

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45500000-2 Wynajem maszyn i urządzeń wraz z obsługą operatorską do prowadzenia robót z zakresu budownictwa oraz inżynierii wodnej i lądowej

45222000-9 Roboty budowlane w zakresie robót inżynieryjnych, z wyjątkiem mostów, tuneli, szymbów i kolei podziemnej

ADRES INWESTYCJI : "Budowa sieci wodociągowej w ulicach: Rolnej; Kolejowej; Wysokiej w Tomaszowie Mazowieckim".  
ul. Kolejowa (nr dz. 161 obręb 15) Rolna (dz. nr 677, 664/1, 663/1, 661/1, 714/1, 713, 676 obręb 11); Wy-  
soka (dz. nr 225 obręb 1)

INWESTOR : Zakład Gospodarki Wodno-Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim Sp. z o.o.

ADRES INWESTORA : ul. Kępa 19; 97-200 Tomaszów Mazowiecki

DATA OPRACOWANIA : 04.01.2013

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
04.01.2013

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Wykonanie wodociągu o średnicy dn 110 dla ulic Rolnej oraz Wysokiej oraz wodociągu o dn 90 dla ulicy Kolejowej wraz z uzbrojeniem.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty ziemne- ul. Rolna, ul. Kolejowa, ul. Wysoka</b>			
1 d.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
2 d.1	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 2	m <sup>3</sup>		
3 d.1	KNNR 1 0307-04 z.o.2.10.1. 9901-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	m <sup>3</sup>		
4 d.1	KNNR 1 0313-01	Pełne 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; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
5 d.1	KNNR 1 0608-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa.	m <sup>3</sup>		
6 d.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
7 d.1	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m <sup>2</sup>		
8 d.1	analiza indywidualna	obsługa geodezyjna	kpl		
9 d.1	analiza indywidualna	koszt zajęcia pasa drogowego	kpl		
10 d.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	szt		
11 d.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
12 d.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
13 d.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
<b>2</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>			
14 d.2	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
15 d.2	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
16 d.2	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
17 d.2	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
18 d.2	KNNR 4 1105-02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzyowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
19 d.2	KNR 2-18 0315-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.		
20 d.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
21 d.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
22 d.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
<b>3</b>		<b>roboty drogowe -ul. Wysoka</b>			
23 d.3	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m <sup>2</sup>		
24 d.3	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup>		
25 d.3	KNR AT-03 0102-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>		
26 d.3	KNR AT-03 0102-01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>		
27 d.3	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m <sup>2</sup>		
28 d.3	KNR 2-31 0801-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup>		
29 d.3	KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
30 d.3	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetowych na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
31 d.3	analiza indywidualna	koszt utylizacji asfaltu	m <sup>3</sup>		
32 d.3	analiza indywidualna	koszt wysypiska gruzu	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.3	KNR 2-31 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
34 d.3	KNR 2-31 0111-04	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczepnymi - za każdy dalszy 1 cm grubość podbudowy po zagęszczeniu Krotność = 5	m <sup>2</sup>		
35 d.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm Krotność = 0.875	m <sup>2</sup>		
36 d.3	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m <sup>2</sup>		
37 d.3	KNR 2-31 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
38 d.3	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m <sup>2</sup>		
39 d.3	KNR 2-31 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.	m <sup>2</sup>		
40 d.3	analiza indywidualna	Budowa rurociągu kanalizacji metodą bezwykopową	m		
<b>4</b>		<b>Roboty drogowe ul. Rolna, ul. Kolejowa</b>			
41 d.4	KNR 2-31 0105-03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
42 d.4	KNR 2-31 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
43 d.4		Budowa rurociągu kanalizacji metodą bezwykopową	m		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Roboty ziemne- ul. Rolna, ul. Kolejowa, ul. Wysoka</b>								
1	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. obmiar =	m <sup>3</sup>					
d.1	0202-08							
1*		-- R -- robocizna 0.153r-g/m <sup>3</sup>	r-g					
2*		-- S -- koparka 0.60 m3 0.0436m-g/m <sup>3</sup>	m-g					
3*		samochód samowładowczy 5 t 0.174m-g/m <sup>3</sup>	m-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 2 obmiar =	m <sup>3</sup>					
d.1	0208-01							
1*		-- R -- robocizna 0.0045*2=0.009r-g/m <sup>3</sup>	r-g					
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.002*2=0.004m-g/m <sup>3</sup>	m-g					
3*		samochód samowładowczy 5 t 0.052*2=0.104m-g/m <sup>3</sup>	m-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębo- kości do 3,0 m o ścianach pionowych w grun- tach suchych kat. III-IV - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h) obmiar =	m <sup>3</sup>					
d.1	0307-04 z.o.2.10.1. 9901-01							
1*		-- R -- robocizna 3*1.07=3.21r-g/m <sup>3</sup>	r-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z roz- biórką palami szalunkowymi stalowymi (wy- praskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV obmiar =	m <sup>2</sup>					
d.1	0313-01							
1*		-- R -- robocizna 0.675r-g/m <sup>2</sup>	r-g					
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m <sup>2</sup>	t					
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00105m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>					
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0009m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>					
5*		kłamy ciesielskie 0.12kg/m <sup>2</sup>	kg					
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	KNNR 1	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. obmiar =	m <sup>3</sup>					
d.1	0608-02							
1*		-- R -- robocizna 2.9r-g/m <sup>3</sup>	r-g					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- żwir 1.27m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
3*		-- S -- środek transportowy 0.2m-g/m <sup>3</sup>	m-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6 d.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,rowów,wykopów obiektowych spycharka- mi z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III- IV obmiar =	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m <sup>3</sup>	r-g					
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m <sup>3</sup>	m-g					
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m <sup>3</sup>	m-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7 d.1	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzi- mego kat.I-III obmiar =	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.085r-g/m <sup>2</sup>	r-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8 d.1	analiza indy- widualna	obsługa geodezyjna  obmiar =	kpl					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9 d.1	analiza indy- widualna	koszt zajęcia pasa drogowego  obmiar =	kpl					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10 d.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energe- tycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar =	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.32r-g/szt	r-g					
2*		-- M -- drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm 0.01m <sup>3</sup> /szt	m <sup>3</sup>					
3*		koryto drewniane 0.02szt./szt	szt.					
4*		krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II 0.02m <sup>3</sup> /szt	m <sup>3</sup>					
5*		drut stalowy okrągły miękki śr.5mm 8kg/szt	kg					
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 d.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar =	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.12r-g/kpl.	r-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12 d.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar =	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.54r-g/kpl.	r-g					
2*		-- M -- konstrukcja podwieszonych l=4,0m 0.05kpl./kpl.	kpl.					
3*		śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm 3.64kg/kpl.	kg					
4*		krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II 0.05m³/kpl.	m³					
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%					
6*		-- S -- żuraw samochodowy 1.13m-g/kpl.	m-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13 d.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar =	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/kpl.	r-g					
2*		-- S -- żuraw samochodowy 0.77m-g/kpl.	m-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Roboty ziemne- ul. Rolna, ul. Kolejowa, ul. Wysoka

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>						
14	KNNR 4 d.2 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm obmiar =	m					
1*		-- R -- robocizna 0.211r-g/m	r-g					
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm 1.02m/m	m					
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%					
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0325m-g/m	m-g					
5*		żuraw samochodowy 0.0368m-g/m	m-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15	KNNR 4 d.2 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm obmiar =	złąc z.					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/złącz.	r-g					
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm 0.65m-g/złącz.	m-g					
3*		agregat prądowórczy 0.65m-g/złącz.	m-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16	KNNR 4 d.2 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm obmiar =	m					
1*		-- R -- robocizna 0.324r-g/m	r-g					
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm 1.02m/m	m					
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%					
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0178m-g/m	m-g					
5*		żuraw samochodowy 0.0222m-g/m	m-g					
6*		prościarka do rur PE 0.0725m-g/m	m-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17	KNNR 4 d.2 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm obmiar =	złąc z.					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/złącz.	r-g					
		-- S --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm	m-g					
3*		0.59m-g/złącz. agregat prądowórczy 0.59m-g/złącz.	m-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18	KNNR 4 d.2 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm obmiar =	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.8r-g/kpl.	r-g					
2*		-- M -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierзова o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.					
3*		kształtki żeliwne "F" o śr.80 mm 2szt./kpl.	szt.					
4*		nasuwki żeliwne o śr.80 mm (dostawca: WTX) 1szt./kpl.	szt.					
5*		prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.					
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 80 mm 2szt./kpl.	szt.					
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg					
8*		folia aluminiowa 0.96kg/kpl.	kg					
9*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.					
10*		skrzynki żeliwne do zasuw 1szt./kpl.	szt.					
11*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%					
12*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19	KNR 2-18 d.2 0315-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm obmiar =	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5.9*0.955=5.6345r-g/kpl.	r-g					
2*		-- M -- hydranty żeliwne podziemne 1szt./kpl.	szt.					
3*		zwężki żeliwne o śr. 80 mm 1szt./kpl.	szt.					
4*		zasuwy wodociągowe klinowe owalne kołnierzone o śr. 80 mm 1szt./kpl.	szt.					
5*		obudowy do zasuw o śr. 80 mm 1szt./kpl.	szt.					
6*		skrzynki uliczne do hydrantów 1szt./kpl.	szt.					
7*		kolana żeliwne stopowe kołnierzone do hydrantów o śr. 80 mm 1szt./kpl.	szt.					
8*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych śr. 65-80 mm 5.15szt./kpl.	szt.					
9*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16 2.04kg/kpl.	kg					
10*		żwir sortowany 0.38m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%					
12*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.05m-g/kpl.	m-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20 d.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200 m - 1 prób. b.					
		obmiar =						
1*		-- R -- robocizna 8.74r-g/200m -1 prób.	r-g					
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II 0.025m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>					
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0.015m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>					
4*		kłamy ciesielskie 6.2kg/200m -1 prób.	kg					
5*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/200m -1 prób.	m					
6*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0.1szt./200m -1 prób.	szt.					
7*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2szt./200m -1 prób.	szt.					
8*		kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm 0.2szt./200m -1 prób.	szt.					
9*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 2.7kg/200m -1 prób.	kg					
10*		woda z rurociągu 3.53szt/200m -1 prób.	szt					
11*		materiały pomocnicze 10%(od M)	%					
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
21 d.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. .20 0m					
		obmiar =						
1*		-- R -- robocizna 4.09r-g/odc.200m	r-g					
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0.5kg/odc.200m	kg					
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/odc.200m	m					
4*		woda z rurociągu 7.06szt/odc.200m	szt					
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%					
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.58m-g/odc.200m	m-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
22 d.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. .20 0m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = -- R -- robocizna 0.66r-g/odc.200m	r-g					
2*		-- M -- woda z rurociągu 4.24szt/odc.200m	szt					
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

	Roboty instalacyjne			
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
<b>OGÓŁEM</b>				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>roboty drogowe -ul. Wysoka</b>						
23	KNR 2-31 d.3 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm obmiar =	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2544r-g/m <sup>2</sup>	r-g					
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.1249m-g/m <sup>2</sup>	m-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24	KNR 2-31 d.3 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości obmiar =	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0437r-g/m <sup>2</sup>	r-g					
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.0185m-g/m <sup>2</sup>	m-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25	KNR AT-03 d.3 0102-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km obmiar =	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.009r-g/m <sup>2</sup>	r-g					
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 10-15 t 0.016m-g/m <sup>2</sup>	m-g					
3*		frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m 0.0044m-g/m <sup>2</sup>	m-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
26	KNR AT-03 d.3 0102-01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km obmiar =	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.04r-g/m <sup>2</sup>	r-g					
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 10-15 t 0.035m-g/m <sup>2</sup>	m-g					
3*		frezarka do nawierzchni drogowych bez podajnika 0,5 m 0.012m-g/m <sup>2</sup>	m-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27	KNR 2-31 d.3 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm obmiar =	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.198r-g/m <sup>2</sup>	r-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28	KNR 2-31 d.3 0801-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grubości obmiar =	m <sup>2</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0601r-g/m <sup>2</sup>	r-g					
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min 0.028m-g/m <sup>2</sup>	m-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
29 d.3	KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm obmiar =	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1669r-g/m <sup>2</sup>	r-g					
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min 0.0336m-g/m <sup>2</sup>	m-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
30 d.3	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyładowczy- mi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobeto- nowych i żelbetowych na odległość do 1 km obmiar =	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.13r-g/m <sup>3</sup>	r-g					
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 1.23m-g/m <sup>3</sup>	m-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31 d.3	analiza indy- widualna	koszt utylizacji asfaltu  obmiar =	m <sup>3</sup>					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
32 d.3	analiza indy- widualna	koszt wysypiska gruzu  obmiar =	m <sup>3</sup>					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
33 d.3	KNR 2-31 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cemen- tem wykonywana mieszarkami doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm obmiar =	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1807r-g/m <sup>2</sup>	r-g					
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.02024t/m <sup>2</sup>	t					
3*		krawężniki iglaste kl.II 0.0005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>					
4*		woda 0.0304m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>					
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%					
6*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0036m-g/m <sup>2</sup>	m-g					
7*		ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) 0.0226m-g/m <sup>2</sup>	m-g					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t	m-g					
9*		0.0226m-g/m <sup>2</sup> mieszarka doczepna 1.9 - 2.3 m do stabilizacji gruntu bez ciągnika 0.0226m-g/m <sup>2</sup>	m-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
34	KNR 2-31 d.3 0111-04	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cemen- tem wykonywana mieszarkami doczeplnymi - za każdy dalszy 1 cm grubość podbudowy po zagęszczeniu Krotność = 5 obmiar =	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0041*5=0.0205r-g/m <sup>2</sup>	r-g					
2*		-- M -- woda 0.0016*5=0.008m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>					
3*		-- S -- ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) 0.0002*5=0.001m-g/m <sup>2</sup>	m-g					
4*		walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t 0.0002*5=0.001m-g/m <sup>2</sup>	m-g					
5*		mieszarka doczepna 1.9 - 2.3 m do stabilizacji gruntu bez ciągnika 0.0002*5=0.001m-g/m <sup>2</sup>	m-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
35	KNR 2-31 d.3 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm Krotność = 0.875 obmiar =	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0304*0.875=0.0266r-g/m <sup>2</sup>	r-g					
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.1697*0.875=0.148488t/m <sup>2</sup>	t					
3*		miel kamienno 0.0143*0.875=0.012513t/m <sup>2</sup>	t					
4*		woda 0.008*0.875=0.007m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>					
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%					
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025*0.875=0.002188m-g/m <sup>2</sup>	m-g					
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0256*0.875=0.0224m-g/m <sup>2</sup>	m-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
36	KNR 2-31 d.3 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicz- nych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca as- faltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm obmiar =	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0309r-g/m <sup>2</sup>	r-g					
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwiro- wa częściowo zamknięta 0.0974t/m <sup>2</sup>	t					
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		walec statyczny samojezdny 10 t	m-g					
5*		0.0068m-g/m <sup>2</sup> walec statyczny samojezdny 15 t	m-g					
		0.0068m-g/m <sup>2</sup>						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
37 d.3	KNR 2-31 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 2 obmiar =	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0067*2=0.0134r-g/m <sup>2</sup>	r-g					
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta 0.0244*2=0.0488t/m <sup>2</sup>	t					
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0017*2=0.0034m-g/m <sup>2</sup>	m-g					
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0017*2=0.0034m-g/m <sup>2</sup>	m-g					
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0017*2=0.0034m-g/m <sup>2</sup>	m-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
38 d.3	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm obmiar =	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0309r-g/m <sup>2</sup>	r-g					
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta 0.0974t/m <sup>2</sup>	t					
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g					
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g					
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
39 d.3	KNR 2-31 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. obmiar =	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0067r-g/m <sup>2</sup>	r-g					
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta 0.0244t/m <sup>2</sup>	t					
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0017m-g/m <sup>2</sup>	m-g					
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0017m-g/m <sup>2</sup>	m-g					
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0017m-g/m <sup>2</sup>	m-g					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
40 d.3	analiza indywidualna	Budowa rurociągu kanalizacji metodą bezwykopową obmiar =	m					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

PODSUMOWANIE

					roboty drogowe -ul. Wysoka				
					RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM									
Koszty pośrednie [Kp]									
RAZEM									
Zysk [Z]									
RAZEM									
					<b>OGÓŁEM</b>				

Słownie:



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>		<b>Roboty drogowe ul. Rolna, ul. Kolejowa</b>						
41 d.4	KNR 2-31 0105-03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar =	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0478r-g/m <sup>2</sup>	r-g					
2*		-- M -- piasek 0.037m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>					
3*		woda 0.0018m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>					
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%					
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 4-6 t 0.0014m-g/m <sup>2</sup>	m-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
42 d.4	KNR 2-31 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar =	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0068r-g/m <sup>2</sup>	r-g					
2*		-- M -- piasek 0.0123m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>					
3*		woda 0.0006m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>					
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%					
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 4-6 t 0.0005m-g/m <sup>2</sup>	m-g					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
43 d.4		Budowa rurociągu kanalizacji metodą bezwykopową obmiar =	m					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Roboty drogowe ul. Rolna, ul. Kolejowa

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS						
		RAZEM	Upro- szczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM						
Koszty pośrednie [Kp]						
RAZEM						
Zysk [Z]						
RAZEM						
VAT [V]						
RAZEM						
		OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	Roboty ziemne- ul. Rolna, ul. Kolejowa, ul. Wysoka							
2	Roboty instalacyjne							
3	roboty drogowe -ul. Wysoka							
4	Roboty drogowe ul. Rolna, ul. Kolejowa							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

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

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- wa- ny
1.	drut stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg							ICB_ SRED NIE			
2.	pale szalunkowe stalowe	t										
3.	kłamy ciesielskie	kg										
4.	podchloryn sodowy	kg										
5.	miął kamienny	t							ICB_ SRED NIE			
6.	łtuczeń kamienny niesortowany	t							ICB_ SRED NIE			
7.	piasek	m <sup>3</sup>							ICB_ SRED NIE			
8.	żwir	m <sup>3</sup>										
9.	żwir sortowany	m <sup>3</sup>										
10.	cement portlandzki zwykły bez dodat- ków 35	t							ICB_ SRED NIE			
11.	mieszanka mineralno-asfaltowa gryso- wo-żwirowa częściowo zamknięta	t							ICB_ SRED NIE			
12.	koryto drewniane	szt.							ICB_ SRED NIE			
13.	krawędziaki iglaste kl.II	m <sup>3</sup>							ICB_ SRED NIE			
14.	bale iglaste obrzynane nasycane	m <sup>3</sup>										
15.	gr.50-64 mm kl.III	m <sup>3</sup>										
16.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m <sup>3</sup>										
17.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m <sup>3</sup>										
18.	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m <sup>3</sup>										
19.	woda	m <sup>3</sup>							ICB_ SRED NIE			
20.	woda z rurociągu	szt.										
21.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm	m <sup>3</sup>							ICB_ SRED NIE			
22.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m										
23.	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt.										
24.	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt.										
25.	nasuwki żeliwne o śr.80 mm	szt.							WTX			
26.	kształtki żeliwne "F" o śr.80 mm	szt.										
27.	zwężki żeliwne o śr. 80 mm	szt.										
28.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.ze- wnętrznej 110 mm	m										
29.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy sta- lowych	szt.										
30.	króćce przejściowe żeliwne jednokoł- nierzowe	szt.										
31.	zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.80 mm	szt.										
32.	zasuwy wodociągowe klinowe owalne kołnierzowe o śr. 80 mm	szt.										
33.	hydranty żeliwne podziemne	szt.										
34.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów o śr. 80 mm	szt.										
35.	obudowy do zasuw o śr. 80 mm	szt.										
36.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt.										
37.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt.										
38.	skrzynki żeliwne do zasuw	szt.										

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
38.	konstrukcja podwieszeń l=4,0m	kpl.							ICB_ SRED NIE			
39.	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg							ICB_ SRED NIE			
40.	śruby stalowe średniodokładne z na-krętkami i podkładkami M-14	kg										
41.	śruby stalowe średniodokładne z na-krętkami i podkładkami	kg										
42.	śruby stalowe średniodokładne z na-krętkami i podkładkami M-16	kg										
43.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 80 mm	szt.										
44.	folia aluminiowa	kg										
45.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych śr. 65-80 mm	szt.										
46.	materiały pomocnicze	zł										
<b>RAZEM</b>												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.60 m3	m-g			
2.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g			
3.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g			
4.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g			
5.	walec statyczny samojezdny 4-6 t	m-g			
6.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g			
7.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g			
8.	walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t	m-g			
9.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g			
10.	frezarka do nawierzchni drogowych bez podajnika 0,5 m	m-g			
11.	frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m	m-g			
12.	żuraw samochodowy	m-g			
13.	żuraw samochodowy	m-g			
14.	środek transportowy	m-g			
15.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g			
16.	ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM)	m-g			
17.	samochód skrzyniowy	m-g			
18.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g			
19.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g			
20.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g			
21.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g			
22.	mieszarka doczepna 1.9 - 2.3 m do stabilizacji gruntu bez ciągnika	m-g			
23.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g			
24.	prościarka do rur PE	m-g			
25.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm	m-g			
26.	agregat prądotwórczy	m-g			
27.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g			
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: