

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa pełnowymiarowego boiska o sztycznej nawierzchni
ADRES INWESTYCJI : OSiR Żmigród
INWESTOR : Gmina Żmigród
ADRES INWESTORA : Plac Wojska Polskiego 2-3, 55-140 Żmigród
BRANŻA : Ogólnobudowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Zdzisław Postół
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Zdzisław Postół
DATA OPRACOWANIA : Listopad 2018

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), M, S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Listopad 2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	Roboty przygotowawcze rozbiórkowe i ziemne SST - 2.1.2; 2.2.2						
1.2	Odwodnienie						
1.3	Podbudowy i nawierzchnie boiska SST - 2.2.3; 2.2.4						
1.4	Wyposażenie w sprzęt sportowy SST - 2.2.5						
1.5	Chodnik SST - 2.2.7; 2.2.8						
1.6	Ogrodzenie i piłkochwyty SST 2.2.9; 2.2.10						
1.7	Trybuny SST 2.2.11						
1.8	Ścianka do odbijania piłki SST - 2.2.12						
1.9	Roboty wykończeniowe SST - 2.2.13						
1	Przebudowa boiska piłkarskiego						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Boisko w Żmigrodzie					
1		Przebudowa boiska piłkarskiego			
1.1		Roboty przygotowawcze rozbiórkowe i ziemne SST - 2.1.2; 2.2.2			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha		
d.1.	0112-02				
1		0.78*1.16+0.13*0.22	ha	0.933	
				RAZEM	0.933
2	KNNR 6	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m ²		
d.1.	0101-03				
1		76.00*116.00+54.00*2.00+119.00*2.00+47.50*3.00+3.00*2.50+33.00*2.00+13.00*22.00	m ²	9664.000	
				RAZEM	9664.000
3	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowyładowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³		
d.1.	0221-02	Załadunek i wywóz ziemi			
1		9664.00*0.3-1777.11*0.05	m ³	2810.345	
				RAZEM	2810.345
4	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1.	0208-02	Krotność = 5			
1		2810.345	m ³	2810.345	
				RAZEM	2810.345
5		Koszty składowania ziemi	m ³		
d.1.	kalk. własna				
1		2810.345	m ³	2810.345	
				RAZEM	2810.345
1.2		Odwodnienie			
6	KNNR 6	Sączi w gruncie kat. III poprzeczne z kruszywa o głębokości 40 cm	m		
d.1.	0601-02				
2		71.00*23+110.00*2+22.00*2	m	1897.000	
				RAZEM	1897.000
7	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej zbiorników, basenów itp.	m ²		
d.1.	0607-02	Obłożenie sączków geowłókniną			
2	analogia	(0.3+0.55+0.3+0.55+0.3)*1897	m ²	3794.000	
				RAZEM	3794.000
1.3		Podbudowy i nawierzchnie boiska SST - 2.2.3; 2.2.4			
8	KNR 2-31	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m		
d.1.	0401-02				
3		(76.00+116.00)*2+(13.00+22.00)*2	m	454.000	
				RAZEM	454.000
9	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
d.1.	0402-04	Ława pod obrzeża z betonu B-15			
3	analogia	454.00*0.2*0.2	m ³	18.160	
				RAZEM	18.160
10	KNNR 6	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową (obrzeża z nakładką gumową)	m		
d.1.	0404-05				
3		454.00	m	454.000	
				RAZEM	454.000
11	KNNR 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
d.1.	0103-03				
3		76.00*116.00+13.00*22.00	m ²	9102.000	
				RAZEM	9102.000
12	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej zbiorników, basenów itp.	m ²		
d.1.	0607-02	Ułożenie geowłókniny separacyjno-filtracyjnej			
3	analogia	9102.00	m ²	9102.000	
				RAZEM	9102.000
13	KNR 2-31	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu, - podsypka wzięto 50% powierzchni	m ²		
d.1.	0105-03				
3	analogia	4051	m ²	4051.000	
				RAZEM	4051.000
14	KNR 2-31	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu - podsypka wzięto 50% powierzchni	m ²		
d.1.	0105-04	Krotność = 22			
3	analogia				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4051	m ²	4051.000	
				RAZEM	4051.000
15	KNNR 6 d.1. 0104-01 3	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m ²		
		9102.00	m ²	9102.000	
				RAZEM	9102.000
16	KNNR 6 d.1. 0113-01 3	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm fr. 31,5-63 mm Docelowo gr. 13 cm Krotność = 0.87	m ²		
		9102.00	m ²	9102.000	
				RAZEM	9102.000
17	KNNR 6 d.1. 0113-05 3	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm fr. 4-31,5 mm Docelowo gr. 7cm Krotność = 0.7	m ²		
		9102.00	m ²	9102.000	
				RAZEM	9102.000
18	kalk. własna d.1. 3	Ułożenie nawierzchni z trawy syntetycznej zgodnie z projektem	m ²		
		9102	m ²	9102.000	
				RAZEM	9102.000
1.4		Wyposażenie w sprzęt sportowy SST - 2.2.5			
19	KNR 2-23 d.1. 0308-02 4	Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.3 m3 Beton B-20	m ³		
		0.5*0.5*1.0*4+0.3*0.3*0.8*4	m ³	1.288	
				RAZEM	1.288
20	KNR 2-23 d.1. 0309-03 4	Osadzenie tulei do słupków i stojaków obsady przedniej do piłki nożnej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
21	KNR 2-23 d.1. 0309-04 4	Osadzenie tulei do słupków i stojaków obsady tylnej do piłki nożnej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
22	KNR 2-23 d.1. 0310-07 4	Ustawienie w gotowych otworach bramek aluminiowych do piłki nożnej o wym 7,32 x 2,44	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR 2-23 d.1. 0308-01 4	Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.15 m3 Beton B-20	m ³		
		0.4*0.4*0.8*2	m ³	0.256	
				RAZEM	0.256
24	KNR 2-23 d.1. 0309-02 4	Osadzenie tulei do słupków i stojaków siatkówki	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR 2-23 d.1. 0310-02 4	Ustawienie w gotowych otworach stojaków do siatkówki	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5		Chodnik SST - 2.2.7; 2.2.8			
26	KNR 2-31 d.1. 0401-02 5	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		52.00+54.00+3.00+118.00+6.00+3.00+3.00+40.00+33.00+2.00+36.00+48.00+ 5.00+5.00+2.00+(2.50+2.50)*2	m	420.000	
				RAZEM	420.000
27	KNR 2-31 d.1. 0402-04 5	Ława pod krawężniki betonowa z oporem - beton B-15	m ³		
		420.0*0.2*0.2	m ³	16.800	
				RAZEM	16.800
28	KNNR 6 d.1. 0404-05 5	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		420.00	m	420.000	
				RAZEM	420.000
29	KNNR 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV	m ²		
d.1.	0103-01	pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni			
5		33.20*2.00+48.00*3.00+4.00*2.00+121.00*2.00+52.00*2.00+50.00*5.00+2.50*2.50	m ²	820.650	
				RAZEM	820.650
30	KNNR 6	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m ²		
d.1.	0104-01				
5		820.65	m ²	820.650	
				RAZEM	820.650
31	KNNR 6	Warswa górna podbudowy z żużla wielkopieczowego gr. 10 cm	m ²		
d.1.	0114-05	Docelowo gr. 12 cm			
5		Krotność = 1.2	m ²	820.650	
		820.65			
				RAZEM	820.650
32	KNNR 6	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
d.1.	0502-03				
5		820.65	m ²	820.650	
				RAZEM	820.650
33	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
d.1.	1406-03				
5		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.6		Ogrodzenie i piłkochwyty SST 2.2.9; 2.2.10			
34	kalk. własna	Ogrodzenie panelowe, H = 1,1 m,	m		
d.1.	6				
		116.00	m	116.000	
				RAZEM	116.000
35	kalk. własna	Dostawa i montaż:	kpl		
d.1.	6	bramy przesuwnej 3,0 x 1,1 m 1 szt			
		furtki przesuwnej 1,5 x 1,1 m 2 szt			
		zgodnie z systemem ogrodzenia			
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
36	kalk. własna	Dostawa i montaż piłkochwyty zabramkowych, H=8,00 m, zgodnie z PT	m		
d.1.	6				
		76.25*2	m	152.500	
				RAZEM	152.500
37	kalk. własna	Dostawa i montaż piłkochwyty, H=6,00 m, zgodnie z PT	m		
d.1.	6				
		116.50+15.00	m	131.500	
				RAZEM	131.500
38	kalk. własna	Dostawa furtki rozwieranych 1,20*2,20 m, zgodnie z PT	szt		
d.1.	6				
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
1.7		Trybuny SST 2.2.11			
39	kalk. własna	Dostawa i montaż trybuny zgodnie z PT	kpl.		
d.1.	7				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	kalk. własna	Dostawa i montaż kontenera spikera zgodnie z PT	kpl.		
d.1.	7				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	kalk. własna	Dostawa i montaż kabin zawodników rezerwowych zgodnie z PT - 2 szt.	kpl.		
d.1.	7				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.8		Ścianka do odbijania piłki SST - 2.2.12			
42	KNR 2-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinym	m ³		
d.1.	0122-01				
8					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.50*10.00*1.10	m ³	27.500	
				RAZEM	27.500
43	KNR 2-01 d.1. 0126-01 8	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		2.50*10.00	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
44	KNR 2-01 d.1. 0201-01 8	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		2.50*10.00*1.10	m ³	27.500	
				RAZEM	27.500
45	KNNR 6 d.1. 0103-03 8	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		2.50*10.00	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
46	KNNR 6 d.1. 0104-01 8	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m ²		
		25.00	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
47	KNR 2-02 d.1. 0290-03 8	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty gładkie Stal - St0 0.056	t		
			t	0.056	
				RAZEM	0.056
48	KNR 2-02 d.1. 0290-04 8	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane Stal - 34GS 0.458	t		
			t	0.458	
				RAZEM	0.458
49	KNR 2-02 d.1. 0202-04 8	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości ponad 1,3 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
		1.50*9.04*0.2	m ³	2.712	
				RAZEM	2.712
50	KNR 2-02 d.1. 0207-02 8	Ściany żelbetowe proste grubości 8 cm wysokości do 4 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m ²		
		3.80*9.04	m ²	34.352	
				RAZEM	34.352
51	KNR 2-02 d.1. 0207-07 8	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ścian - z zastosowaniem pompy do betonu Krotność = 7 3.80*9.04	m ²		
			m ²	34.352	
				RAZEM	34.352
52	KNR 2-01 d.1. 0501-01 8	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m	m ³		
		2.50*10.00*1.10-9.04*1.50*0.20-9.04*0.15*0.80	m ³	23.703	
				RAZEM	23.703
53	KNR 2-02 d.1. 1505-11 8	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni zewnętrznych - betonu bez gruntowania - zgodnie z PT 9.04*3.00*2+0.15*3.00*2+9.04*0.15	m ²		
			m ²	56.496	
				RAZEM	56.496
54	KNR 2-02 d.1. 1505-12 8	Dwukrotne fluatowanie powierzchni zewnętrznych	m ²		
		56.496	m ²	56.496	
				RAZEM	56.496
55	kalk. własna d.1. 8	Malowanie linii i cyfr	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.9		Roboty wykończeniowe SST - 2.2.13			
56	KNR 2-01 d.1. 0501-01 9 analogia	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m Obsypanie obrzeży ziemią z wykopów (33.50+40.00+2.50+1.00+2.50+6.00+76.00+116.00+76.00+74.00+13.00+12.00+11.00+54.00+3.00+116.00+38.50+5.00+50.00+5.00+30.00+48.00+36.00+2.00)*0.5*0.3	m ³		
			m ³	127.650	
				RAZEM	127.650

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNR 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
d.1.	0505-01				
9	analogia	36.28*3.00+47.67*3.00+49.67*3.00+76.25*3.00+76.25*3.00+116.50*3.00+113.50*3.00+76.25*3.00	m ²	1777.110	
				RAZEM	1777.110
58	KNNR 1	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m ²		
d.1.	0507-01				
9		1777.11	m ²	1777.110	
				RAZEM	1777.110

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	8466.9811		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	brama przesuwna 3,0 x 1,1 m	szt	1.0000		1.0000			
2.	furtka przesuwna 1,5 x 1,1 m	szt	2.0000		2.0000			
3.	Dostawa furtek rozwieranych 1,20*2,20 m	szt	3.0000		3.0000			
4.	Ogrodzenie panelowe, H = 1,1 m,	m	116.0000		116.0000			
5.	Dostawa i montaż piłkochwyłów zabramkowych, H=6,00 m, zgodnie z PT	m	131.5000		131.5000			
6.	Dostawa i montaż piłkochwyłów zabramkowych, H=8,00 m, zgodnie z PT	m	152.5000		152.5000			
7.	Nawierzchnia z trawy syntetycznej	m ²	9102.0000		9102.0000			
8.	Koszty składowania ziemi	m ³	2810.3450		2810.3450			
9.	Dostawa i montaż trybuny zgodnie z PT	kpl.	1.0000		1.0000			
10.	Dostawa i montaż kontenera spikera zgodnie z PT	kpl.	1.0000		1.0000			
11.	Dostawa i montaż kabin zawodników rezerwowych zgodnie z PT - 2 szt.	kpl.	1.0000		1.0000			
12.	Malowanie linii i cyfr	kpl.	1.0000		1.0000			
13.	pręty gładkie śr.do 7 mm	t	0.0561		0.0561			
14.	pręty żebrowane śr. 10 mm	t	0.4589		0.4589			
15.	drut stalowy okrągły	kg	4.1222		4.1222			
16.	drut stalowy okrągły miękki śr. 0.5mm	kg	16.7940		16.7940			
17.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	20.3778		20.3778			
18.	gwoździe budowlane	kg	0.6200		0.6200			
19.	fluorokrzemian cynkowy 95%	kg	8.9264		8.9264			
20.	farba emulsyjna Polinit	dm ³	19.6041		19.6041			
21.	farba syntetyczna nawierzchniowa	dm ³	0.1968		0.1968			
22.	farba olejna do gruntowania	dm ³	0.2476		0.2476			
23.	rozcieńczalnik	dm ³	0.1022		0.1022			
24.	geowłóknina	m ²	4932.2000		4932.2000			
25.	geowłóknina separacyjno-filtracyjna	m ²	11832.6000		11832.6000			
26.	tluczeń kamienny fr. 31,5-63 mm	t	2518.1593		2518.1593			
27.	tluczeń kamienny fr. 4-31,5 mm	t	1350.7368		1350.7368			
28.	miel kamienny fr. 2-4mm	t	91.1110		91.1110			
29.	piasek	m ³	108.8220		108.8220			
30.	Piasek uszlachetniony	m ³	1119.5460		1119.5460			
31.	piasek zwykły	m ³	154.7520		154.7520			
32.	piasek uszlachetniony	m ³	67.1292		67.1292			
33.	piasek	m ³	1255.6343		1255.6343			
34.	żwir	m ³	303.5200		303.5200			
35.	żużel wielkopieczowy-tłuczeń	t	143.7779		143.7779			
36.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0615		0.0615			
37.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	11.0000		11.0000			
38.	elementy metalowe	kg	96.1000		96.1000			
39.	stojak do siatkówki	kpl	1.0000		1.0000			
40.	bramka aluminiowa do piłki nożnej o wym 7,32 x 2,44 z siatką	kpl	2.0000		2.0000			
41.	Obrzeże trawnikowe 75-100x30x8cm szare	m	428.4000		428.4000			
42.	Obrzeże trawnikowe 75-100x30x8cm z nakładką gumową	m	463.0800		463.0800			
43.	kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara	m ²	837.0630		837.0630			
44.	Beton zwykły B-15	m ³	36.3584		36.3584			
45.	Beton zwykły B-20	m ³	1.3073		1.3073			
46.	beton zwykły B-20	m ³	1.3248		1.3248			
47.	beton zwykły B-25	m ³	5.5695		5.5695			
48.	beton zwykły B-25'	m ³	2.4046		2.4046			
49.	zaprawa cementowa M 100	m ³	0.2564		0.2564			
50.	deski grubości 28-45 mm kl.III	m ³	0.0201		0.0201			
51.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	1.3984		1.3984			
52.	deski grubości 19-25 mm kl.III	m ³	0.1525		0.1525			
53.	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m ³	0.4520		0.4520			
54.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0.2830		0.2830			
55.	woda	m ³	77.2417		77.2417			
56.	woda	m ³	322.9318		322.9318			
57.	drewno na stemple budowlane iglaste	m ³	0.0093		0.0093			
58.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	0.0027		0.0027			
59.	słupki drewniane śr. 70-110 mm	m ³	0.1866		0.1866			
60.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0.0006		0.0006			
61.	ziemia urodzajna (humus)	m ³	92.4097		92.4097			
62.	nasiona traw	kg	21.3253		21.3253			
63.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.15 m3	m-g	2.1588		
2.	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	36.5080		
3.	spycharka gasienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	73.1315		
4.	ładownia kołowa 1,25 m3	m-g	153.7259		
5.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	137.0901		
6.	walec statyczny samojezdny	m-g	511.4376		
7.	walec statyczny samojezdny 4-6 t	m-g	44.5610		
8.	walec statyczny samojezdny 4-6 t'	m-g	5.6714		
9.	walec wibracyjny samojezdny	m-g	116.6655		
10.	walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	135.5863		
11.	wyciąg	m-g	10.8364		
12.	samochód dostawczy	m-g	2.1459		
13.	środek transportowy	m-g	9.1588		
14.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	413.1568		
15.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	337.2414		
16.	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.8009		
17.	wibrator powierzchniowy	m-g	106.6845		
18.	gietarka do prętów	m-g	2.7258		
19.	nożyce do prętów	m-g	3.2286		
20.	prościarka do prętów	m-g	2.4241		
				RAZEM	

Słownie: