

Zleceniodawca: **Gmina Paradyż**  
**Urząd Gminy w Paradyżu**  
**ul. Konecka 4**  
**26-330 Paradyż**

## **KOSZTORYS**

(bez wyceny wg KNNR)

Obiekt: **Kanalizacja sanitarna z przyłączami w miejscowościach**  
**Paradyż i Wielka Wola -**  
**Przyłącza do budynku Szkoły Podstawowej i budynku Agronomówki**

Adres: **m-ci: PARADYŻ i WIELKA WOLA**

**CPV 45232423; 45232440-8**


Zawartość opracowania:

- nakłady rzeczowe robocizny, materiałów i sprzętu
- przedmiar robót
- zestawienia robocizny, materiałów i sprzętu

Autorzy opracowania

**inż. J. Łuczak**

**mgr W. Ryfa**

  
**inż. Justyna Łuczak**  
**KOSZTORYSOWANIE ROBÓT BUDOWLANYCH**  
zam. Łódź, Olimpijska 4 m. 87  
tel. 686-46-25

Łódź, lipiec 2006 r.

## OPIS TECHNICZNY

do kosztorysu na budowę kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowościach Paradyż i Wielka Wola – przyłącza do budynku Szkoły Podstawowej i budynku Agronomówki

Podstawa opracowania:

- Umowa zawarta ze Zleceniodawcą
- Projekt techniczny branżowy
- Katalogi Norm Nakładów Rzeczowych

1. Zawartość opracowania:

- Nakłady rzeczowe robocizny, materiałów i sprzętu wg Katalogów Norm Nakładów Rzeczowych, a w przypadku ich braku przyjęto nakłady z Katalogów Nakładów Rzeczowych.
- przedmiar robót,
- zestawienia robocizny, materiałów i sprzętu.

2. Kosztorys niniejszy jest kosztorysem nakładczym – ślepym.

3. Dane techniczne wg projektu branżowego.

- przyłącza kan. z rur PVC śr. 160mm do budynku szkoły – szt 2
- przyłącze kan. z rur PVC śr. 160mm do budynku agronomówki – szt 1

L p.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		<b>Roboty ziemne</b>						
1	KNNR 1 d.1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = 147.60m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.0049r-g/m <sup>2</sup> -- S --	r-g		0.72			
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m <sup>2</sup>	m-g		0.34			
<b>Razem z narzutami:</b>								
2	KNNR 1 d.1 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm do 45 cm obmiar = 147.60m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.0015*6=0.009r-g/m <sup>2</sup> -- S --	r-g		1.33			
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0007*6=0.0042m-g/m <sup>2</sup>	m-g		0.62			
<b>Razem z narzutami:</b>								
3	KNNR 1 d.1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II obmiar = 214.03m <sup>3</sup> -- R --	m <sup>3</sup>					
1*		robocizna 0.166r-g/m <sup>3</sup> -- S --	r-g		35.53			
2*		koparka 0.60 m <sup>3</sup> 0.0245m-g/m <sup>3</sup>	m-g		5.24			
<b>Razem z narzutami:</b>								
4	KNNR 1 d.1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0, 8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II obmiar = 15.26m <sup>3</sup> -- R --	m <sup>3</sup>					
1*		robocizna 1.6r-g/m <sup>3</sup>	r-g		24.42			
<b>Razem z narzutami:</b>								
5	KNNR 4 d.1 1201-01 analogia	Wykonanie przecisków o dług.do 20 m rurami o śr.nominalnej 200 mm w gruntach kat.I-II obmiar = 24.00m -- R --	m					
1*		robocizna 14.7*0.45=6.615r-g/m -- M --	r-g		158.76			
2*		rury stalowe przewodowe gładkie o śr.200mm 1.02m/m	m		24.48			

przyt do Szkoły i Agronom.

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robociz- na	Materia- ły	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	Roboty ziemne							
2	Przyłącza							
	RAZEM							

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.424*0.45=0.1908100szt/m	100s zt		4.58			
4*		materiały pomocnicze 3.5% -- S --	%		3.50			
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.1*0.45=0.045m-g/m	m-g		1.08			
6*		żuraw samochodowy do 4t 2.62*0.45=1.179m-g/m	m-g		28.30			
7*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 2.57*0.45=1.1565m-g/m	m-g		27.76			
8*		spawarka 2.57*0.45=1.1565m-g/m	m-g		27.76			
9*		dźwignik hydrauliczny przenośny jednostłokowy 200 t 2.57*0.45=1.1565m-g/m	m-g		27.76			
10*		pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 at 2.57*0.45=1.1565m-g/m	m-g		27.76			
11*		zespół prądowórczy przewoźny 55,0 kVA 2.57*0.45=1.1565m-g/m	m-g		27.76			
<b>Razem z narzutami:</b>								
6	KNNR 1 d.1 0313-04	Azurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m obmiar = 626.51m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.52r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g		325.79			
2*		pale szalunkowe stalowe 0.00034t/m <sup>2</sup>	t		0.21			
3*		bale iglaste obrzynane kl.III 0.00086m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>		0.54			
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.00083m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>		0.52			
5*		klamry ciesielskie 0.1kg/m <sup>2</sup>	kg		62.65			
6*		materiały pomocnicze 1%	%		1.00			
<b>Razem z narzutami:</b>								
7	KNNR 4 d.1 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm obmiar = 13.78m <sup>3</sup> -- R --	m <sup>3</sup>					
1*		robocizna 1.93r-g/m <sup>3</sup> -- M --	r-g		26.60			
2*		piasek 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		16.81			
3*		materiały pomocnicze 2.5% -- S --	%		2.50			

L p.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m <sup>3</sup>	m-g	9.78				
<b>Razem z narzutami:</b>								
8 d.1	KNNR 1 0214-04 + piasek	Zasypanie wykopów .fund.pod- łużnych,punktowych,rowów,wy- kopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubija- kami (gr.warstwy w stanie luź- nym 35 cm) - piaskiem obmiar = 64.60m <sup>3</sup> -- R --	m <sup>3</sup>					
1*		robocizna 0.134r-g/m <sup>3</sup> -- M --	r-g	8.66				
2*		piasek 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> -- S --	m <sup>3</sup>	78.81				
3*		ubijak spalinowy 200 kg 0.07m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4.52				
4*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0112m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.72				
<b>Razem z narzutami:</b>								
9 d.1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.pod- łużnych,punktowych,rowów,wy- kopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym za- gęszczarkami (gr.warstwy w sta- nie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II obmiar = 147.61m <sup>3</sup> -- R --	m <sup>3</sup>					
1*		robocizna 0.102r-g/m <sup>3</sup> -- S --	r-g	15.06				
2*		zagęszczarka wibracyjna 0.031m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4.58				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0112m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.65				
<b>Razem z narzutami:</b>								
10 d.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane ko- parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. obmiar = 81.68m <sup>3</sup> -- R --	m <sup>3</sup>					
1*		robocizna 0.034r-g/m <sup>3</sup> -- S --	r-g	2.78				
2*		koparka 0.60 m <sup>3</sup> 0.0419m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.42				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0239m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.95				
4*		samochód samowyladowczy 5- 10 t 0.0993m-g/m <sup>3</sup>	m-g	8.11				
<b>Razem z narzutami:</b>								

L p.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 d.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) obmiar = 81.68m <sup>3</sup> -- S --	m <sup>3</sup>					
1*		samochód samowyladowczy 5-10 t 0.021m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.72				
<b>Razem z narzutami:</b>								
12 d.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim obmiar = 66.42m <sup>3</sup> -- R --	m <sup>3</sup>					
1*		robocizna 0.2r-g/m <sup>3</sup> -- S --	r-g	13.28				
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.040000m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.66				
<b>Razem z narzutami:</b>								

PODSUMOWANIE

	Roboty ziemne		
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp]			
RAZEM			
Koszty zakupu [Kz]			
RAZEM			
Zysk [Z]			
RAZEM			
	OGÓLEM		

Słownie:

L p.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Przyłącza</b>						
13 d.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wciśk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 164.00m -- R --	m					
1*		robocizna 0.345r-g/m -- M --	r-g	56.58				
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	167.28				
3*		korki kanalizacyjne do rur PCV śr. 160 mm 0.5szt/m	szt	82.00				
4*		materiały pomocnicze 2.5% -- S --	%	2.50				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0083m-g/m	m-g	1.36				
<b>Razem z narzutami:</b>								
14 d.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 160 mm w rurach ochronnych śr 200mm obmiar = 24.00m -- R --	m					
1*		robocizna 1.18r-g/m -- M --	r-g	28.32				
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	24.48				
3*		podpory stalowe ślizgowe dla rur 160 mm 0.8szt/m	szt	19.20				
4*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.31100szt/m	100s zt	7.44				
5*		manszety o śr. 200/160 mm 0.25szt/m	szt	6.00				
6*		materiały pomocnicze 3.5% -- S --	%	3.50				
7*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.08m-g/m	m-g	1.92				
8*		przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.08m-g/m	m-g	1.92				
9*		Zuraw samochodowy do 4t 0.36m-g/m	m-g	8.64				
10*		spawarka 0.31m-g/m	m-g	7.44				
11*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	7.44				
<b>Razem z narzutami:</b>								



L p.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15	KNNR 4 d.2 1417-02	Studzienki kanalizacyjne syste- mowe "VAWIN" o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową obmiar = 4.00szt -- R --	szt					
1*		robocizna 2.42r-g/szt -- M --	r-g	9.68				
2*		kineta studzienki przepływowe z PP 315/160 1szt/szt	szt	4.00				
3*		uszczelka 315 2szt/szt	szt	8.00				
4*		trzon studzienki rura karbowana 315 1.05*1.10=1.155m/szt	m	4.62				
5*		rura teleskopowa 315 1szt/szt	szt	4.00				
6*		właz żeliwny do rury teleskopo- wej 315 1szt/szt	szt	4.00				
7*		pospółka 0.2m³/szt	m³	0.80				
8*		materiały pomocnicze 2.5% -- S --	%	2.50				
9*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.07m-g/szt	m-g	0.28				
<b>Razem z narzutami:</b>								

PODSUMOWANIE

	Przyłącza			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

przyłącza do szkoły i agronomówki

## PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Koszty zakupu [Kz]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie:

przyłącza do szkoły i agronomówki KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Roboty ziemne</b>					
1	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (70.00+81.00+37.00-8.00*3)*0.90	m <sup>2</sup>		
d.1	0113-01		m <sup>2</sup>	147.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>147.60</b>
2	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm do 45 cm 147.60	m <sup>2</sup>		
d.1	0113-02		m <sup>2</sup>	147.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>147.60</b>
3	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II (70.00-8.00)*0.90*1.95 (81.00-8.00)*0.90*1.90 (37.00-8.00)*0.90*1.85 -147.60*0.45 A (suma częściowa) -1.48	m <sup>3</sup>		
d.1	0210-02		m <sup>3</sup>	108.81	
	szkoła(W40)		m <sup>3</sup>	124.83	
	szk.(W40/1)		m <sup>3</sup>	48.29	
	agron.(W44)		m <sup>3</sup>	-66.42	
	humus		m <sup>3</sup>	215.51	
	ręczne	m <sup>3</sup>	-1.48		
				<b>RAZEM</b>	<b>214.03</b>
4	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 1.00*0.90*1.00*3 -1.00*3*0.90*0.45 A (suma częściowa) (70.00+81.00+37.00-8.00*3)*0.56*0.15	m <sup>3</sup>		
d.1	0307-03		m <sup>3</sup>	2.70	
	humus		m <sup>3</sup>	-1.22	
	podłoże		m <sup>3</sup>	1.48	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.26</b>
5	KNNR 4	Wykonanie przecisków o dług.do 20 m rurami o śr.nominalnej 200 mm w gruntach kat.I-II 8.00*3	m		
d.1	1201-01		m	24.00	
	analogia				
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
6	KNNR 1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m (215.51+66.42)/0.90*2	m <sup>2</sup>		
d.1	0313-04		m <sup>2</sup>	626.51	
				<b>RAZEM</b>	<b>626.51</b>
7	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (70.00+81.00+37.00-8.00*3)*0.56*0.15	m <sup>3</sup>		
d.1	1411-02		m <sup>3</sup>	13.78	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.78</b>
8	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - piaskiem (70.00+81.00+37.00-8.00*3)*0.90*0.46 -164.00*3.14*0.08*0.08	m <sup>3</sup>		
d.1	0214-04 +		m <sup>3</sup>	67.90	
	piasek		m <sup>3</sup>	-3.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.60</b>
9	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II 214.03+15.26 -13.78	m <sup>3</sup>		
d.1	0214-03		m <sup>3</sup>	229.29	
	podłoża		m <sup>3</sup>	-13.78	

przyłącza do szkoły i agronomówki KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	piasek	-67.90	m <sup>3</sup>	-67.90	
				RAZEM	147.61
10 d.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 214.03+15.26 -147.61	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  229.29 -147.61	
				RAZEM	81.68
11 d.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 81.68	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  81.68	
				RAZEM	81.68
12 d.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim 147.60*0.45	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  66.42	
				RAZEM	66.42
<b>2 Przyłącza</b>					
13 d.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 70.00+81.00+37.00-8.00*3 Ilość przyłączy - szt 3	m  m	  164.00	
				RAZEM	164.00
14 d.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych śr 200mm 8.00*3	m  m	  24.00	
				RAZEM	24.00
15 d.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1+2+1	szt  szt	  4.00	
				RAZEM	4.00

przyłącza do szkoły i agronomówki ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	707,52		
					RAZEM

Słownie:

przyłącza do szkoły i agronomówki ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	pale szalunkowe stalowe	t	0.21		0.21			
2.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	100s zt	12.02		12.02			
3.	klamry ciesielskie	kg	62.65		62.65			
4.	piasek	m <sup>3</sup>	95.62		95.62			
5.	pospółka	m <sup>3</sup>	0.80		0.80			
6.	bale iglaste obrzynane kl.III	m <sup>3</sup>	0.54		0.54			
7.	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m <sup>3</sup>	0.52		0.52			
8.	manszety o śr.200/160 mm	szt	6.00		6.00			
9.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.200mm	m	24.48		24.48			
10.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	191.76		191.76			
11.	korki kanalizacyjne do rur PCV śr.160 mm	szt	82.00		82.00			
12.	właz żeliwny do rury teleskopowej 315	szt	4.00		4.00			
13.	trzon studzienki rura karbowana 315	m	4.62		4.62			
14.	rura teleskopowa 315	szt	4.00		4.00			
15.	kineta studzienki przepływowe z PP 315/160	szt	4.00		4.00			
16.	uszczelka 315	szt	8.00		8.00			
17.	podpory stalowe ślizgowe dla rur 160 mm	szt	19.20		19.20			
18.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.60 m3	m-g	8.67		
2.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	7.95		
3.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	14.36		
4.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	4.52		
5.	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 at	m-g	27.76		
6.	żuraw samochodowy do 4t	m-g	36.94		
7.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	27.76		
8.	dźwignik hydrauliczny przenośny jednotłokowy 200 t	m-g	27.76		
9.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	7.44		
10.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	4.64		
11.	przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	1.92		
12.	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	9.83		
13.	spawarka	m-g	35.19		
14.	zespół prądowórczy przewoźny 55,0 kVA	m-g	27.76		
				RAZEM	

Słownie: