

## Przedmiar robót

### Remont cmentarza Wojennego nr. 103 - etap II na działce nr. 742/2 w Pagorzynie

Budowa: **Remont cmentarza wojennego nr 103 - na działce nr 742/2 w Pagorzynie**

Obiekt lub rodzaj robót: **Wykonanie robót ogólnobudowlanych**

Lokalizacja: **Cmentarz z I wojny światowej nr 103 w Pagorzynie  
dz. nr742/2**

STWiOR: **1/PINB\_JK/2024**

Kod CPV: **45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne**

**77211400-6 Usługi wycinania drzew**

**77211500-7 Usługi pielęgnacji drzew**

**45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne**

**45262300-4 Betonowanie**

**45453100-8 Roboty renowacyjne**

**45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu**

Inwestor: **Gmina Lipinki**

**38-305 Lipinki**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Projekty i Nadzory Budowlane Jerzy Korzeń ul. Stróżowska 53 38-300 Gorlice**

Data opracowania:

**2024-07-05**

Autor opracowania:

**Jerzy Korzeń**

.....

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Główną dyrektywą prac konserwatorskich jest przywrócenie cmentarzowi w miarę możliwości dawnego wyglądu, poprawa stanu zachowania, zabezpieczenie przed procesami degradacji, zaznaczenie miejsc pochówków

### 1. Ogrodzenie drewniane

Projektuje się wymianę pozostałego ogrodzenia na nowe o takich samych wymiarach i przekrojach

W części istniejącej /nowej/ należy usunąć ostrosłupowe zakończenia słupków i wykonać obróbkę z blachy stalowej powlekanej /jak w części starego zniszczonego ogrodzenia /

Nowe elementy drewniane muszą być solidnie nasączone preparatem zapobiegającym działaniu korozji biologicznej i pomalowane farbą transparentną (lazurem) w kolorze brązowym.

### 2. Drewniany krzyż centralny

Krzyż należy odtworzyć wzorując się na krzyżach z innych cmentarzy pierwszowojennych z okolic Gorlic, które postawiono w latach 2018-2022. Krzyże te wykonano głównie w oparciu o projekt Jerzego Drogomira. Można się wzorować na nowych krzyżach które przywrócono na cmentarzu w Małastowie Nr 66, Owczarach Nr 70, Bartnym Nr 64.

Najlepiej wykorzystać w realizacji rysunek krzyża zamieszczony w dokumentacji historyczno- odtworzeniowej autorstwa Jerzego J. P. Drogomira pt. „Cmentarz wojenny Nr 66 ROPICA RUSKA (MAŁASTÓW). Dokumentacja historyczno- odtworzeniowa. Słupsk, listopad- grudzień 2017 r.”)

Krzyż powinien być wykonany wyłącznie z drewna modrzewiowego (zgodnie z historycznym), nie dopuszcza się innego gatunku drewna. Drewno powinno być najwyższej jakości- suche i sezonowane, bez sęków, przebarwień i innych wad.

Krzyż należy profilaktycznie zabezpieczyć przed korozją biologiczną preparatem gwarantującym wieloletnią ochronę, bezbarwnym, bez połysku, niezmiennym naturalnej kolorystyki drewna.

Do mocowania krzyża należy wykorzystać zachowany fundament wraz z płaskownikami.

### 3. Żeliwne krzyże , postumenty

Proponuje się wszystkie krzyże zachować niezależnie od stanu zachowania.

Ważnym etapem prac będzie oczyszczenie krzyży wraz z konstrukcją mocującą z nawarstwień farb i korozji. Przed czyszczeniem należy skutecznie zabezpieczyć emaliowane tabliczki. Nie należy odłączać konstrukcji wzmacniającej od krzyży. Czyszczenie z korozji najlepiej wykonać metodą strumieniowo ścierną lub termicznie przez wypalenie i doczyszczanie szczotkami drucianymi oraz metodą mechaniczną przy użyciu nasadek z drutu żelaznego.

Proponuje się brakujące części krzyży uzupełnić, wykorzystując zachowane fragmenty z innych cmentarzy lub dokonać odlewów odcinków brakujących.

Trwałość działań zapewni skuteczne zabezpieczenie antykorozyjne.

W tym wypadku jedyną skuteczną metodą zabezpieczenia powierzchni przed rdzą, będzie nałożenie kolejno farby antykorozyjnej podkładowej, warstwy farby nawierzchniowej oraz końcowego lakieru w kolorze zgodnym z historycznym założeniem tj. czerni z efektem połysku ewentualnie półmatu.

Każda warstwa powinna być nakładana pojedynczo, po utwardzeniu poprzedniej (nie stosować farb i środków firmowych o właściwościach zabezpieczających i wykańczających wchodzących w skład jednej warstwy - tzw. 3 w 1).

Postumenty należy oczyścić. Wstępne prace jak zeszkrobywanie mchów i roślinności zaleca się wykonać ręcznie następnie zastosować kontrolowaną metodę strumieniowo- ścierną.

Wskazane jest odsłonić w części cokoły do wysokości pozostałych przez obniżenie otoczenia lub ich podniesienia .

### 4. Uporządkowanie pola grobowego

Poszczególne mogiły najlepiej wyodrębnić przez nadsypywanie i ich ukształtowanie. Najlepszym rozwiązaniem byłoby otoczenie mogił nieobrobionych płytami piaskowcowymi wystających znacznie nad poziom otoczenia a wewnątrz wypełnić ziemią.

### 5. Uporządkowanie terenu wewnątrz jak i na zewnątrz cmentarza

Wycinka drzew oznaczonych w opinii dendrologicznej

Karczowanie krzaków i zarośli

### 6. Oczyszczenie i zabezpieczenie środkami impregnacyjnymi wojskowych słupków geodezyjnych HV oraz drogowskazu

## Przedmiar robót

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	1/PINB_JK/2024	Kosztorys	<b>Kody CPV: 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne</b> <b>77211400-6 Usługi wycinania drzew</b> <b>77211500-7 Usługi pielęgnacji drzew</b> <b>45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</b> <b>45262300-4 Betonowanie</b> <b>45453100-8 Roboty renowacyjne</b> <b>45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu</b> <b>Remont cmentarza Wojennego nr. 103 - etap II na działce nr. 742/2 w Pagorzynie</b>		
1		Element	<b>Prace wstępne</b>		
1.1		KNR 201/109/2	Ręczne ścinanie i karczowanie, zagajniki średniej gęstości		
Wyliczenie ilości robót:					
obok ogrodzenia i wewnątrz cmentarza			35*20*0,0001	0,07	
			RAZEM:	0,07	ha
1.2		KNR 201/103/1	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi:10-15 cm		
Wyliczenie ilości robót:					
modrzew nr 2			1	1,00	
jodła pospolita nr. 5, 7,9, 10, 11			5	5,00	
			RAZEM:	6,00	szt
1.3		KNR 201/103/2	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi:16-25 cm		
Wyliczenie ilości robót:					
jodła pospolita nr. 3, 13, 14			3	3,00	
			RAZEM:	3,00	szt
1.4		KNR 201/106/1	Ręczne karczowanie pni, Fi:10-15 cm	szt	6,00
1.5		KNR 201/106/2	Ręczne karczowanie pni, Fi:16-25 cm	szt	3,00
1.6		KNR 201/111/2	Poddanie zabiegom pielęgnacyjnym drzew rosnących na cmentarzu, usunięcie suchych konarów i gałęzi z wywiezieniem		
Wyliczenie ilości robót:					
			0,5*(17,80+11,50)*15,35	224,88	
			0,5*(20,70+14,50)*18	316,80	
			RAZEM:	541,68	m2
2		Element	<b>Ogrodzenie istniejące/2024r /</b>		
2.1		KNR 201/103/1	Obcięcie istniejących słupków drewnianych - przez analogiów	szt	23,00
2.2		NNRNKB 202/541/1	Wykonanie obróbek blacharskich słupków ogrodzeniowych		
Wyliczenie ilości robót:					
oobróbka słupów			0,23*0,23 *23	1,22	
			RAZEM:	1,22	m2
3		Element	<b>Renowacja i konserwacja ogrodzenia</b>		
3.1		KNR 225/310/2	Rozebranie ogrodzenia - analogia		
Wyliczenie ilości robót:					
Ogrodzenie istniejące			10,26+11,33+16,95	38,54	
			RAZEM:	38,54	m2
3.2		KNR 1901/639/4	Oczyszczenie powierzchni betonowych przy użyciu szczotek stalowych, miejsca trudnodostępne, powierzchnia do 2,0 m2		
Wyliczenie ilości robót:					
Słupki fundamentowe 30 x 30 cm			0,3*0,3*15	1,35	
			0,3*0,60*4*15	10,80	
			RAZEM:	12,15	m2
3.3		KNR 401/205/5	Naprawa podłoża betonowego o powierzchni zniszczonej do 0,5 m2-uzupełnienie ubytków betonu w stopach fundamentowych ogrodzenia		
Wyliczenie ilości robót:					
Remont słupków fundamentowych			15	15,00	
			RAZEM:	15,00	miejsce
3.4		KNR 401/1212/55 (2)	Malowanie farbą elementów metalowych z oczyszczeniem 2-krotne - kotwy stalowe mocujące słupki drewniane - przez analogie	szt	15,00
3.5		KNR 401/1212/56	Malowanie farbą olejną elementów metalowych- kotwy stalowe mocujące słupki drewniane - przez analogie	szt	15,00

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.6		KNR 401/610/1	Odrzbianie elementów drewnianych przy użyciu szczotek stalowych, powierzchnia do 2·m		
Wyliczenie ilości robót:					
Sztachety			36,23	36,23	
Furtka			2	2,00	
RAZEM:				38,23	m2
3.7		KNR 401/613/1	Odrzbianie elementów drewnianych przez powlekanie preparatami olejowymi metodą smarowania, deski lub płyty, do 10·m2, 2-krotnie		
Wyliczenie ilości robót:					
Sztachety			36,23	36,23	
Furtka			2	2,00	
RAZEM:				38,23	m2
3.8		KNR 1901/406/2	Rekonstrukcja ogrodzenia - słupy drewniane		
Wyliczenie ilości robót:					
słupy drewniane 14 x 14 cm			15*1,1	16,50	
RAZEM:				16,50	m
3.9		KNR 1901/406/4	Rekonstrukcja ogrodzenia - belki poziome		
Wyliczenie ilości robót:					
Belki poziome 4 x 9 cm			(2,55+2,50+2,55+2,66+2,84+2,84+2,85+2,80+2,56+2,64+2,31+2,34+2,3+2,4)*2	72,28	
RAZEM:				72,28	m
3.10		KNNR 2/1605/1	Rekonstrukcja ogrodzenia - sztachety z listew w rozstawie co 9·cm - przyjęto 50 % do wymiany		
Wyliczenie ilości robót:					
6,5 x 3 x 90cm			38,54*0,94	36,23	
RAZEM:				36,23	m2
3.11		KNR 1901/406/4	Rekonstrukcja ogrodzenia - belki poziome		
Wyliczenie ilości robót:					
Deska pozioma 2 x 9 cm			72,28	72,28	
RAZEM:				72,28	m
3.12		KNR 1901/406/5	Rekonstrukcja ogrodzenia -Deska pozioma		
Wyliczenie ilości robót:					
Deska pozioma 17 x 3 cm			36,23	36,23	
RAZEM:				36,23	m
3.13		KNRW 401/628/4	Impregnacja grzybobójcza drewna metodą smarowania (preparatami olejowymi), 2-krotna, bale i krawędziaki		
Wyliczenie ilości robót:					
Słup 14 x 14cm			0,14*4*1,1*15	9,24	
Belki poziome 4 x 9 cm			(0,04+0,09)*2*36,23*2	18,84	
RAZEM:				28,08	m2
3.14		KNRW 401/628/3	Impregnacja grzybobójcza drewna metodą smarowania (preparatami olejowymi), 2-krotna, deski i płyty		
Wyliczenie ilości robót:					
sztachety 6,5 x 3 cm			(0,03+0,065)*2*15*14	39,90	
deska pozioma 17 x 3 cm			(0,17+0,03)*2*36,23	14,49	
deska pozioma 2 x 9 cm			(0,02+0,09)*2*36,23*2	15,94	
RAZEM:				70,33	m2
3.15		KNRW 202/1036/9	Lakierowanie dwukrotnie elementów ogrodzenia lazurą ochronną do drewna w kolorze palisander		
Wyliczenie ilości robót:					
			28,08+70,33	98,41	
RAZEM:				98,41	m2
4		Element	<b>Konserwacja cokołów z krzyżami</b>		
4.1		KNNR 1/306/9	Wykopanie cokołów betonowych - odkopanie - przez analogie	szt	14,00
4.2		KNR 202/203/1 (1)	Wyrównanie z wypionowaniem cokołów - przez analogie	m3	2,10
4.3		KNR 25/402/1	Czyszczenie ręczne, powierzchnie poziome - cokoły		
Wyliczenie ilości robót:					
			14*0,3*0,5	2,10	
RAZEM:				2,10	m2
4.4		KNR 25/402/2	Czyszczenie ręczne, powierzchnie pionowe, skośne - cokoły		
Wyliczenie ilości robót:					
pionowe			(0,5+0,5)*2*14*0,8-2,1	20,30	
skośne			0,3*0,5*14	2,10	
RAZEM:				22,40	m2
4.5		TZKNC 6/101/13 (4)	Dezynfekcja powierzchni preparatem przeciwko mchom i glonom	dm2	2 450,00

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.6		TZKNC 6/103/3	Uzupełnienie ubytków kitem mineralnym wraz ze scaleniem fakturalnym - przyjęto 10%		
Wyliczenie ilości robót:					
			245	245,00	
			RAZEM:	245,00	dm2 245,00
4.7		TZKNC 6/103/7	Scalanie kolorystyczne (patynowanie)	dm2	245,00
4.8		TZKNC 6/102/1	Impregnacja wzmacniająca strukturę materiału, hydrofobizacja	dm2	245,00
4.9		KNR 712/108/2	Usunięcie warstw malarskich produktów korozyjmetodą strumieniową ścierną		
Wyliczenie ilości robót:					
krzyż łaćniński			$(0,74*0,18+1,6*0,18)*2*4$	3,37	
Krzyż prawosławny			$(0,65*0,17+1,60*0,17)*2*10$	7,65	
			RAZEM:	11,02	m2 11,02
4.10		TZKNC N K/XVII t.16/08.2	Wykonanie bezpośrednio na cmentarzu formy odlewniczej z dolnej części krzyża łaćnińskiego	dm2	1,00
4.11		TZKNC N K/XVII t.15/09.3	Wykonanie rekonstrukcji brakujących dwóch dolnych elementów krzyża łaćnińskiego metodą odlewu z żeliwa	dm2	1,00
4.12		KNR 401/1212/6	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, kraty i balustrady z prętów prostych, miniowanie	m2	11,02
4.13		KNR 401/1212/5 (2)	Malowanie dwukrotne farbą nawierzchniową w kolorze czarnym	m2	11,02
4.14		Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Konserwacja memoratywnych tabliczek emaliowanych	kpl	14,00
5		Element	<b>Rekonstrukcja drewnianego krzyża</b>		
5.1		KNR 25/402/1	Czyszczenie ręczne, powierzchnie poziome-oczyszczenie powierzchni fundamentu betonowego z mchu i glonów	m2	1,00
5.2		KNR 25/402/2	Czyszczenie ręczne, powierzchnie pionowe, oczyszczenie powierzchni fundamentu betonowego z mchu i glonów		
Wyliczenie ilości robót:					
			1*0,1*4	0,40	
			RAZEM:	0,40	m2 0,40
5.3		TZKNC 6/101/13 (4)	Dezynfekcja powierzchni preparatem przeciwko mchom i glonom	dm2	150,00
5.4		TZKNC 6/103/3	Uzupełnienie ubytków kitem mineralnym wraz z scaleniem fakturalnym	dm2	150,00
5.5		TZKNC 6/103/7	Scalanie kolorystyczne (patynowanie)	dm2	150,00
5.6		TZKNC 6/102/1	Impregnacja wzmacniająca strukturę materiału, hydrofobizacja	dm2	150,00
5.7		KNR 1901/1310/4	Usunięcie starej farby z elementów metalowych - mocowanie krzyża	szt	2,00
5.8		KNR 401/1212/55 (2)	Kody CPV: 77211100-3 Usługi cięcia drewna Malowanie dwukrotne farbą olejną elementów metalowych - mocowanie krzyża	szt	2,00
5.9	1/PINB_JK/2024	Kalkulacja indywidualna	Kody CPV: 77211100-3 Usługi cięcia drewna Rekonstrukcja i montaż nowego krzyża drewnianego z drewna modrzewiowego wg. dokumentacji historycznej wraz z impregnacją zabezpieczającą	kpl	1,00
5.10		KNR 1901/422/2	Element łukowy krzyża drewnianego - wykonanie	m	3,00
5.11		KNR 1901/422/3	Element łukowy krzyża drewnianego - montaż	m	3,00
5.12		KNR 1901/538/3	Wykonanie obróbki ozdodnej części łukowej krzyża z blachy cynkowo-tytanowej	m2	1,20
6		Element	<b>Mogiły - wielkość do uzgodnienia z Konserwatorem Zabytków</b>		
6.1		KNR 201/121/2	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, wytyczenie zarysów mogił zgodnie z układem historycznym	ha	0,05
6.2		KNR 231/401/2	Rowki w gruncie pod obrzegowanie mogił		
Wyliczenie ilości robót:					
1			$(4+1,9)*2$	11,80	
2;3			$(4+1,9)*2$	11,80	
4			$(1,2+1,9)*2$	6,20	
5			$(1,2+1,9)*2$	6,20	
6;7			$(2,5+1,9)*2$	8,80	
8			$(2,5+1,9)*2$	8,80	
9			$(3+1,9)*2$	9,80	
10			$(1+1,9)*2$	5,80	
11			$(1+1,9)*2$	5,80	
12			$(2+1)*2$	6,00	
13;14			$(2+1,9)*2$	7,80	
15 - dostosować do istniejącego drzewa			$(2,5+1,85)*2$	8,70	
16			$(2+1,9)*2$	7,80	
			RAZEM:	105,30	m 105,30
6.3		KNR 6/401/1	Obrzegowanie mogił - palisada betonowa UniSplit powierzchnia łupana kolor piaskowca	m	106,00

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.4		KNR 401/108/1	Dowóz ziemi samochodami skrzyniowymi, do 1·km, grunt kategorii I-II - wypełnienie i oskarpowanie mogił		
	Wyliczenie ilości robót:		$(15,2+4,56+9,5+5,7+3,8+2+7,6+4,65) \cdot 0,3$	15,90	
			RAZEM:	15,90	m3
7		Element	<b>Pozostałe prace ujęte w programie prac konserwatorskich</b>		
7.1		KNR 25/402/2	Czyszczenie ręczne, powierzchnie pionowe, cylindryczne - oczyszczenie powierzchni drogowaskazów i wojskowych słupków granicznych HV	m2	2,00
7.2		TZKNC 6/101/13 (4)	Dezynfekcja powierzchni preparatem przeciwko mchom i glonem - drogowaskazu i słupków HV	dm2	200,00
7.3		TZKNC 6/103/3	Uzupełnienie ubytków kitem mineralnym wraz z scaleniem fakturalnym- drogowaskazu i słupków HV	dm2	200,00
7.4		TZKNC 6/103/7	Scalanie kolorystyczne (patynowanie)- drogowaskazu i słupków HV	dm2	200,00
7.5		TZKNC 6/102/1	Impregnacja wzmacniająca strukturę materiał , hydrofobizacja - drogowaskazów i wojskowych słupków HV	dm2	200,00
7.6		Kalkulacja indywidualna	Koszt nadzoru archeologicznego	kpl	1,00
7.7		Kalkulacja indywidualna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej	kpl	1,00

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	18,45
2.	Blacharze grupa II	r-g	3,6082
3.	Cieśle grupa II	r-g	173,4877
4.	Cieśle grupa III	r-g	165,0637
5.	Malarze grupa II	r-g	12,63197
6.	Robotnicy	r-g	576,00271
7.	Robotnicy grupa I	r-g	411,89011
8.	Robotnicy grupa II	r-g	27,91277
9.	Stolarze grupa II	r-g	120

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Benzyna do lakierów	dm3	0,12122
2.	Beton zwykły C25 worki 25 kG	szt	105
3.	Blacha stalowa powlekana	m2	1,5006
4.	Blacha z cynku ogólnego przeznaczenia	kg	6,36
5.	Deski strugane z drewna modrzewiowego	m3	0,06
6.	Deski z drewna iglastego 17 x 3 cm	m3	0,21738
7.	Drut stalowy okrągły miękki Fi-0.5 mm	kg	0,9
8.	Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany	kg	0,0144
9.	Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	1,30966
10.	Farba olejna do gruntowania	dm3	0,02
11.	Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna miniowa 60%	dm3	0,70712
12.	Gwoździe budowlane ocynkowane	kg	285,4852
13.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	14,756
14.	Gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane	kg	0,072
15.	Krawędziaki iglaste 6 x 9 cm strugane	m3	0,43368
16.	Krawędziaki iglaste 14 x 14cm strugane	m3	0,33
17.	krawędziaki modrzewiowe strugane	kpl	1
18.	Kwas solny techniczny	kg	0,0264
19.	Lazura ochronna do drewna	dm3	40,3481
20.	Listwy z drewna iglastego struganego 9 x 2 cm	m3	0,14456
21.	Listwy z drewna iglastego strugane 3 x 6 x 90	m3	0,54345
22.	Materiały do konserwacji tabliczek emaliowanych	kpl	15,12
23.	Obrzeża z piaskowca łamanego	m	107,06
24.	Odelewny żeliwny	kpl	2
25.	Papier ścierny	arkusz	0,56
26.	Papier ścierny	szt	10,0112
27.	Papier ścierny elektrokorundowy	szt	9,1712
28.	Piasek	m3	1,3568
29.	Piasek filtracyjny kwarcowy 0.8-2 mm	t	0,27219
30.	Rozcieńczalnik	dm3	0,47468
31.	Słupki drewniane iglaste Fi: 70 mm	m3	0,002
32.	Słupki drewniane iglaste Fi: 120 mm	m3	0,008
33.	Spoivo cynowo-olowiane (w prętach)	kg	0,066
34.	Środek hydrofobizujący - wzmacniająca baza estrów kwasu krzemowego	kg	5,95
35.	Środek impregacyjny i grzybobójczy (olejowy)	kg	79,3428
36.	Środki impregacyjne i grzybobójcze	kg	5,6
37.	Śruby podkładki i nakrętki	kg	15,015
38.	Wkręty do drewna ze stali nierdzewnej	szt	434,76
39.	Wkręty stalowe samogwintujące SW do blach	szt	33,55
40.	Zaprawa mineralna do uzupełnień	kg	142,8
41.	Zaprawa naprawcza	kg	150
42.	Ziemia urodzajna (humus)	m3	17,172

**Zestawienie sprzętu**

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,09257
2.	Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	5,79598
3.	Piaskarnia do czyszczenia metali	m-g	1,12294
4.	Piła motorowa łańcuchowa 3,1kW (4.2·KM)	m-g	2,076
5.	Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	5,88414
6.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,115
7.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	10,971
8.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5 m3/min (1)	m-g	1,12294
9.	Środek transportowy	m-g	0,3854
10.	Środek transportowy (1)	m-g	0,00976