	45,699	
				RAZEM	45,699
17	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni bieżni w gruncie kat. I-IV	m ²		
d.1.2	strona zach. poszerz. bieżni	1,08*125,70 0,75*22,10	m ² m ²	135,756 16,575	
				RAZEM	152,331
18	KNR 11 0702-01	Ułożenie geowłókniny syntetycznej o gramaturze 150 g/m2	m ²		
d.1.2	strona zach. poszerz. bieżni	1,08*125,70 0,75*22,10	m ² m ²	135,756 16,575	
				RAZEM	152,331
19	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m		
d.1.2	strona zach. poszerz. bieżni	128,20 22,70	m m	128,200 22,700	
				RAZEM	150,900
20	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m ³		
d.1.2		150,90*0,20*0,15	m ³	4,527	
				RAZEM	4,527
21	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
d.1.2	poszerz. bieżni	22,70	m	22,700	
				RAZEM	22,700
22	KNR 2-31 0407-05 analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 25x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
d.1.2	strona zach.	128,20	m	128,200	
				RAZEM	128,200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.1.2	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod ułożenie odwodnienia liniowego bieżni	m		
	strona zach.-po-lud.	34,00+130,50	m	164,500	
				RAZEM	164,500
24 d.1.2	KNR 9-26 0101-01	Odwodnienia liniowe tworzywa sztucznego wzdłuż bieżni, odwodnienie włączyć do istniejącej kanalizacji deszczowej	m		
	strona zach.-po-lud.	34,00+130,50	m	164,500	
				RAZEM	164,500
25 d.1.2	KNR 9-26 0202-01 analogia	Uzupełnienie studzienek z osadnikiem do odwodnienia liniowego bieżni lekkoatletycznej	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
26 d.1.2	KNR 2-31 0114-05 0114-06 kalk. własna	Podbudowa z kruszywa łamanego 4-31 mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
	poszerz. bieżni	0,75*22,10	m ²	16,575	
				RAZEM	16,575
27 d.1.2	KNR 2-31 0105-03 analogia	Podsypka z kruszywa łamanego 0-4 mm z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
	poszerz. bieżni	0,75*22,10	m ²	16,575	
				RAZEM	16,575
28 d.1.2	KNR 2-31 0105-04 analogia	Podsypka z kruszywa łamanego 0-4 mm z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 2	m ²		
	poszerz. bieżni	0,75*22,10	m ²	16,575	
				RAZEM	16,575
29 d.1.2	KNR 2-31 0310-01	Podbudowa z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa dolna - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m ²		
	poszerz. bieżni	0,75*22,10	m ²	16,575	
				RAZEM	16,575
30 d.1.2	KNR 2-31 0310-05	Podbudowa z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m ²		
	poszerz. bieżni	0,75*22,10	m ²	16,575	
				RAZEM	16,575
31 d.1.2	KNR 2-31 0114-03 0114-04	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
	strona zach.	1,08*125,70	m ²	135,756	
				RAZEM	135,756
32 d.1.2	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
	strona zach.	1,08*125,70	m ²	135,756	
				RAZEM	135,756
33 d.1.2	KNR 2-23 0104-03	Podbudowa z kruszyw łamanymi, kliniec 8-16 mm - warstwa o grubości 5 cm	m ²		
	strona zach.	1,08*125,70	m ²	135,756	
				RAZEM	135,756
34 d.1.2	kalk. własna	Nawierzchnia syntetyczna poszerzenia bieżni lekkoatletycznej z poliuretanu (typu sandwich) grubości 13 mm	m ²		
	strona zach.	1,08*125,70	m ²	135,756	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	135,756
35 d.1.2	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Podbudowa wyrównawcza z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna - grubość po zagęszczeniu 3 - 5 cm	m ²		
	bieżnia	2392,294	m ²	2 392,294	
				RAZEM	2 392,294
36 d.1.2	kalk. własna	Nawierzchnia syntetyczna bieżni lekkoatletycznej z poliuretanu (FULL PUR) grubości 14 mm	m ²		
	bieżnia	2392,294	m ²	2 392,294	
				RAZEM	2 392,294
37 d.1.2	kalk. własna	Wykonanie linii wyznaczających tory biegu na bieżni i rozbiegu do skoków (komplet dla stadionu)	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.1.2	KNP 02 1117-03.04 analogia	Ponowny montaż obrzeża z profili aluminiowych na krawędzi toru wewnętrznego do obrzeża betonowego na indywidualnych łącznikach	m		
	bieżnia	[95,90+54,20]*2	m	300,200	
				RAZEM	300,200
39 d.1.2	KNR 2-01 0505-02	Ręczne plantowanie powierzchni terenu boiska przy krawężniku bieżni	m ²		
	pas boiska	300,00*0,50	m ²	150,000	
				RAZEM	150,000
40 d.1.2	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie bez nawożenia	m ²		
	pas boiska	300,00*0,50	m ²	150,000	
				RAZEM	150,000
41 d.1.2	KNR 2-21 0702-03	Ręczna pielęgnacja trawników	m ²		
	pas boiska	300,00*0,50	m ²	150,000	
				RAZEM	150,000
1.3 45212224-2 Zakole stadionu (sk.wzwyż, o tyczce i oszczep)					
42 d.1.3	kalk. własna	Rozebranie nawierzchni poliuretanowej zakola stadionu z wywozem materiału z rozbiórki (w tym utylizacja poliuretanu)	m ²		
	zakole stadionu	821,99	m ²	821,990	
				RAZEM	821,990
43 d.1.3	kalk. własna	Frezowanie warstwy asfaltobetonu zakola stadionu w celu wykonania odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych wraz z wywozem materiału z rozbiórki (w tym utylizacja asfaltu)	m ²		
	zakole stadionu	821,99	m ²	821,990	
				RAZEM	821,990
44 d.1.3	KNR 4-04 0302-01 analogia	Rozebranie fundamentu skrzyni do zeskoku o tyczce	m ³		
		1,20*0,60*0,20	m ³	0,144	
				RAZEM	0,144
45 d.1.3	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m		
	rzut oszczepem	0,80*2	m	1,600	
				RAZEM	1,600
46 d.1.3	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m ³		
		1,60*0,20*0,20	m ³	0,064	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,064
47 d.1.3	KNR 2-31 0407-05 analogia rzut oszczepem	Obrzeża betonowe o wymiarach 25x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 0,80*2	m m	 1,600	
				RAZEM	1,600
48 d.1.3	KNR 2-23 0306-02 analogia skoki o tycz.	Montaż skrzynki ze stali nierdzewnej do skoków o tyczce w fundamencie betonowym 1,00	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.1.3	kalk. własna	Wykonanie odprowadzenia wody ze skrzyni do zeskoku o tyczce do istniejącej kanalizacji deszczowej 1,00	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.1.3	KNR 2-31 0102-05 o tyczce	Wykonanie koryta na poszerzeniach bieżni w gruncie kat. II-IV - 10 cm głębokości koryta 5,50	m ² m ²	 5,500	
				RAZEM	5,500
51 d.1.3	KNR 2-31 0102-06 o tyczce	Wykonanie koryta na poszerzeniach bieżni w gruncie kat. II-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości koryta Krotność = 4 5,50	m ² m ²	 5,500	
				RAZEM	5,500
52 d.1.3	KNR 2-01 0236-02 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie podłoża ubijakami mechanicznymi; Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97 5,50*0,30	m ³ m ³	 1,650	
				RAZEM	1,650
53 d.1.3	KNR 2-31 0103-04 o tyczce	Mechaniczne profilowanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni bieżni w gruncie kat. I-IV 5,50	m ² m ²	 5,500	
				RAZEM	5,500
54 d.1.3	KNR 11 0702-01 o tyczce	Ułożenie geowłókniny syntetycznej o gramaturze 150 g/m2 5,50	m ² m ²	 5,500	
				RAZEM	5,500
55 d.1.3	KNR 2-31 0401-02 o tyczce	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV 4,90	m m	 4,900	
				RAZEM	4,900
56 d.1.3	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła 4,90*0,20*0,15	m ³ m ³	 0,147	
				RAZEM	0,147
57 d.1.3	KNR 2-31 0407-05 o tyczce	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 4,90	m m	 4,900	
				RAZEM	4,900
58 d.1.3	KNR 2-31 0114-05 0114-06 kalk. własna	Podbudowa z kruszywa łamanego 4-31 mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	o tycze	5,50	m ²	5,500	
				RAZEM	5,500
59 d.1.3	KNR 2-31 0105-03 analogia	Podsypka z kruszywa łamanego 0-4 mm z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
	o tycze	5,50	m ²	5,500	
				RAZEM	5,500
60 d.1.3	KNR 2-31 0105-04 analogia	Podsypka z kruszywa łamanego 0-4 mm z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 2	m ²		
	o tycze	5,50	m ²	5,500	
				RAZEM	5,500
61 d.1.3	KNR 2-31 0310-01	Podbudowa z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa dolna - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m ²		
	o tycze	5,50	m ²	5,500	
				RAZEM	5,500
62 d.1.3	KNR 2-31 0310-05	Podbudowa z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m ²		
	o tycze	5,50	m ²	5,500	
				RAZEM	5,500
63 d.1.3	KNR 2-31 0310-05	Podbudowa wyrównawcza z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m ²		
	zakole stadionu	821,99	m ²	821,990	
				RAZEM	821,990
64 d.1.3	kalk. własna	Końcowe fragmenty nawierzchni rozbiegu skoku wzwyż, o tycze i rzutu oszczepem z poliuretanu grub. 20,00 mm - warstwa pogrubiona	m ²		
	skok wzwyż	3,00*12,50	m ²	37,500	
	o tycze	8,00*1,22	m ²	9,760	
	rzut oszczepem	4,00*8,00	m ²	32,000	
				RAZEM	79,260
65 d.1.3	kalk. własna	Nawierzchnia zakola stadionu po stronie północnej (skok wzwyż, o tycze i rzut oszczepem) z poliuretanu (FULL PUR) grubości 14 mm	m ²		
	zakole stadionu	821,99-79,26	m ²	742,730	
	o tycze	5,50	m ²	5,500	
				RAZEM	748,230
1.4	45212224-2	Skocznia w dal i trójskoku - dwustronna			
66 d.1.4	kalk. własna	Rozebranie nawierzchni poliuretanowej rozbiegu do skoków z wywozem materiału z rozbiórki (w tym utylizacja poliuretanu)	m ²		
		53,00*3,00	m ²	159,000	
				RAZEM	159,000
67 d.1.4	kalk. własna	Frezowanie warstwy asfaltobetonu rozbiegu do skoków w celu wykonania odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych wraz z wywozem materiału z rozbiórki (w tym utylizacja asfaltu)	m ²		
		53,00*3,00	m ²	159,000	
				RAZEM	159,000
68 d.1.4	KNR 4-04 0303-07 analogia	Rozebranie konstrukcji zeskoczn skoczni do skoku w dal i trójskoku po stronie północnej	m ³		
		[8,90+6,00]*2*0,50*0,60	m ³	8,940	
				RAZEM	8,940
69 d.1.4	KNR 2-31 0801-01 analogia	Skrócenie rozbiegu do skoczni do skoku w dal i trójskoku oraz betonowych skrzyni w których osadzone są belki do odbicia	m ²		
	rozbieg	3,10*3,00	m ²	9,300	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	skrzynie	1,22*0,60*6	m ²	4,392	
				RAZEM	13,692
70 d.1.4	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		8,94+13,69*0,15	m ³	10,994	
				RAZEM	10,994
71 d.1.4	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 4	m ³		
		10,994	m ³	10,994	
				RAZEM	10,994
72 d.1.4	KNR 2-31 0402-04	Ława pod łapacz piasku przy piaskownicach do skoku w dal i trójskoku	m ³		
	łapacz piasku	0,50*0,25*[9,98*2+5,02+1,14*2]	m ³	3,408	
				RAZEM	3,408
73 d.1.4	KNR 2-31 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe o wymiarze 80x400 mm i elementy narożne 250/250/400 z nakładkami z poduszki gumowej w kolorze białym	m		
	zeskocznia	[8,90+5,00+9,90]*2+5,00+1,50*2	m	55,600	
				RAZEM	55,600
74 d.1.4	KNR 2-31 0606-03 analogia	Montaż łapaczy piasku o szerokości 50 cm na przygotowanej ławie przy piaskownicy do skoku w dal i trójskoku	m		
	łapacz piasku	9,90*2+5,10+1,10*2	m	27,100	
				RAZEM	27,100
75 d.1.4	KNR 2-31 0104-01 analogia	Warstwa odsączająca z piasku w zeskocznii (piaskownicy) z zagęszczaniem ręcznym - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
	zeskocznia	8,90*5,00	m ²	44,500	
				RAZEM	44,500
76 d.1.4	KNR 2-21 0501-06 analogia	Ułożenie płyt chodnikowych betonowych 50x50x7 cm na dnie skrzyni zeskocznii (skok w dal i trójskok)	m ²		
	zeskocznia	8,90*5,00	m ²	44,500	
				RAZEM	44,500
77 d.1.4	KNR 2-21 0606-07	Wypełnienie skrzyni zeskocznii piaskiem płukany przesianym, warstwa grub. 50 cm	m ³		
	zeskocznia	8,90*5,00*0,50	m ³	22,250	
	zeskocznia2	8,90*5,00*0,50	m ³	22,250	
				RAZEM	44,500
78 d.1.4	KNR 2-23 0308-01 analogia	Wykonanie nowej skrzyni pod belkę do odbicia	m ³		
		[1,22*0,60*0,20]*6	m ³	0,878	
				RAZEM	0,878
79 d.1.4	KNR 2-23 0305-03	Montaż progów do skoku w dal i trójskoku	szt.		
		3*2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
80 d.1.4	KNR 2-31 0310-05	Podbudowa wyrównawcza z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m ²		
	rozbieg	53,00*3,00	m ²	159,000	
				RAZEM	159,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81 d.1.4	kalk. własna	Końcowe fragmenty nawierzchni rozbiegu skoku w dal i trójskoku z poliuretanu grub. 20,00 mm - warstwa pogrubiona 13,00*1,22*2	m ² m ²	 31,720	
				RAZEM	31,720
82 d.1.4	kalk. własna	Nawierzchnia rozbiegu skoku w dal i trójskoku z poliuretanu (FULL PUR) grubości 14 mm 159,00-31,72	m ² m ²	 127,280	
				RAZEM	127,280
83 d.1.4	KNR AT-17 0105-02	Obcięcie piłą diamentową do betonu krawężników w zeskocznii po stronie południowej z wysokości około 2-3 cm pod nakładki zeskocznia str.po- łud. [5,00+9,90*2+1,50*2]*0,20	m ² m ²	 5,560	
				RAZEM	5,560
84 d.1.4	KNP 02 1120-01.01 analogia	Montaż nakładek poliuretanowych na obrzeżach zeskocznii po stronie południowej 5,00+9,90*2+1,50*2	m m	 27,800	
				RAZEM	27,800
1.5 45212224-2 Rzutnia do pchnięcia kulą					
85 d.1.5	KNR 4-04 0302-01 analogia	Rozebranie betonowego pierścienia koła do pchnięcia kulą 3,14*1,82*1,82*0,20	m ³ m ³	 2,080	
				RAZEM	2,080
86 d.1.5	KNR 2-31 0802-01 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni sektora rzutów z mączki ceglanej sektor rzutów do kuli 25,00*15,80/2	m ² m ²	 197,500	
				RAZEM	197,500
87 d.1.5	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta pod pchnięcie kulą z zagęszczeniem w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm sektor rzutów do kuli 21,20*[13,90+1,10]/2	m ² m ²	 159,000	
				RAZEM	159,000
88 d.1.5	KNR 2-31 0101-08	Ręczne wykonanie koryta i zagęszczenie w gruncie kat. III-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 5 sektor rzutów do kuli 21,20*[13,90+1,10]/2	m ² m ²	 159,000	
				RAZEM	159,000
89 d.1.5	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu i ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 2,08+197,50*0,20	m ³ m ³	 41,580	
				RAZEM	41,580
90 d.1.5	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu i ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 4 41,580	m ³ m ³	 41,580	
				RAZEM	41,580
91 d.1.5	KNR 11 0702-01	Ułożenie geowłókniny syntetycznej o gramaturze 250 g/m2 sektor rzutów do kuli 21,20*[13,90+1,10]/2	m ² m ²	 159,000	
				RAZEM	159,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92 d.1.5	KNNR 6 0112-06	Warstwa podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
	sektor rzutów do kuli	21,20*[13,90+1,10]/2	m ²	159,000	
				RAZEM	159,000
93 d.1.5	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
	sektor rzutów do kuli	21,20*[13,90+1,10]/2	m ²	159,000	
				RAZEM	159,000
94 d.1.5	KNR 2-31 0105-03 analogia	Podsypka z kruszywa łamanego 0-4 mm z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
	sektor rzutów do kuli	21,20*[13,90+1,10]/2	m ²	159,000	
				RAZEM	159,000
95 d.1.5	KNR 2-31 0105-04 analogia	Podsypka z kruszywa łamanego 0-4 mm z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 2	m ²		
	sektor rzutów do kuli	21,20*[13,90+1,10]/2	m ²	159,000	
				RAZEM	159,000
96 d.1.5	KNR 2-23 0103-05 analogia	Podbudowa z mączki ceglanej z gliną 20% o grubości 5 cm	m ²		
	sektor rzutów do kuli	21,20*[13,90+1,10]/2	m ²	159,000	
				RAZEM	159,000
97 d.1.5	KNR 2-23 0105-01 analogia	Płyta betonowa koła z betonu C30/37- zagęszczana ręcznie o grubości warstwy 15 cm	m ²		
	pchnięcie kulą	3,14*1,82*1,82	m ²	10,401	
				RAZEM	10,401
98 d.1.5	KNR 2-02 1106-07	Zbrojenie płyty betonowej siatką stalową o śr. prętów 4 mm i oczkach 15 x 15 cm	m ²		
	pchnięcie kulą	10,40	m ²	10,400	
				RAZEM	10,400
99 d.1.5	KNR 2-02 1914-04	Zatarcie powierzchni betonu na gładko	m ²		
	pchnięcie kulą	3,14*1,82*1,82	m ²	10,401	
				RAZEM	10,401
100 d.1.5	KNR 2-23 0307-03 analogia	Montaż obręczy do rzutni pchnięcia kulą	szt.		
	pchnięcie kulą	1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.1.5	KNR 2-23 0305-04	Montaż progu do pchnięcia kulą z certyfikatem IAAF	szt.		
	pchnięcie kulą	1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6	45212224-2	Rzutnia do rzutu dyskiem			
102 d.1.6	kalk. własna	Demontaż istniejącej klatki do rzutu dyskiem z rozbiórką fundamentów	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
103 d.1.6	KNR 4-04 0302-01 analogia	Rozebranie betonowego pierścienia koła do rzutu dyskiem 3,14*2,80*2,80*0,20	m ³ m ³	 4,924	
				RAZEM	4,924
104 d.1.6	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 3,14*3,60*3,60-[3,14*2,80*2,80]	m ² m ²	 16,077	
				RAZEM	16,077
105 d.1.6	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 4,93+16,08*0,06	m ³ m ³	 5,895	
				RAZEM	5,895
106 d.1.6	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 4 5,895	m ³ m ³	 5,895	
				RAZEM	5,895
107 d.1.6	KNR 2-31 0101-07 rzut dyskiem	Ręczne wykonanie koryta z zagęszczeniem w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm 3,14*3,50*3,50	m ² m ²	 38,465	
				RAZEM	38,465
108 d.1.6	KNNR 11 0702-01 rzut dyskiem	Ułożenie geowłókniny syntetycznej o gramaturze 250 g/m2 3,14*3,50*3,50	m ² m ²	 38,465	
				RAZEM	38,465
109 d.1.6	KNR 2-31 0114-03 0114-04 rzut dyskiem	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm 3,14*3,50*3,50	m ² m ²	 38,465	
				RAZEM	38,465
110 d.1.6	KNR 2-31 0114-05 rzut dyskiem	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm 3,14*3,50*3,50	m ² m ²	 38,465	
				RAZEM	38,465
111 d.1.6	KNR 2-23 0105-01 analogia rzut dyskiem	Płyta betonowa koła z betonu C30/37- zagęszczana ręcznie o grubości warstwy 15 cm 3,14*2,00*2,00	m ² m ²	 12,560	
				RAZEM	12,560
112 d.1.6	KNR 2-02 1106-07 rzut dyskiem	Zbrojenie płyty betonowej siatką stalową o śr. prętów 4 mm i oczkach 15 x 15 cm 3,14*2,00*2,00	m ² m ²	 12,560	
				RAZEM	12,560
113 d.1.6	KNR 2-02 1914-04 rzut dyskiem	Zatarcie powierzchni betonu na gładko 3,14*2,00*2,00	m ² m ²	 12,560	
				RAZEM	12,560
114 d.1.6	KNR 2-23 0307-01	Montaż obręczy do rzutni dyskiem 1,00	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
115 d.1.6	KNR 2-01 0312-11	Wykopanie dołów pod fundamenty słupków klatki	dół.		
		10,00	dół.	10,000	
				RAZEM	10,000
116 d.1.6	KNR 2-23 0308-01	Wykonanie fundamentów betonowych z betonu C20/25 pod słupki klatki osłonowej	m³		
		0,60*0,60*1,00*10	m³	3,600	
				RAZEM	3,600
117 d.1.6	KNR 2-23 0309-01	Osadzenie tulei do słupków i stojaków do ogrodzenia rzutni dyskiem	szt.		
		10,00	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
118 d.1.6	KNR 2-23 0310-01 analogia	Dostawa i montaż ogrodzenia (klatki) rzutni dyskiem	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7		Uzupełnienie			
119 d.1.7	kalk. własna	Uzyskanie Certyfikatu PZLA na urządzenia i nawierzchnię	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8	45233200-1	Nawierzchnia z kostki i płytek			
120 d.1.8	KNR 4-04 0402-01 analogia	Demontaż istniejących ławek osadzonych na prefabrykowanych fundamentach	szt.		
	strona zach.	35,00	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
121 d.1.8	kalk. własna	Demontaż wiaty dla zawodników na czas wykonania nowej nawierzchni	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.1.8	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży betonowych na podsypce piaskowej	m		
	strona zach.	125,50+1,50	m	127,000	
				RAZEM	127,000
123 d.1.8	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m²		
	strona zach.	176,00	m²	176,000	
				RAZEM	176,000
124 d.1.8	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m³		
		127,00*[0,30*0,07+0,20*0,15]	m³	6,477	
				RAZEM	6,477
125 d.1.8	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 4	m³		
		6,477	m³	6,477	
				RAZEM	6,477
126 d.1.8	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m²		
	strona zach.	142,00	m²	142,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	142,000
127 d.1.8	KNR 2-31 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości	m ²		
		142,00	m ²	142,000	
				RAZEM	142,000
128 d.1.8	KNR 2-01 0206-03	Wywóz pozostałej ziemi samochodami samowyladowczymi z załadunkiem koparką	m ³		
		142,00*0,25	m ³	35,500	
				RAZEM	35,500
129 d.1.8	KNR 2-01 0236-02 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie podłoża ubijakami mechanicznymi; Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97	m ³		
		142,00*0,30	m ³	42,600	
				RAZEM	42,600
130 d.1.8	KNR 11 0702-01	Ułożenie geowłókniny syntetycznej o gramaturze 150 g/m2	m ²		
		142,00	m ²	142,000	
				RAZEM	142,000
131 d.1.8	KNR 2-31 0114-03 0114-04	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		142,00	m ²	142,000	
				RAZEM	142,000
132 d.1.8	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		142,00	m ²	142,000	
				RAZEM	142,000
133 d.1.8	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		125,00+1,10+1,30	m	127,400	
				RAZEM	127,400
134 d.1.8	KNR 2-31 0407-05 kalk. własna	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową + ława fundamentowa pod obrzeże	m		
		125,00+1,10+1,30	m	127,400	
				RAZEM	127,400
135 d.1.8	KNR 6 0105-01 analogia	Warstwy podsypkowe z kruszywa 0,075-5 mm zagęszczane ręcznie o gr.3 cm	m ²		
		142,00	m ²	142,000	
				RAZEM	142,000
136 d.1.8	KNR 2-31 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej	m ²		
		142,00/2	m ²	71,000	
				RAZEM	71,000
137 d.1.8	KNR 2-31 0502-07 analogia	Nawierzchnia z płyt betonowych ażurowych 58x58x7 cm, otwory kwadratowe, krawędź prosta na podsypce	m ²		
		142,00/2	m ²	71,000	
				RAZEM	71,000
138 d.1.8	kalk. własna	Montaż wiaty dla zawodników po wykonania nowej nawierzchni + fundamenty pod wiatę	szt		
		1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.9	45111291-4	Mała architektura			
139		Montaż istniejących ławek na nowych prefabrykowanych fundamentach	kpl.		
d.1.9	kalk. własna	35,00	kpl.	35,000	
				RAZEM	35,000
140		Dostawa i ustawienie - koszy na śmieci wolnostojących z możliwość zakotwienia do podłoża	kpl.		
d.1.9	kalk. własna	5,00	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	3 208,66		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	azofoska	t	0,03		
2.	bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	m ³	0,21		
3.	Beton zwykły C20/25 (B-25)	m ³	7,48		
4.	Beton zwykły C30/37 (B-37)	m ³	3,51		
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 12/15 (B 15)	m ³	5,92		
6.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,81		
7.	deski grubości 19-25 mm kl.III	m ³	0,11		
8.	deski grubości 28-45 mm kl.III	m ³	0,06		
9.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0,28		
10.	deski iglaste obrzynane gr. 28-45 mm kl.II	m ³	0,13		
11.	dostawa i montaż koszy na śmieci wolnostojących z możliwością zakotwienia do podłoża	kpl.	5,00		
12.	drewno na stemple budowlane iglaste	m ³	0,03		
13.	elementy metalowe	kg	105,00		
14.	emalia poliwinylowa	dm ³	1,12		
15.	farba olejna do gruntowania	dm ³	0,32		
16.	farba poliwinylowa do gruntowania	dm ³	0,61		
17.	farba syntetyczna nawierzchniowa	dm ³	0,30		
18.	frezowanie nawierzchni poliuretanowej bieżni lekkoatletycznej z wywozem materiału z rozbiórki i utylizacją	m ²	3 356,71		
19.	geosiatka; materiał referencyjny geosiatka Fortrac 3D-30	m ²	586,74		
20.	geowłóknina separacyjna 150 g/m2	m ²	389,78		
21.	geowłóknina separacyjna 250 g/m2	m ²	256,70		
22.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	9,96		
23.	kliniec kamienny 8-16 mm	t	18,29		
24.	koryto odwodnienia bieżni lekkoatletycznej z tworzywa sztucznego	m	172,73		
25.	kostka brukowa 6 cm szara	m ²	72,78		
26.	krawężnik betonowy biały 1000/400 mm o grub. 80 mm z nakładkami gumowymi	m	52,00		
27.	krawężnik, element narożny biały 250/250/400 z nakładkami gumowymi	szt	8,00		
28.	kruszywo 0,075-5 mm	m ³	5,25		
29.	kruszywo łamane 0-4 mm	m ³	11,15		
30.	kruszywo mineralne łamane, uziarnienie 0 - 31,5 mm	t	30,85		
31.	łapacze piasku o szer. 50 cm przy krawędzi piaskownicy do skoku w dal i trójskoku	szt.	28,46		
32.	łącznik indywidualny do zamocowania obrzeża	szt	600,40		
33.	masa betonowa	m ³	0,89		
34.	mączka ceglana z gliną 20%	m ³	11,67		
35.	mielony kamień	t	4,77		
36.	mieszanka betonowa	m ³	10,02		
37.	montaż istniejących ławek na nowych prefabrykowanych fundamentach	kpl.	35,00		
38.	nakładki poliuretanowe na obrzeżach zeskokczni	m	27,80		
39.	nasada rewizyjna z pokrywą	kpl.	4,00		
40.	nasiona traw	kg	8,60		
41.	obręcz stalowa	kpl.	2,00		
42.	obrzeża betonowe 30x8 cm	m	129,95		
43.	obrzeża betonowe 8x25	m	132,40		
44.	obrzeża betonowe 8x30	m	28,15		
45.	piasek	m ³	21,04		
46.	piasek płukany	m ³	48,95		
47.	plyta betonowa ażurowa 58x58x7 cm szare	m ²	71,71		
48.	plyty chodnikowe betonowe 50 x 50 x 7 cm	szt	154,42		
49.	pospółka	m ³	78,80		
50.	próg do skoku w dal i trójskoku	szt.	6,00		
51.	próg łukowy z certyfikatem IAAF wg opisu	szt.	1,00		
52.	rozcieńczalnik	dm ³	0,34		
53.	ruszt koryta odwodnienia z tworzywa sztucznego	m	167,79		
54.	siatka stalowa z prętów fi 4 mm o oczkach 15 x 15 cm	m ²	23,42		
55.	skrzynia ze stali nierdzewnej do skoku o tyczce	szt	1,00		
56.	studzienka z osadnikiem do korytek odwodnienia bieżni	kpl.	4,00		
57.	sznurek	kg	4,19		
58.	szpilki stalowe typ L - 10-600	szt	641,22		
59.	tarcza diamentowa śr.350 mm	szt.	1,00		
60.	tluczeń kamienny o frakcji 0-31 mm	t	97,57		
61.	tluczeń kamienny o frakcji 4-31 mm	t	9,36		
62.	tluczeń sortowany 31,5-63,0 mm	t	55,44		
63.	woda	m ³	184,11		
64.	wykonanie nawierzchni poliuretanowej o grubości 20,00 mm	m ²	110,98		
65.	wykonanie nawierzchni poliuretanu (FULL PUR) grubości 14 mm	m ²	3 267,80		
66.	wykonanie nawierzchni poliuretanu (typu sandwich) grubości 13 mm	m ²	135,76		
67.	wykonanie odpowiedniego spadku podłużnego oraz poprzecznego na bieżni przez frezowanie warstwy asfaltobetonu do 3cm wraz z wywozem i utylizacją	m ²	3 356,71		
68.	zaprawa cementowa M 100	m ³	0,35		
69.	ziemia urodzajna (humus)	m ³	43,59		
70.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownice:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	8,14		
2.	koparka jednoznaczyniowa kołowa 0.25 m3	m-g	0,96		
3.	piła do cięcia kostki	m-g	1,78		
4.	piła tarczowa z prowadnicą	m-g	6,00		
5.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	2,91		
6.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	3,39		
7.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	72,11		
8.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	3,77		
9.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	1,26		
10.	środek transportowy	m-g	4,50		
11.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	50,80		
12.	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	3,60		
13.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	23,57		
14.	walec statyczny samojezdny 4-6 t	m-g	3,97		
15.	walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	6,83		
16.	wibrator powierzchniowy	m-g	9,23		
RAZEM					

Słownie: