

PRZEDMIAR SZCZEGÓŁOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Sowiej i ul. Szumin w Tarnowie Podgórny, gm. Tarnowo Podgórne.
ADRES INWESTYCJI : ul. Szumin, ul. Sowia, Tarnowo Podgórne, gm. Tarnowo Podgórne
INWESTOR : TP-KOM Sp. z o.o. Tarnowo Podgórne
ADRES INWESTORA : ul. Zachodnia 4
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Mikołaj Rosiejak
DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2013r.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : I.kw. 2013

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czerwiec 2013r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Sieć kanalizacji sanitarnej w ul. Sowie i ul. Szumin w Tarnowie Podgórnym, gm. Tarnowo Podgórne.								
1		Sieć kanalizacji sanitarnej- roboty ziemne						
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.	km				0.7	
d.1	0120-03-analogia							
	999	-- Robocizna -- 78.6*0.955=	r-g	75.0630				
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr.70mm	m³	0.1600				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4.5000				
		Razem pozycja 1					0.700	
2	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m³				1900	
d.1	0809-02							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8910				
	11165	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 1.00 m3	m-g	0.2150				
	39813	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	0.1680				
	12522	zagęszczarka	m-g	0.1020				
	47760	obudowa OW WRONKI-typ słupowy	m-g	0.2950				
		Razem pozycja 2					1900.000	
3	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m - tłoczny	m³				306	
d.1	0803-01							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5660				
	11165	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 1.00 m3	m-g	0.1470				
	39813	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	0.1340				
	12522	zagęszczarka	m-g	0.0650				
	47760	obudowa OW WRONKI-typ boksowy	m-g	0.1880				
		Razem pozycja 3					306.000	
4	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości 7,20 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m³				910	
d.1	0812-02							
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2600				
	11166	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 1.2 m3	m-g	0.6170				
	39813	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	0.5280				
	12522	zagęszczarka	m-g	0.1320				
	47760	obudowa OW WRONKI-typ słupowy	m-g	0.4860				
		Razem pozycja 4					910.000	
5	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m- S1, S2, S3, S5, S7, S8, S9, S10, S11, S12	m³				285	
d.1	0807-03							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6310				
	11165	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 1.00 m3	m-g	0.1690				
	39813	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	0.1550				
	12522	zagęszczarka	m-g	0.0720				
	47760	obudowa OW WRONKI-typ słupowy	m-g	0.2090				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 5								285.000
6 d.1	KNR-W 2-01 0811-03	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości 7,20 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m, S4, S6, PS	m ³				115	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9600				
	11166	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 1.2 m3	m-g	0.5050				
	39813	samochód samowyladowczy 10-15 t	m-g	0.5230				
	12522	zagęszczarka	m-g	0.1140				
	47760	obudowa OW WRONKI-typ słupowy	m-g	0.4200				
Razem pozycja 6								115.000
7 d.1	KNR 2-01 0511-01	Transport piasku do 0.5 km na podsypkę i obsypkę	m ³				450+51 = 501.000	
	999	-- Robocizna -- 0.107*0.955=	r-g	0.1022				
	39121	-- Sprzęt -- ciągnik kołowy 55 kW (75 KM)	m-g	0.0270				
	39612	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0.0540				
Razem pozycja 7								501.000
8 d.1	KNR 2-01 0511-02	Transport piasku - dodatek za każde dalsze 0.5 km do 3 km Krotność = 3	m ³				501	
	39121	-- Sprzęt -- ciągnik kołowy 55 kW (75 KM)	m-g	0.0030				
	39612	0.001*3= przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0.0060				
		0.002*3=						
Razem pozycja 8								501.000
9 d.1	KNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - wymiana gruntu	m ³				501	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4200				
	1601799	-- Materiały -- piasek - podsypka i obsypka	m ³	1.1000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
Razem pozycja 9								501.000
2		Sieć kanalizacji sanitarnej - kanał grawitacyjny - roboty montażowe						
10 d.2	KNR 2-28 0503-02	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm	m				195	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3670				
	5601299	-- Materiały -- rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 200 mm	m	1.0400				
	5615399	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur kanalizacyjnych PCV o śr. nom. 200 mm	szt.	0.1750				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39116	-- Sprzęt -- ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	0.0105				
	39612	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0.0105				
Razem pozycja 10								195.000
11 d.2	KNR 2-28 0503-04	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 300 mm	m				373.5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5530				
	5601299	-- Materiały -- rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 300 mm	m	1.0400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5615399	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur kanalizacyjnych PCV o śr. nom. 300 mm	szt.	0.1750				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39116	-- Sprzęt --						
	39612	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	0.0260				
		przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0.0260				
Razem pozycja 11							373.500	
12	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - S10, S11	stud.				2	
d.2	0613-01							
	999	-- Robocizna -- 28.46*0.955=	r-g	27.1793				
	5430004	-- Materiały -- krąg betonowy 1000 mm wys. 500 mm ze stopniami	szt	2.2000				
		krąg betonowy 1000 mm wys. 800 mm ze stopniami - dennica	szt	1.0000				
	2380807	zaprawa cementowa M 80	m³	0.3600				
	6341700	właz żeliwny ciężki	szt	1.0000				
	5450699	pokrywy żelbetowe nadstudzienne/zwężka	szt	1.0000				
	12133213	pierścienie dystansowe	szt	2.0300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	31112	-- Sprzęt --						
	39531	żuraw samochodowy 4 t	m-g	3.0400				
		samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2.9300				
Razem pozycja 12							2.000	
13	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9	stud.				9	
d.2	0613-01							
	999	-- Robocizna -- 28.46*0.955=	r-g	27.1793				
	5430004	-- Materiały -- krąg betonowy 1000 mm wys. 750 mm ze stopniami	szt	2.2000				
		krąg betonowy 1000 mm wys. 800 mm ze stopniami - dennica	szt	1.0000				
	2380807	zaprawa cementowa M 80	m³	0.3600				
	6341700	właz żeliwny ciężki	szt	1.0000				
	5450699	pokrywy żelbetowe nadstudzienne/zwężka	szt	1.0000				
	12133213	pierścienie dystansowe	szt	2.0300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	31112	-- Sprzęt --						
	39531	żuraw samochodowy 4 t	m-g	3.0400				
		samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2.9300				
Razem pozycja 13							9.000	
14	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Krotność = 2	[0.5 m] stud.				9	
d.2	0613-02							
	999	-- Robocizna -- 2.13*0.955*2=	r-g	4.0683				
	5430004	-- Materiały -- krąg betonowy 1000 mm wys. 500 mm	szt.	2.1000				
		1.05*2=						
	2380807	zaprawa cementowa M 80	m³	0.0200				
	6330700	stopnie włazowe żeliwne	szt.	3.4000				
	0000000	1.7*2=						
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	31112	-- Sprzęt --						
		żuraw samochodowy 4 t	m-g	1.0000				
		0.5*2=						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39531	samochód skrzyniowy 5-10 t 0.25*2=	m-g	0.5000				
Razem pozycja 14							9.000	
15 d.2	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - studnia S12	stud.				1	
	999	-- Robocizna -- 36.05*0.955=	r-g	34.4278				
	5430005	-- Materiały -- krąg betonowy 1200 mm wys. 500 mm	szt.	3.0000				
		krąg betonowy 1200 mm wys. 800 mm ze stopniami - dennica	szt	1.0000				
	2370600	masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego	m³	0.3010				
	2370601	masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego	m³	0.6440				
	2380807	zaprawa cementowa M 80	m³	0.4100				
	6330700	stopnie włazowe żeliwne	szt.	8.0000				
	6341700	właz żeliwny ciężki	szt	1.0000				
	5450699	pokrywy/zwężki żelbetowe nadstudzienne	szt.	1.0000				
	5450999	pierscienie odciążające żelbetowe	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	31112	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy 4 t	m-g	2.8000				
	39531	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	3.0200				
Razem pozycja 15							1.000	
16 d.2	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. (S12)	[0.5 m] stud.				2	
	999	-- Robocizna -- 2.37*0.955=	r-g	2.2634				
	5430005	-- Materiały -- krąg betonowy 1200 mm wys. 500 mm'	szt.	1.0500				
	2380807	zaprawa cementowa M 80	m³	0.0100				
	6330700	stopnie włazowe żeliwne	szt.	1.7000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	31112	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.4700				
	39531	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.2800				
Razem pozycja 16							2.000	
17 d.2	KNR 2-18 0614-08-analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. III - przepompownia ścieków PSP 2xSEV80.80.92.2.54D/80/100ZB1500	stud.				1	
	999	-- Robocizna -- 31.53*0.955=	r-g	30.1112				
	5430006	-- Materiały -- przepompownia ścieków PSP 2xSEV80.80.92.2.54D/80/100ZB1500	szt.	1.0000				
	2370699	masa betonowa z kruszywa naturalnego	m³	0.9600				
	2380807	zaprawa cementowa M 80	m³	0.5000				
	6330700	stopnie włazowe żeliwne	szt.	8.0000				
	1600999	tluczeń kamienny sortowany	m³	0.4100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39531	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	6.1900				
	34511	wyciąg wolnostojący z napędem spalinowym 0.5 t	m-g	9.9900				
Razem pozycja 17							1.000	
18 d.2	Wycena własna	Demontaż kanału sanitarnego pod zabudowę studni S1 z odtworzeniem kanału	kpl				1	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	8.0000				
	5601299	-- Materiały -- rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 200 mm	m	3.0000				
Razem pozycja 18							1.000	
19 d.2	KNR 2-18 0401-02-analogia	Przeciski jednostopniowe do 20 m rurami o śr.nom. 600-800 mm w gruntach kat. III-IV - przejście pod kanałem Lusowskim i rowem L-13- rura osłonowa	m				12	
	999	-- Robocizna -- 2*0.955=	r-g	1.9100				
	5071299	-- Materiały -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.nom. 457 mm	m	1.1500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.5000				
	39531	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.0500				
	31114	żuraw samochodowy 5-7 t	m-g	1.0000				
	72111	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	3.5200				
	35458	dźwignik hydrauliczny przenośny jednolokowy 200 t	m-g	1.0000				
	14632	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	1.0000				
	34512	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	3.5200				
Razem pozycja 19							12.000	
20 d.2	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych	m				12	
	999	-- Robocizna -- 1.23*0.955=	r-g	1.1747				
	6620099	-- Materiały -- podpory stalowe ślizgowe	szt.	0.8000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.5000				
	39531	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.0500				
	39653	przyczepa dłuźycowa 10 t	m-g	0.0500				
	31114	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.3600				
	72111	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0.3100				
	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	0.3100				
Razem pozycja 20							12.000	
3	Rurociąg tłoczny - robory montażowe							
21 d.3	KNR 2-18 0208-03	Rurociąg tłoczny z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 110 mm	m				175	
	999	-- Robocizna -- 0.3357*0.955=	r-g	0.3206				
	5631108	-- Materiały -- rury z PE niskociśnieniowego 10 kG/cm2 110 mm	m	1.0500				
	5643204	tuleje z PE niskociśnieniowego kołnierzowe 110 mm	szt.	0.0110				
	5321199	kołnierze dociskowe 'x-w' o śr.zewn. 110 mm	szt.	0.0100				
	5319999	króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe przejściowe o śr.zewn. 110 mm	kg	0.2000				
	6832004	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 100 mm	szt.	0.0032				
	6804005	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	0.1220				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0100				
	72541	zgrzewarka	m-g	0.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 21								175.000
22	KNR 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu tłoczne-	m				175	
d.3	0219-01-analo-	go ułożonego w ziemi taśmą z two-						
	gia	rzywa sztucznego						
	999	-- Robocizna -- 0.0079*0.955=	r-g	0.0075				
	1562999	-- Materiały -- taśma z polichlorku winylu	m ²	0.3000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0011				
Razem pozycja 22								175.000
23	Wycena własna	Demontaż kanału sanitarnego tłocz-	kpl				1	
d.3		nego - włączenie nowego rurociągu						
		tłoczego						
	999	-- Robocizna --	r-g	8.0000				
	5601299	-- Materiały -- rury i kształtki PE do kanalizacji ze-	m	3.0000				
		wewnętrznej ciśnieniowe PE o śr. nom.						
		110 mm						
Razem pozycja 23								1.000
4		Hydranty						
24	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane	m ³				16	
d.4	0802-02	w gruncie kat. III, o ścianach zabez-						
		pieczonych obudową OW WRONKI -						
		typ boksowy, przy głębokości do 2,50						
		m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4910				
	11165	-- Sprzęt --						
	39813	koparka gąsienicowa 1.00 m3	m-g	0.1230				
	12522	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	0.1520				
	47760	zagęszczarka	m-g	0.0560				
		obudowa OW WRONKI-typ boksowy	m-g	0.1630				
Razem pozycja 24								16.000
25	KNR 2-28	Włączenie króćców do hydrantów do	kpl.				2	
d.4	0313-02-analo-	istniejącej sieci wodociągowej						
	gia							
	999	-- Robocizna --	r-g	2.9000				
	5884099	-- Materiały --						
	5892599	trójnik DN100/100	szt.	1.0000				
	111001110	zwężka DN100/80	szt.	1.0000				
	6801207	Kołnierz DN100	szt	2.0000				
	0000000	śruby stalowe średniokładne z na-	kg	1.7400				
		kretkami i podkładkami M 16'						
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39511	-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1500				
Razem pozycja 25								2.000
26	KNR 2-28	Hydranty pożarowe nadziemne na	szt.				2	
d.4	0311-05	trójniku kołnierzowym o śr. nominal-						
		nej 80 mm						
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000				
	5880099	-- Materiały --						
		hydranty nadziemne żeliwne AVK typ	szt.	1.0000				
		87/20 zabezpieczony przed złama-						
		niem						
	6815999	uszczelki gumowe płaskie'	szt.	1.1000				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z na-	kg	1.7400				
		kretkami i podkładkami M 16'						
	1642121	żwir luzem 2-4 mm	t	0.6900				
	12123214	kolano stopowe DN80 do hydrantu	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.0500				
Razem pozycja 26							2.000	
27 d.4	KNR 2-28 0309-02	Zasuwy żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 80 mm	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.9600				
	5801500	-- Materiały -- zasuwy klinowe owalne żeliwne kołnierzone na ciśnienie 1.0 MPa	szt.	1.0000				
	5681299	króćce żeliwne ciśnieniowe przejściowe 1 kołnierzone typu FW do rur z tworzyw sztucznych(PE)	szt.	2.0100				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie	szt.	2.1000				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	3.4800				
	5891099	obudowy do zasuw	szt.	1.0000				
	5891199	skrzynki żeliwne uliczne do zasuw	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1130				
Razem pozycja 27							2.000	
28 d.4	KNR 2-28 0306-02-analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone uszczelniane uszczelką gumową o śr. nominalnej 80 mm	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700				
	5239999	-- Materiały -- króćce żeliwne kołnierzone o śr. nominalnej 80 mm, L=1000mm	szt.	1.0200				
	5224099	uszczelki gumowe do rur żeliwnych ciśnieniowych kielichowych o śr. nominalnej 80 mm	szt.	1.0500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0090				
Razem pozycja 28							2.000	
5	Odwodnienie wykopów							
29 d.5	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m.	szt.				25	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.1500				
	6380099	-- Materiały -- igłofiltr (igły)	szt	0.1020				
	5765107	wąż gumowy śr. 50 mm	m	0.2000				
	6380209	kołektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm	m	0.0500				
	6801599	śruby M 16 z nakrętkami	kg	0.4000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	8.0000				
	14253	-- Sprzęt -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	0.2000				
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.2100				
Razem pozycja 29							25.000	
30 d.5	Wycena własna	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej	m-g				1000	
	00001	-- Sprzęt -- Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej	m-g	1.0000				
Razem pozycja 30							1000.000	
31 d.5	KNR-W 2-18 0708-04-analogia	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej 200 mm - płukanie sieci kanalizacyjnej po odwodnieniu wykopów.	odc.2 00m				1	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	2.6500				
	3930001 0000000	-- Materiały -- woda z rurociągu materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	16.9600 2.5000				
Razem pozycja 31							1.000	
32 d.5	KNR-W 2-18 0708-04-analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 300 mm	odc.2 00m				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.6500				
	3930001 0000000	-- Materiały -- woda z rurociągu materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	16.9600 2.5000				
Razem pozycja 32							2.000	
6		Zagospodarowanie terenu przepompowni						
33 d.6	KNR 2-02 1804-12	Ogrodzenie z siatki wysokości 2 m na słupkach stalowych z rur śr. 76 mm o rozstawie 2.1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych	m				13	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.6242				
	1323701 1331511	-- Materiały -- słupki z rur stalowych siatka ogrodzeniowa ślimakowa z drutu ocynkowanego 2.8 mm	kg m ²	6.7800 2.0800				
	1331299 1361303	linka stalowa ocynkowana śr. 6.3 mm uchwyty metalowe	m kg	3.1200 0.1600				
	2370601 1511799	beton z kruszywa naturalnego B 10 farba olejna nawierzchniowa	m ³ dm ³	0.0380 0.0392				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0065				
Razem pozycja 33							13.000	
34 d.6	KNR 2-02 1808-04	Wrota z furtkami wysokości 2.1 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	15.4500				
	2730999 1511799	wrota z furtkami farba olejna nawierzchniowa	kg dm ³	136.5500 1.1300				
	2380806 0000000	zaprawa cementowa M 50 materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	0.0100 1.5000				
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0200				
Razem pozycja 34							1.000	
35 d.6	KNNR 6 0109-01	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielegnowane piaskiem i wodą	m ²				16	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2300				
	2370699 2600810	-- Materiały -- mieszanka betonowa krawężniki iglaste kl. II	m ³ m ³	0.1015 0.00046				
	1601799	piasek	m ³	0.0412				
	2304199	papa asfaltowa izolacyjna	m ²	0.0254				
	3930099 0000000	woda materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	0.0800 0.2000				
	12300	-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0334				
Razem pozycja 35							16.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
36 d.6	KNNR 6 0502-03-analogia	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - utwardzenie terenu przepompowni i dojazdu	m ²				16+30 = 46.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2300				
	2222011	-- Materiały -- kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara	m ²	1.0200				
	1601870	piasek uszlachetniony	m ³	0.0818				
	1700310	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0.0117				
	3930099	woda	m ³	0.0270				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
	45110	-- Sprzęt -- wibrator powierzchniowy	m-g	0.1300				
Razem pozycja 36							46.000	
37 d.6	KNNR 6 0404-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m				16+24 = 40.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2080				
	2223520	-- Materiały -- obrzeża betonowe 20x6 cm	m	1.0200				
	1601799	piasek	m ³	0.0047				
	1700310	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0.0001				
	3930099	woda	m ³	0.0004				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
Razem pozycja 37							40.000	
7		Zasilanie przepompowni						
38 d.7	ZN-97/TP S.A.-039 0104-07	Wykonanie przepustów o dług.do 60 m pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną w gruncie kat.III - rury HDPE o śr. 110 mm	m				60	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.2700				
	o000011	-- Materiały -- rura PEHD śr. 110/6.3 mm	m	1.0300				
	o000028	uszczelka końców rur	szt.	0.0333				
	o000009	pianka poliuretanowa	kg	0.0063				
	o000013	bentonit	kg	6.6000				
	o000014	woda	m ³	0.1150				
	o0001	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.4120				
	o0002	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.4120				
	o0012	urządzenie płuczaco-wiercące do przewiertów sterowanych	m-g	0.4120				
	o0005	zgrzewarka do rur termoplastycznych	m-g	0.4120				
	o0007	zespół prądowórczy jednofazowy 2.5 kVA	m-g	0.4120				
Razem pozycja 38							60.000	
39 d.7	KNR 5-10 0508-06	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 7.8*0.955=	r-g	7.4490				
	7631199	-- Materiały -- zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych na kablach 4-żyłowych do 1 kV	kpl.	1.0000				
	7640100	opaski kablowe OKi	szt.	2.0000				
	1050099	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0.4000				
	1540802	tlen techniczny	m ³	0.4800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.2700				
	6832200	sznur azbestowy kręcony śr. 3 mm	kg	0.0900				
	1800199	cegła budowlana pełna wypalana z gliny 25x12x6,5	szt.	3.0000				
	1601808	piasek do betonów zwykłych	m³	0.0700				
	8190600	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39511	-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.4300				
	39811	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.3400				
Razem pozycja 39							1.000	
40	KNR 5-10	Mechaniczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 12 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych z naczepy kablowej - układanie kabli w rurze osłonowej	m				70	
d.7	0104-01-analogia							
	999	-- Robocizna -- 0.0714*0.955=	r-g	0.0682				
		-- Materiały --						
	1200203	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0.0013				
	1050099	benzyna do ekstrakcji	dm³	0.0060				
	1030499	wazelina techniczna	kg	0.0240				
	1512200	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm³	0.0020				
	7640100	opaski kablowe OKi	szt.	0.1000				
	1560416	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m²	0.4200				
	8190600	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0.0150				
	2303200	taśma izolacyjna Denso	m²	0.0017				
		kabel zasilający przepompownię AI YAKY 4x35mm²	m	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0067				
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0082				
	39972	przyczepa do przewożenia kabli powyżej 4-7 t	m-g	0.0086				
	39121	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.0086				
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.0072				
	31116	żuraw samochodowy 7-10 t	m-g	0.0010				
Razem pozycja 40							70.000	
41	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	po-miar				3	
d.7	0901-03							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8300				
Razem pozycja 41							3.000	
42	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	po-miar				3	
d.7	0902-01							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5000				
Razem pozycja 42							3.000	
43	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	po-miar				3	
d.7	0902-03							
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2600				
Razem pozycja 43							3.000	

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Sieć kanalizacji sanitarnej- roboty ziemne				
2 Sieć kanalizacji sanitarnej - kanał grawitacyjny - roboty monta- we				
3 Rurociąg tłoczny - robory montażowe				
4 Hydranty				
5 Odwodnienie wykopów				
6 Zagospodarowanie terenu przepompowni				
7 Zasilanie przepompowni				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1 - 9	Sieć kanalizacji sanitarnej- roboty ziemne						
2	10 - 20	Sieć kanalizacji sanitarnej - kanał grawitacyjny - roboty montażowe						
3	21 - 23	Rurociąg tłoczny - roboty montażowe						
4	24 - 28	Hydranty						
5	29 - 32	Odwodnienie wykopów						
6	33 - 37	Zagospodarowanie terenu przepompowni						
7	38 - 43	Zasilanie przepompowni						
		RAZEM netto						
		VAT						
		Razem brutto						
Ogółem wartość kosztorysowa robót								
W tym:								
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								
Podatek VAT								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	6412.8457		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	krąg betonowy 1000 mm wys. 800 mm ze stopniami - dennica	szt	11.0000		11.0000			
2.	krąg betonowy 1200 mm wys. 800 mm ze stopniami - dennica	szt	1.0000		1.0000			
3.	wazelina techniczna	kg	1.6800		1.6800			
4.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0.8200		0.8200			
5.	Kolnierz DN100	szt	4.0000		4.0000			
6.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0.0910		0.0910			
7.	kolano stopowe DN80 do hydrantu	szt	2.0000		2.0000			
8.	pierścienie dystansowe	szt	22.3300		22.3300			
9.	słupki z rur stalowych	kg	88.1400		88.1400			
10.	linka stalowa ocynkowana śr. 6.3 mm	m	40.5600		40.5600			
11.	siatka ogrodzeniowa ślimakowa z drutu ocynkowanego 2.8 mm	m ²	27.0400		27.0400			
12.	uchwyty metalowe	kg	2.0800		2.0800			
13.	farba olejna nawierzchniowa	dm ³	1.6396		1.6396			
14.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm ³	0.1400		0.1400			
15.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.2700		0.2700			
16.	tlen techniczny	m ³	0.4800		0.4800			
17.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	29.4000		29.4000			
18.	taśma z polichloru winylu	m ²	52.5000		52.5000			
19.	tluczeń kamienny sortowany	m ³	0.4100		0.4100			
20.	piasek - podsypka i obsypka	m ³	551.1000		551.1000			
21.	piasek	m ³	0.8472		0.8472			
22.	piasek do betonów zwykłych	m ³	0.0700		0.0700			
23.	piasek uszlachetniony	m ³	3.7628		3.7628			
24.	żwir luzem 2-4 mm	t	1.3800		1.3800			
25.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0.5422		0.5422			
26.	cegła budowlana pełna wypalana z gliny 25x12x6,5	szt.	3.0000		3.0000			
27.	kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara	m ²	46.9200		46.9200			
28.	obrzeża betonowe 20x6 cm	m	40.8000		40.8000			
29.	taśma izolacyjna Denso	m ²	0.1190		0.1190			
30.	papa asfaltowa izolacyjna	m ²	0.4064		0.4064			
31.	masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego	m ³	0.3010		0.3010			
32.	beton z kruszywa naturalnego B 10	m ³	0.4940		0.4940			
33.	masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego	m ³	0.6440		0.6440			
34.	masa betonowa z kruszywa naturalnego	m ³	0.9600		0.9600			
35.	mieszanka betonowa	m ³	1.6240		1.6240			
36.	zaprawa cementowa M 50	m ³	0.0100		0.0100			
37.	zaprawa cementowa M 80	m ³	5.0700		5.0700			
38.	krawędziaki iglaste kl. II	m ³	0.0074		0.0074			
39.	wrota z furtkami	kg	136.5500		136.5500			
40.	woda z rurociągu	m ³	50.8800		50.8800			
41.	woda	m ³	2.5380		2.5380			
42.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0.1120		0.1120			
43.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.nom. 457 mm	m	13.8000		13.8000			
44.	uszczelki gumowe do rur żeliwnych ciśnieniowych kielichowych o śr. nominalnej 80 mm	szt.	2.1000		2.1000			
45.	króćce żeliwne kolnierzowe o śr. nominalnej 80 mm, L=1000mm	szt.	2.0400		2.0400			
46.	króćce żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe przejściowe o śr.zewn. 110 mm	kg	35.0000		35.0000			
47.	kolnierze dociskowe 'x-w' o śr.zewn. 110 mm	szt.	1.7500		1.7500			
48.	krąg betonowy 1000 mm wys. 500 mm ze stopniami	szt	4.4000		4.4000			
49.	krąg betonowy 1000 mm wys. 750 mm ze stopniami	szt	19.8000		19.8000			
50.	krąg betonowy 1000 mm wys. 500 mm	szt.	18.9000		18.9000			
51.	krąg betonowy 1200 mm wys. 500 mm	szt.	3.0000		3.0000			
52.	krąg betonowy 1200 mm wys. 500 mm'	szt.	2.1000		2.1000			
53.	przepompownia ścieków PSP 2xSEV80.80.92.2.54D/80/100ZB1500	szt.	1.0000		1.0000			
54.	pokrywy żelbetowe nadstudzienne/zwężka	szt	11.0000		11.0000			
55.	pokrywy/zwężki żelbetowe nadstudzienne	szt.	1.0000		1.0000			
56.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	1.0000		1.0000			
57.	rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 200 mm	m	205.8000		205.8000			
58.	rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 300 mm	m	388.4400		388.4400			
59.	rury i kształtki PE do kanalizacji zewnętrznej ciśnieniowe PE o śr. nom. 110 mm	m	3.0000		3.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
60.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur kanalizacyjnych PCV o śr. nom. 200 mm	szt.	34.1250		34.1250			
61.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur kanalizacyjnych PCV o śr. nom. 300 mm	szt.	65.3625		65.3625			
62.	rury z PE niskociśnieniowego 10 kG/cm ² 110 mm	m	183.7500		183.7500			
63.	tuleje z PE niskociśnieniowego kołnierzowe 110 mm	szt.	1.9250		1.9250			
64.	króćce żeliwne ciśnieniowe przejściowe 1 kołnierzowe typu FW do rur z tworzyw sztucznych(PE)	szt.	4.0200		4.0200			
65.	wąż gumowy śr. 50 mm	m	5.0000		5.0000			
66.	zasuwki klinowe owalne żeliwne kołnierzowe na ciśnienie 1.0 MPa	szt.	2.0000		2.0000			
67.	hydranty nadziemne żeliwne AVK typ 87/20 zabezpieczony przed złamaniem	szt.	2.0000		2.0000			
68.	trójnik DN100/100	szt.	2.0000		2.0000			
69.	obudowy do zasuw	szt.	2.0000		2.0000			
70.	skrzynki żeliwne uliczne do zasuw	szt.	2.0000		2.0000			
71.	zwężka DN100/80	szt.	2.0000		2.0000			
72.	stopnie włazowe żeliwne	szt.	50.0000		50.0000			
73.	właz żeliwny ciężki	szt.	12.0000		12.0000			
74.	igłofiltry (igły)	szt.	2.5500		2.5500			
75.	kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm	m	1.2500		1.2500			
76.	podpory stalowe ślizgowe	szt.	9.6000		9.6000			
77.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	6.9600		6.9600			
78.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16'	kg	6.9600		6.9600			
79.	śruby M 16 z nakrętkami	kg	10.0000		10.0000			
80.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	21.3500		21.3500			
81.	uszczelki gumowe płaskie	szt.	4.2000		4.2000			
82.	uszczelki gumowe płaskie'	szt.	2.2000		2.2000			
83.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 100 mm	szt.	0.5600		0.5600			
84.	sznur azbestowy kręcony śr. 3 mm	kg	0.0900		0.0900			
85.	zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych na kablach 4-żyłowych do 1 kV	kpl.	1.0000		1.0000			
86.	opaski kablowe OKi	szt.	9.0000		9.0000			
87.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	2.0500		2.0500			
88.	pianka poliuretanowa	kg	0.3800		0.3800			
89.	rura PEHD śr. 110/6.3 mm	m	61.8000		61.8000			
90.	bentonit	kg	396.0000		396.0000			
91.	woda	m ³	6.9000		6.9000			
92.	uszczelka końców rur	szt.	2.0000		2.0000			
93.	kabel zasilający przepompownię AI YAKY 4x35mm ²	m	70.0000		70.0000			
94.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej	m-g	1000.0000		
2.	koparka gąsienicowa 1.00 m3	m-g	503.6150		
3.	koparka gąsienicowa 1.2 m3	m-g	619.5450		
4.	walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.5344		
5.	zagęszczarka	m-g	368.3360		
6.	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	5.0000		
7.	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	12.0000		
8.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	46.6840		
9.	żuraw samochodowy 5-7 t	m-g	12.0000		
10.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	4.3200		
11.	żuraw samochodowy 7-10 t	m-g	0.0700		
12.	wyciąg wolnostojący z napędem spalinowym 0.5 t	m-g	9.9900		
13.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	42.2400		
14.	dźwignik hydrauliczny przenośny jednotłokowy 200 t	m-g	12.0000		
15.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	3.7200		
16.	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	11.7585		
17.	ciągnik kołowy 55 kW (75 KM)	m-g	15.0300		
18.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.6020		
19.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	6.8855		
20.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	7.5740		
21.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	47.7000		
22.	środek transportowy	m-g	0.1045		
23.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	41.8185		
24.	przyczepa dłużykowa 10 t	m-g	0.6000		
25.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.3400		
26.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	947.4360		
27.	przyczepa do przewożenia kabli powyżej 4-7 t	m-g	0.6020		
28.	wibrator powierzchniowy	m-g	5.9800		
29.	obudowa OW WRONKI-typ słupowy	m-g	1110.6250		
30.	obudowa OW WRONKI-typ boksowy	m-g	60.1360		
31.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	45.9600		
32.	zgrzewarka	m-g	35.0000		
33.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	24.7200		
34.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	24.7200		
35.	zgrzewarka do rur termoplastycznych	m-g	24.7200		
36.	zespół prądotwórczy jednofazowy 2.5 kVA	m-g	24.7200		
37.	urządzenie płuczaco-wiercące do przewiertów sterowanych	m-g	24.7200		
				RAZEM	

Słownie: