

KOSZTORYS BUDOWLANY - OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Przyłącze kanalizacji sanitarnej PVC-U200,przyłącze wodociągowe PE110
ADRES INWESTYCJI : Kolonia Kokanin - gm.Żelazków
INWESTOR : Gmina Żelazków
ADRES INWESTORA : 62-817 Żelazków
WYKONAWCA ROBÓT : "
" "
ADRES WYKONAWCY : "
" "
BRANŻA : Sanitarna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Władysław Tułaza
DATA OPRACOWANIA : Lipiec 2016r

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Koszty zakupu [Kz]	% M
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Lipiec 2016r

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakres opracowania

I. Przyłącze kanalizacji sanitarnej PVC-U200	m 178
II. Przyłącze wodociągowe PEdz110	m 514
- " - PEdz90	m 7

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przyłącze kanalizacji sanitarnej i wodociągowe- Kolonia Kokanin					
1 Przyłącze kanalizacji sanitarnej					
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolektora w terenie równinnym	km		
d.1	0120-03	0,18	km	0,18	
				RAZEM	0,18
2	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.1	0317-05	43	m ³	43,00000	
				RAZEM	43,00000
3	KNR AT-11	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu systemowym - koparka 0,60 m ³	m ³		
d.1	0101-05	386	m ³	386,00000	
				RAZEM	386,00000
4	KNR AT-11	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - do datek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat IV	m ³		
d.1	0108-07	Krotność = 4 223	m ³	223,00000	
				RAZEM	223,00000
5	KNR 2-01	Pompowanie wody pompą spalinową	godz.		
d.1	0605-01	20	godz.	20,00000	
				RAZEM	20,00000
6	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
d.1	0501-02	178	m ²	178,00000	
				RAZEM	178,00000
7	KNR 2-11	Naprawa uszkodzonego drenażu wyk.ręcznie w terenach nizinnych w gr. kat.II-III na głęb. 1.0-1.1 m, śr.rur. 7.5 cm (rurki ceramiczne)	m		
d.1	0101-02	10	m	10,00000	
				RAZEM	10,00000
8	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych dwudzielnych	m		
d.1	0303-03	6	m	6,00000	
				RAZEM	6,00000
9	KNR 2-01	Przysypanie ręczne rur piaskiem dowożonym	m ³		
d.1	0320-05	36	m ³	36,00000	
				RAZEM	36,00000
10	KNR 2-01	Roboty ziemne -dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³		
d.1	0202-04	152	m ³	152,00000	
				RAZEM	152,00000
11	KNR AT-11	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu systemowym, koparka 0,60 m ³	m ³		
d.1	0109-05	358	m ³	358,00000	
				RAZEM	358,00000
12	KNR 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
d.1	0505-01	356	m ²	356,00000	
				RAZEM	356,00000
13	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1	0408-03	178	m	178,00000	
				RAZEM	178,00000
14	KNR 2-28	Włączenie do istniejącej kanalizacji PVC160	m		
d.1	0506-02	1	m	1,00000	
				RAZEM	1,00000
15	KNR 2-28	Przełączenie istniejących przyłączy PVC160 do nowej kanalizacji sanitarnej	m		
d.1	0506-02	2	m	2,00000	
				RAZEM	2,00000
16	KNR-W 2-18	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt		
d.1	0421-03	1	szt	1,00000	
				RAZEM	1,00000
17	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
d.1	0804-02	178	m	178,00000	
				RAZEM	178,00000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.1	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PE600/łączna wysokość 9,04 m/ 4	szt szt	 4,00000	
				RAZEM	4,00000
19 d.1	KNR 2-18 0505-02	Obetonowanie włączów 0,4	m³ m³	 0,40000	
				RAZEM	0,40000
20 d.1	KNR-W 2-18 0706-02 analiza indywidualna	Kontrola szczelności połączeń i jakości wykonywanych kolektorów oraz studni poprzez inspekcję kamerą wewnątrz kanałów 178	m m	 178,00000	
				RAZEM	178,00000
2 Przyłącze wodociągowe					
21 d.2	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolektora w terenie równinnym 0,52	km km	 0,52	
				RAZEM	0,52
22 d.2	KNR 2-01 0317-05	Wyd. liniow. pod fund., rurociąg., kolekt. w gr. suchych kat. III-IV z wyd. urob. łopatą lub wyciąg. ręcz. szer. 0,8-1,5 m głębok. do 3 m 89	m³ m³	 89,00000	
				RAZEM	89,00000
23 d.2	KNR AT-11 0104-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu systemowym - koparka 0,60 m³ 798	m³ m³	 798,00000	
				RAZEM	798,00000
24 d.2	KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m³, grunt kat III 445	m³ m³	 445,00000	
				RAZEM	445,00000
25 d.2	KNR 2-11 0101-02	Naprawa uszkodzonego drenażu w terenach nizinnych w gruntach kat. II-III na głębokości 0,9 m, średnica rurek 7,5 cm (rurki ceramiczne) 10	m m	 10,00000	
				RAZEM	10,00000
26 d.2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 522	m² m²	 522,00000	
				RAZEM	522,00000
27 d.2	KNR 2-01 0320-05	Obsypanie rur wodociągowych piaskiem 104	m³ m³	 104,00000	
				RAZEM	104,00000
28 d.2	KNR 2-01 0202-04	Roboty ziemne - dowóz piasku na wymianę gruntu 391	m³ m³	 391,00000	
				RAZEM	391,00000
29 d.2	KNR 2-01 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10m 729	m³ m³	 729,00000	
				RAZEM	729,00000
30 d.2	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 729	m³ m³	 729,00000	
				RAZEM	729,00000
31 d.2	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III 1043	m² m²	 1043,00000	
				RAZEM	1043,00000
32 d.2	KNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne, obetonowanie skrzynek ulicznych, itp 0,6	m³ m³	 0,60000	
				RAZEM	0,60000
33 d.2	KNR 2-18 0609-01	Zabezpieczenie wodociągu przed przesunięciem/bloki oporowe/ 1,6	m³ m³	 1,60000	
				RAZEM	1,60000
34 d.2	KNR 2-18 0901-01 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 160 mm 1	szt. szt.	 1,00000	
				RAZEM	1,00000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.2	KNR 2-18 0305-03	Zasuwa kołnierзова dn100 PN10	kpl.		
		2	kpl.	2,00000	
				RAZEM	2,00000
36 d.2	KNR 2-18 0901-01 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 80 mm stalowy	szt.		
		1	szt.	1,00000	
				RAZEM	1,00000
37 d.2	KNR 2-18 0315-01	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		3	kpl.	3,00000	
				RAZEM	3,00000
38 d.2	KNR-W 2- 18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		514,5	m	514,50000	
				RAZEM	514,50000
39 d.2	KNR-W 2- 18 0112-02 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych PE110	szt		
		22	szt	22,00000	
				RAZEM	22,00000
40 d.2	KNR-W 2- 18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		7	m	7,00000	
				RAZEM	7,00000
41 d.2	KNR-W 2- 18 0114-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm	kpl		
		1	kpl	1,00000	
				RAZEM	1,00000
42 d.2	KNR-W 2- 18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm	kpl		
		1	kpl	1,00000	
				RAZEM	1,00000
43 d.2	KNR-W 2- 19 0306-10	Rury ochronne (osłonowe) z PE, o śr. nom. 200 mm	m		
		3	m	3,00000	
				RAZEM	3,00000
44 d.2	KNR-W 2- 18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych	m		
		3	m	3,00000	
				RAZEM	3,00000
45 d.2	KNR 2-18 0413-01 analogia	Uszczelnienie końców rur ochronnych	szt		
		2	szt	2,00000	
				RAZEM	2,00000
46 d.2	KNR 2-18 0613-01 analogia	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o śr.1000 mm typ BS/ szczelne na uszczelkę/ w gotowym wykopie h=2,0m	stud.		
		1	stud.	1,00000	
				RAZEM	1,00000
47 d.2	KNR-W 2- 18 0216-01	Odpowietrzenie sieci wodociągowych w studzienkach	kpl		
		1	kpl	1,00000	
				RAZEM	1,00000
48 d.2	KNR-W 2- 19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego	m		
		521,5	m	521,50000	
				RAZEM	521,50000
49 d.2	KNR 2-19 0134-03	Oznakowanie zasuw,hydrantów,nawiertek	kpl.		
		6	kpl.	6,00000	
				RAZEM	6,00000
50 d.2	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej do 100 mm	prob.		
		3	prob.	3,00000	
				RAZEM	3,00000
51 d.2	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m odc. 200m	3,00000	
		3			
				RAZEM	3,00000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3 Przełączenie bud.nr 84b,84e,84f,83a-83 do proj.przyłącza					
52 d.3	KNR 2-01 0317-05	Wyk.liniow.pod fund.,rurociag.,kolekt.w gr.suchych kat.III-IV z wyd.urob.łopatą lub wyciąg.ręcz.szer. 0.8-1.5 m głębok.do 3 m 15	m ³ m ³	 15,00000	
				RAZEM	15,00000
53 d.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 10	m ² m ²	 10,00000	
				RAZEM	10,00000
54 d.3	KNR 2-01 0320-05	Obsypanie rur wodociagowych ziemią gr.20cm 2	m ³ m ³	 2,00000	
				RAZEM	2,00000
55 d.3	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10m 12	m ³ m ³	 12,00000	
				RAZEM	12,00000
56 d.3	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 20	m ² m ²	 20,00000	
				RAZEM	20,00000
57 d.3	S-215 0600-03 analogia	Przyłącze wodociagowe - rurociagi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm 10	m m	 10,00000	
				RAZEM	10,00000
58 d.3	KNR 4-02 0107-03	Połączenie proj.przyłącza z istn.przyłączami 4	szt. szt.	 4,00000	
				RAZEM	4,00000
59 d.3	KNR-W 2-18 0802-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociagowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociagach o śr. 100 mm 4	szt. szt.	 4,00000	
				RAZEM	4,00000
60 d.3	KNR-W 2-18 0111-01 analogia	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 32 mm 8	złącz. złącz.	 8,00000	
				RAZEM	8,00000
61 d.3	KNR-W 2-18 0213-01 analogia	Zasuwy wodociagowe z obudową o śr.25 mm montowane na rurociagach PE 4	kpl. kpl.	 4,00000	
				RAZEM	4,00000
62 d.3	KNR 2-19 0134-03	Oznakowanie zasuw,hydrantów,nawiertek 4	kpl. kpl.	 4,00000	
				RAZEM	4,00000
63 d.3	KNR-W 4-02 z.sz.3.5. a analogia	Sprawdzenie szczelności przyłącza 4	szt. szt.	 4,00000	
				RAZEM	4,00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Przyłącze kanalizacji sanitarnej i wodociągowe- Kolonia Kokanin								
1		Przyłącze kanalizacji sanitarnej						
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolektora w terenie równinnym obmiar = 0,18km	km					
d.1	0120-03							
1*		-- R -- robocizna 78,6*0,955=75,063r-g/km	r-g	13,51134				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0,16m³/km	m³	0,02880				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0,9 t 4,5m-g/km	m-g	0,81000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
2	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 43m³	m³					
d.1	0317-05							
1*		-- R -- robocizna 3,45*0,955=3,29475r-g/m³	r-g	141,67425				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
3	KNR AT-11	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu systemowym - koparka 0,60 m³ obmiar = 386m³	m³					
d.1	0101-05							
1*		-- R -- robocizna 0,1006r-g/m³	r-g	38,83160				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,60 m³ 0,0717m-g/m³	m-g	27,67620				
3*		obudowa wykopu systemowa 0,0872m-g/m³	m-g	33,65920				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
4	KNR AT-11	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat IV Krotność = 4 obmiar = 223m³	m³					
d.1	0108-07							
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,0152*4=0,0608m-g/m³	m-g	13,55840				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
5	KNR 2-01	Pompowanie wody pompą spaliniową obmiar = 20godz.	godz.					
d.1	0605-01							
1*		-- R -- robocizna 4,4*0,955=4,202r-g/godz.	r-g	84,04000				
2*		-- S -- Pompa spalinowa 60m³/h 1m-g/godz.	m-g	20,00000				
3*		samochód skrzyniowy 5 t 0,01m-g/godz.	m-g	0,20000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		zespół prądotwórczy przewoźny 10 kVA 1m-g/godz.	m-g	20,00000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
6 KNR 2-18 d.1 0501-02		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm obmiar = 178m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,363*0,955=0,34667r-g/m ²	r-g	61,70726				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0,183m ³ /m ²	m ³	32,57400				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
7 KNR 2-11 d.1 0101-02		Naprawa uszkodzonego drenażu wyk.ręcznie w terenach nizinnych w gr.kat.II-III na głęb. 1.0-1.1 m, śr. rur. 7.5 cm (rurki ceramiczne) obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,514r-g/m	r-g	5,14000				
2*		-- M -- rurki drenarskie ceramiczne o śr. rur. 7.5 cm 3,24szt/m	szt	32,40000				
3*		-- S -- ciągnik kołowy 0,0102m-g/m	m-g	0,10200				
4*		przyczepa skrzyniowa 0,0102m-g/m	m-g	0,10200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
8 KNR 5-10 d.1 0303-03		Układanie rur ochronnych dwudzielnych obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1342*0,955=0,12816r-g/m	r-g	0,76896				
2*		-- M -- Rura ochronna dwudzielna 1,04m/m	m	6,24000				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2,00000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0,9 t 0,0042m-g/m	m-g	0,02520				
5*		samochód skrzyniowy 5 t 0,0095m-g/m	m-g	0,05700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
9 KNR 2-01 d.1 0320-05		Przysypanie ręczne rur piaskiem dowożonym obmiar = 36m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,42*0,955=1,3561r-g/m ³	r-g	48,81960				
2*		-- M -- piasek do zasypki 1m ³ /m ³	m ³	36,00000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10	KNR 2-01	Roboty ziemne -dowóz piasku na wymianę gruntu	m ³					
d.1	0202-04	obmiar = 152m ³						
1*		-- R -- robocizna 0,1112r-g/m ³	r-g	16,90240				
2*		-- M -- piasek do zasypki 1m ³ /m ³	m ³	152,00000				
3*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,60 m3 0,0323m-g/m ³	m-g	4,90960				
4*		samochód samowyładowczy 5 t 0,1534m-g/m ³	m-g	23,31680				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11	KNR AT-11	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu systemowym, koparka 0,60 m3	m ³					
d.1	0109-05	obmiar = 358m ³						
1*		-- R -- robocizna 0,3969r-g/m ³	r-g	142,09020				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,60 m3 0,0841m-g/m ³	m-g	30,10780				
3*		obudowa wykopu systemowa 0,1092m-g/m ³	m-g	39,09360				
4*		zagęszczarka 0,0729m-g/m ³	m-g	26,09820				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12	KNR 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²					
d.1	0505-01	obmiar = 356m ²						
1*		-- R -- robocizna 0,01*0,955=0,00955r-g/m ²	r-g	3,39980				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m					
d.1	0408-03	obmiar = 178m						
1*		-- R -- robocizna 0,5r-g/m	r-g	89,00000				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm 1,02m/m	m	181,56000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0104m-g/m	m-g	1,85120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14	KNR 2-28	Włączenie do istniejącej kanalizacji PVC160	m					
d.1	0506-02	obmiar = 1m						
1*		-- R -- robocizna 0,533r-g/m	r-g	0,53300				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury PCV160 kanalizacji zewnętrznej kielichowe 1,04m/m	m	1,04000				
3*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur kanalizacyjnych PCV 160 0,175szt/m	szt	0,17500				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50000				
5*		-- S -- ciągnik kołowy 29-37 kW 0,007m-g/m	m-g	0,00700				
6*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0,007m-g/m	m-g	0,00700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15 d.1	KNR 2-28 0506-02	Przełączenie istniejących przyłączy PVC160 do nowej kanalizacji sanitarnej obmiar = 2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,533r-g/m	r-g	1,06600				
2*		-- M -- rury PCV160 kanalizacji zewnętrznej kielichowe 1,04m/m	m	2,08000				
3*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur kanalizacyjnych PCV 160 0,175szt/m	szt	0,35000				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50000				
5*		-- S -- ciągnik kołowy 29-37 kW 0,007m-g/m	m-g	0,01400				
6*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0,007m-g/m	m-g	0,01400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16 d.1	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,301r-g/szt	r-g	0,30100				
2*		-- M -- Korek PVC 200/160 z uszczelką o śr. zewn. 200 mm 1szt/szt	szt	1,00000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,093m-g/szt	m-g	0,09300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
17 d.1	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm obmiar = 178m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2915*0,955=0,27838r-g/m	r-g	49,55164				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0,00003m³/m	m³	0,00534				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m ³	0,11392				
4*		0,00064m ³ /m uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 200 mm	szt	3,91600				
5*		0,022szt/m woda z rurociągu	m ³	16,02000				
6*		0,09m ³ /m materiały pomocnicze	%	2,50000				
7*		2,5% -- S -- samochód skrzyniowy 5 t	m-g	5,62480				
		0,0316m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe PE600/łączna wysokość 9,04 m/obmiar = 4szt	szt					
d.1	0517-02							
1*		-- R -- robocizna	r-g	9,68000				
		2,42r-g/szt						
2*		-- M -- kineta studzienki z PE600	szt	4,00000				
		1szt/szt						
3*		uszczelka 600	szt	8,00000				
		2szt/szt						
4*		trzon studzienki rura karbowana 600	m	8,40000				
		2,1m/szt						
5*		rura teleskopowa 600	szt	4,00000				
		1szt/szt						
6*		Pierścień betonowy odciążający	szt	4,00000				
		1szt/szt						
7*		pokrywa żeliwna 600 D400	szt	4,00000				
		1szt/szt						
8*		pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0,80000				
		0,2m ³ /szt						
9*		materiały pomocnicze	%	2,50000				
		2,5%						
10*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0,28000				
		0,07m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
19	KNR 2-18	Obetonowanie włązów	m ³					
d.1	0505-02	obmiar = 0,4m ³						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1,85652				
		4,86*0,955=4,6413r-g/m ³						
2*		-- M -- Żwir 4-16mm	m ³	0,40000				
		1m ³ /m ³						
3*		masa betonowa C8/10	m ³	0,42400				
		1,06m ³ /m ³						
4*		materiały pomocnicze	%	2,50000				
		2,5%						
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0,00800				
		0,02m-g/m ³						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
20	KNR-W 2-18	Kontrola szczelności połączeń i jakości wykonywanych kolektorów oraz studni poprzez inspekcję kamerą wewnątrz kanałów	m					
d.1	0706-02	obmiar = 178m						
	analiza indywidualna							
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,05r-g/m	r-g	8,90000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Przyłącze kanalizacji sanitarnej

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Przyłącze wodociągowe						
21	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych	km					
d.2	0120-03	robotach ziemnych - trasa kolektora w terenie równinnym obmiar = 0,52km						
1*		-- R -- robocizna 78,6*0.955=75,063r-g/km	r-g	39,03276				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0,16m³/km	m³	0,08320				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0,9 t 4,5m-g/km	m-g	2,34000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
22	KNR 2-01	Wyk. liniow. pod fund., rurociąg., kolekt. w gr. suchych kat. III-IV z wyd. urob. łopatą lub wyciąg. ręcz. szer. 0. 8-1.5 m głębok. do 3 m	m³					
d.2	0317-05	obmiar = 89m³						
1*		-- R -- robocizna 3,45*0.955=3,29475r-g/m³	r-g	293,23275				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
23	KNR AT-11	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu systemowym - koparka	m³					
d.2	0104-02	0,60 m³ obmiar = 798m³						
1*		-- R -- robocizna 0,0997r-g/m³	r-g	79,56060				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,60 m³ 0,0731m-g/m³	m-g	58,33380				
3*		obudowa systemowa wykopu 0,0889m-g/m³	m-g	70,94220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
24	KNR AT-11	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m³, grunt kat III	m³					
d.2	0108-02	obmiar = 445m³						
1*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,60 m³ 0,0107m-g/m³	m-g	4,76150				
2*		obudowa systemowa wykopu 0,013m-g/m³	m-g	5,78500				
3*		samochód samowyładowczy do 5 t 0,1681m-g/m³	m-g	74,80450				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
25	KNR 2-11	Naprawa uszkodzonego drenażu w terenach nizinnych w gruntach kat. II-III na głębokości 0.9 m, średnica rurek 7.5 cm (rurki ceramiczne)	m					
d.2	0101-02	obmiar = 10m						
1*		-- R -- robocizna 0,453r-g/m	r-g	4,53000				
2*		-- M -- Rurki drenarskie ceramiczne 7,5cm 3,24szt/m	szt	32,40000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- ciągnik kołowy 0,0102m-g/m	m-g	0,10200				
4*		przyczepa skrzyniowa 0,0102m-g/m	m-g	0,10200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
26	KNR 2-18 d.2 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materia- łów sypkich o grubości 10 cm obmiar = 522m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,257*0.955=0,24544r-g/m ²	r-g	128,11968				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0,122m ³ /m ²	m ³	63,68400				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
27	KNR 2-01 d.2 0320-05	Obsypanie rur wodociągowych piaskiem obmiar = 104m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,42*0.955=1,3561r-g/m ³	r-g	141,03440				
2*		-- M -- piasek do zasypki 1m ³ /m ³	m ³	104,00000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
28	KNR 2-01 d.2 0202-04	Roboty ziemne -dowóz piasku na wymianę gruntu obmiar = 391m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1112r-g/m ³	r-g	43,47920				
2*		-- M -- piasek do zasypki 1m ³ /m ³	m ³	391,00000				
3*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,60 m3 0,0323m-g/m ³	m-g	12,62930				
4*		samochód samowyładowczy 5 t 0,1534m-g/m ³	m-g	59,97940				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
29	KNR 2-01 d.2 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharka- mi z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10m obmiar = 729m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0138m-g/m ³	m-g	10,06020				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
30	KNR 2-01 d.2 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęsz- czarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 729m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1022r-g/m ³	r-g	74,50380				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h 0,031m-g/m ³	m-g	22,59900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
31 d.2	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III obmiar = 1043m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,1*0.955=0,0955r-g/m ²	r-g	99,60650				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
32 d.2	KNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne , obetonowanie skrzynek ulicznych, itp obmiar = 0,6m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2,25*0.955=2,14875r-g/m ³	r-g	1,28925				
2*		-- M -- masa betonowa z kruszywa natu- ralnego 1,02m ³ /m ³	m ³	0,61200				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
33 d.2	KNR 2-18 0609-01	Zabezpieczenie wodociągu przed przesunięciem/bloki oporowe/ obmiar = 1,6m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2,25*0.955=2,14875r-g/m ³	r-g	3,43800				
2*		-- M -- Mieszanka betonowa 1,02m ³ /m ³	m ³	1,63200				
3*		Folia 3,2m ² /m ³	m ²	5,12000				
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
34 d.2	KNR 2-18 0901-01 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wo- dociągowej- trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 160 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9,22*0.955=8,8051r-g/szt.	r-g	8,80510				
2*		-- M -- trójniki żeliwne kołn. o śr. 150/100 mm 1szt/szt.	szt	1,00000				
3*		Kołnierz specjalny dn150 2szt/szt.	szt	2,00000				
4*		Śruby z nakrętkami i podkładkami 1,566kg/szt.	kg	1,56600				
5*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0,9 t 1,55m-g/szt.	m-g	1,55000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
35 d.2	KNR 2-18 0305-03	Zasuwa kołnierzowa dn100 PN10 obmiar = 2kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 5,12*0.955=4,8896r-g/kpl.	r-g	9,77920				
2*		-- M -- Zasuwa kołnierkowa dn100 PN10 1szt/kpl.	szt	2,00000				
3*		Kołnierz specjalny dn100 do rur PE 2szt/kpl.	szt	4,00000				
4*		obudowy do zasuw dn100 mm 1szt/kpl.	szt	2,00000				
5*		skrzynki uliczne do zasuw o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	2,00000				
6*		Śruby z nakrętkami i podkładkami 1,566kg/kpl.	kg	3,13200				
7*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,50000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 0,115m-g/kpl.	m-g	0,23000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
36 d.2	KNR 2-18 0901-01 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 80 mm stalowy obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9,22*0.955=8,8051r-g/szt.	r-g	8,80510				
2*		-- M -- trójniki żeliwne kołn. o śr. 80/80 mm 1szt/szt.	szt	1,00000				
3*		Kołnierz specjalny dn80 do rur stalowych 2szt/szt.	szt	2,00000				
4*		Zasuwa kołnierkowa dn80 PN10 1szt/szt.	szt	1,00000				
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 5,15szt/szt.	szt	5,15000				
6*		obudowa do zasuw dn80 mm 1szt/szt.	szt	1,00000				
7*		skrzynki uliczne do zasuw dn80 1szt/szt.	szt	1,00000				
8*		Kołnierz specjalny dn100 do rur PE 1szt/szt.	szt	1,00000				
9*		Zwężka żeliwna kołnierkowa dn100/80 1szt/szt.	szt	1,00000				
10*		Śruby z nakrętkami i podkładkami 1,566kg/szt.	kg	1,56600				
11*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50000				
12*		-- S -- samochód dostawczy 0,9 t 1,55m-g/szt.	m-g	1,55000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
37 d.2	KNR 2-18 0315-01	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5,9*0.955=5,6345r-g/kpl.	r-g	16,90350				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Hydranty żeliwne nadziemne PN16 dn80 h=1,5m 1szt/kpl.	szt	3,00000				
3*		Zasuwa kołnierзова dn80 PN10 1szt/kpl.	szt	3,00000				
4*		Króciec dwukołnierzowy FF dn80 L=400mm PN16 1szt/kpl.	szt	3,00000				
5*		Łuk kołnierzowy 90st. ze stopką dn80 1szt/kpl.	szt	3,00000				
6*		obudowa do zasuw dn80 mm 1szt/kpl.	szt	3,00000				
7*		skrzynki uliczne do zasuw dn80 1szt/kpl.	szt	3,00000				
8*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 5,15szt/kpl.	szt	15,45000				
9*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16 2,04kg/kpl.	kg	6,12000				
10*		żwir sortowany 0,38m³/kpl.	m³	1,14000				
11*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,50000				
12*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 1,05m-g/kpl.	m-g	3,15000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
38 d.2	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm obmiar = 514,5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,211r-g/m	r-g	108,55950				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE100 SDR 17 PN10 o śr.zewnętrznej 110x6,6 mm 1,02m/m	m	524,79000				
3*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,50000				
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0,0325m-g/m	m-g	16,72125				
5*		żuraw samochodowy 0,0368m-g/m	m-g	18,93360				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
39 d.2	KNR-W 2-18 0112-02 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych PE110 obmiar = 22szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,647r-g/szt	r-g	14,23400				
2*		-- M -- Kształtki ciśnieniowe PE d110 1szt/szt	szt	22,00000				
3*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,50000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,18m-g/szt	m-g	3,96000				
5*		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0,42m-g/szt	m-g	9,24000				
6*		agregat prądowórczy 0,42m-g/szt	m-g	9,24000				

Lp.	Podstawa	Opis	j/m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
40	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm obmiar = 7m	m					
d.2	0109-03							
1*		-- R -- robocizna 0,324r-g/m	r-g	2,26800				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE100 SDR17 PN10 o śr.zewnętrznej 90x5,4 mm 1,02m/m	m	7,14000				
3*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,50000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0178m-g/m	m-g	0,12460				
5*		żuraw samochodowy 0,0222m-g/m	m-g	0,15540				
6*		prościarka do rur PE 0,0725m-g/m	m-g	0,50750				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
41	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm obmiar = 1kpl	kpl					
d.2	0114-03							
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0,708r-g/kpl	r-g	0,70800				
2*		-- M -- Trójnik żeliwny 100/80 kołnierzowy 3szt/kpl	szt	3,00000				
3*		Kołnierz specjalny dn100 do rur PE 6szt/kpl	szt	6,00000				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm 15szt/kpl	szt	15,00000				
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16 6kg/kpl	kg	6,00000				
6*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,50000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,07m-g/kpl	m-g	0,07000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
42	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm obmiar = 1kpl	kpl					
d.2	0114-02							
1*		-- R -- robocizna 0,666r-g/kpl	r-g	0,66600				
2*		-- M -- Kołnierz specjalny dn 80 do rur PE 6szt/kpl	szt	6,00000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 6szt/kpl	szt	6,00000				
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16 4kg/kpl	kg	4,00000				
5*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,50000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,03m-g/kpl	m-g	0,03000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
43 d.2	KNR-W 2-19 0306-10	Rury ochronne (osłonowe) z PE, o śr. nom. 200 mm obmiar = 3m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,7r-g/m	r-g	2,10000				
2*		-- M -- rura z polietylenu PEdz 200 mm 1,02m/m	m	3,06000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1,00000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,03m-g/m	m-g	0,09000				
5*		żuraw samochodowy 0,25m-g/m	m-g	0,75000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
44 d.2	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych obmiar = 3m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,18r-g/m	r-g	3,54000				
2*		-- M -- podpory ślizgowe do rur dz110/200 0,8szt/m	szt	2,40000				
3*		materiały pomocnicze 3,5%	%	3,50000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0,08m-g/m	m-g	0,24000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
45 d.2	KNR 2-18 0413-01 analogia	Uszczelnienie końców rur ochronnych obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna $2,8 \cdot 0,955 = 2,674$ r-g/szt	r-g	5,34800				
2*		-- M -- Rękaw uszczelniający 90/200 1szt/szt	szt	2,00000				
3*		materiały pomocnicze 3,5%	%	3,50000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
46 d.2	KNR 2-18 0613-01 analogia	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o śr.1000 mm typ BS/ szczelne na uszczelkę/ w gotowym wykopie h=2,0m obmiar = 1stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna $14 \cdot 0,955 = 13,37$ r-g/stud.	r-g	13,37000				
2*		-- M -- kpl. studnia typu BS dn1000 1kpl/stud.	kpl	1,00000				
3*		wąż żeliwny dn600 typ D400 BE-GU 1szt/stud.	szt	1,00000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50000				
5*		-- S -- żuraw 2m-g/stud.	m-g	2,00000				
6*		samochód skrzyniowy 5-10 t 2m-g/stud.	m-g	2,00000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
47	KNR-W 2-18 d.2 0216-01	Odpowietrzenie sieci wodociąg- owych w studzienkach obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 1,25r-g/kpl	r-g	1,25000				
2*		-- M -- Trójnik żeliwny dn100/50 1szt/kpl	szt	1,00000				
3*		Zasuwa kołnierзова dn50 10bar 1szt/kpl	szt	1,00000				
4*		Zawór odpowietrzający 2-stopniowy dn50-7050 1szt/kpl	szt	1,00000				
5*		Kołnierz specjalny dn100 do rur PE 2szt/kpl	szt	2,00000				
6*		uszczelki gumowe płaskie do połą- czeń kołnierзовych 3szt/kpl	szt	3,00000				
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16 1,36kg/kpl	kg	1,36000				
8*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,50000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
48	KNR-W 2-19 d.2 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu uło- żonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego obmiar = 521,5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0075r-g/m	r-g	3,91125				
2*		-- M -- taśma z polietylenu koloru niebies- kiego 1,07m/m	m	558,00500				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2,00000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0,9 t 0,0011m-g/m	m-g	0,57365				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
49	KNR 2-19 d.2 0134-03	Oznakowanie zasuw,hydrantów,na- wiertek obmiar = 6kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,89*0.955=1,80495r-g/kpl.	r-g	10,82970				
2*		-- M -- słupek betonowy znacznikowy 1szt/kpl.	szt	6,00000				
3*		tabliczki do oznakowania wodocią- gu 1szt/kpl.	szt	6,00000				
4*		beton zwykły kl C8/10 0,1m³/kpl.	m³	0,60000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		farba ftalowa nawierzchniowa 0,1dm ³ /kpl.	dm ³	0,60000				
6*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 0,33m-g/kpl.	m-g	1,98000				
7*		samochód skrzyniowy do 5t 0,19m-g/kpl.	m-g	1,14000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
50	KNR 2-18 d.2 0802-01	Próba szczelności sieci wodociąg- owych z rur z tworzyw sztucznych o śr.nominalnej do 100 mm obmiar = 3prob.	prob.					
1*		-- R -- robocizna 9,15*0.955=8,73825r-g/prob.	r-g	26,21475				
2*		-- M -- krawężniki iglaste obrzynane na- sycane kl.III o dług. 5.1-6.3 m 0,246m ³ /prob.	m ³	0,73800				
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl. III 0,149m ³ /prob.	m ³	0,44700				
4*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8. 9m 0,128m ³ /prob.	m ³	0,38400				
5*		klamry ciesielskie 10x250mm 31kg/prob.	kg	93,00000				
6*		woda 6m ³ /prob.	m ³	18,00000				
7*		rury stalowe ocynkowane nagwinto- wane śr.50mm 1,5m/prob.	m	4,50000				
8*		króćce przejściowe z kielichami ZKZ dla rur PCW o śr.nominalnej do 100 mm 0,2szt/prob.	szt	0,60000				
9*		uszczelki pierścieniowe gumowe do rur ciśnieniowych PCW o śr.nomi- nalnej do 100 mm 4szt/prob.	szt	12,00000				
10*		korki żeliwne o śr.nominalnej do 100 mm 0,2szt/prob.	szt	0,60000				
11*		zawory przelotowe z żeliwa ciągli- wego z zaworem spustowym o śr. nominalnej do 100 mm 0,2szt/prob.	szt	0,60000				
12*		zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzone Pnom 16 kg/cm ² z kompletem śrub o śr.nominalnej do 100 mm 0,2szt/prob.	szt	0,60000				
13*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50000				
14*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 3,16m-g/prob.	m-g	9,48000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
51	KNR 2-18 d.2 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodo- ciągowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 3odc.200m	odc. 200m					
1*		-- R -- robocizna 3,85*0.955=3,67675r-g/odc.200m	r-g	11,03025				
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0,5kg/odc.200m	kg	1,50000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		rury stalowe ocynkowane nagwintowane śr.50mm 1,5m/odc.200m	m	4,50000				
4*		woda 4,8m ³ /odc.200m	m ³	14,40000				
5*		zawory przelotowe z żeliwa ciągłego z zaworem spustowym o śr. nominalnej do 150 mm 0,2szt/odc.200m	szt	0,60000				
6*		zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm ² z kompletem śrub o śr. nominalnej do 150 mm 0,1szt/odc.200m	szt	0,30000				
7*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,9 t 1,58m-g/odc.200m	m-g	4,74000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Przyłącze wodociągowe

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Przełączenie bud.nr 84b,84e,84f,83a-83 do proj.przylacza						
52	KNR 2-01 d.3 0317-05	Wyk.liniov.pod fund.,rurociąg.,ko- lekt.w gr.suchych kat.III-IV z wyd. urob.łopatą lub wyciąg.ręcz.szer. 0. 8-1.5 m głębok.do 3 m obmiar = 15m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 3,45*0.955=3,29475r-g/m ³	r-g	49,42125				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
53	KNR 2-18 d.3 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materia- łów sypkich o grubości 10 cm obmiar = 10m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,257*0.955=0,24544r-g/m ²	r-g	2,45440				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0,122m ³ /m ²	m ³	1,22000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
54	KNR 2-01 d.3 0320-05	Obsypanie rur wodociagowych zie- mią gr.20cm obmiar = 2m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,42*0.955=1,3561r-g/m ³	r-g	2,71220				
2*		-- M -- piasek do zasypki 1m ³ /m ³	m ³	2,00000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
55	KNR 2-01 d.3 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharka- mi z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10m obmiar = 12m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0138m-g/m ³	m-g	0,16560				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
56	KNR 2-01 d.3 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III obmiar = 20m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,1*0.955=0,0955r-g/m ²	r-g	1,91000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
57	S-215 0600- d.3 03 analogia	Przylacze wodociagowe - rurociagi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,348r-g/m	r-g	3,48000				
2*		-- M -- rury z polietylenu PEdz32 1,08m/m	m	10,80000				
3*		kształtki z polietylenu PEdz32 0,61szt/m	szt	6,10000				
4*		materiały pomocnicze 1,4%	%	1,40000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0,002m-g/m	m-g	0,02000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
58 d.3	KNR 4-02 0107-03	Połączenie proj.przylacza z istn. przylaczami obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,29r-g/szt.	r-g	1,16000				
2*		-- M -- Kształtki adaptacyjne PE/stal 32/25 /ISO/ 1szt/szt.	szt	4,00000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4,00000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
59 d.3	KNR-W 2-18 0802-02	Podłączenie instalacji do sieci wo- dociągowej - nasady rurowe (opas- ki) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,14r-g/szt.	r-g	12,56000				
2*		-- M -- Nawierarka samonawierająca 110/ 32 1szt/szt.	szt	4,00000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0,9 t 0,5m-g/szt.	m-g	2,00000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
60 d.3	KNR-W 2-18 0111-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektro- oporowych o śr.zewnętrznej 32 mm obmiar = 8złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 0,48r-g/złącz.	r-g	3,84000				
2*		-- M -- kształtka elektrooporowa PE, PEHD 1szt/złącz.	szt	8,00000				
3*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,50000				
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektro- oporowego kształtek PE, PEHDm 0,24m-g/złącz.	m-g	1,92000				
5*		agregat prądowórczy 0,24m-g/złącz.	m-g	1,92000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
61 d.3	KNR-W 2-18 0213-01 analogia	Zasuwki wodociągowe z obudową o śr.25 mm montowane na rurocią- gach PE obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,81r-g/kpl.	r-g	11,24000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zasuwa do rur PE dn25 mm 1szt/kpl.	szt	4,00000				
3*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.25 mm 1szt/kpl.	szt	4,00000				
4*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.25 mm 1szt/kpl.	szt	4,00000				
5*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,50000				
6*		-- S -- agregat prądotwórczy 0,59m-g/kpl.	m-g	2,36000				
7*		samochód dostawczy 0,9 t 0,2m-g/kpl.	m-g	0,80000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
62	KNR 2-19 d.3 0134-03	Oznakowanie zasuw,hydrantów,na- wiertek obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $1,89 \cdot 0,955 = 1,80495$ r-g/kpl.	r-g	7,21980				
2*		-- M -- słupki betonowy znacznikowy 1szt/kpl.	szt	4,00000				
3*		tabliczki do oznakowania wodocią- gu 1szt/kpl.	szt	4,00000				
4*		beton zwykły kl C8/10 0,1m³/kpl.	m³	0,40000				
5*		farba ftalowa nawierzchniowa 0,1dm³/kpl.	dm³	0,40000				
6*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 0,33m-g/kpl.	m-g	1,32000				
7*		samochód skrzyniowy do 5t 0,19m-g/kpl.	m-g	0,76000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
63	KNR-W 4-02 d.3 z.sz.3.5.a analogia	Sprawdzenie szczelności przyłącza obmiar = 4szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/szt	r-g	4,00000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Przełączenie bud.nr 84b,84e,84f,83a-83 do proj.przyłącza

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

OGÓŁEM

Słownie:

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

Słownie:

Lp.	Nazwa	Rob	Mat	Sprz	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	Przyłącze kanalizacji sanitarnej							
2	Przyłącze wodociągowe							
3	Przełączenie bud.nr 84b,84e,84f,83a-83 do proj.przyłącza							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1973,92051		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Gru- pa
1.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0,44700		0,44700			
2.	beton zwykły kl C8/10	m ³	1,00000		1,00000			
3.	deski iglaste obrzynane nasycane 28-45 mm kl.III	m ³	0,00534		0,00534			
4.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m ³	0,49792		0,49792			
5.	farba ftalowa nawierzchniowa	dm ³	1,00000		1,00000			
6.	Folia	m ²	5,12000		5,12000			
7.	Hydranty żeliwne nadziemne PN16 dn80 h=1,5m	szt	3,00000		3,00000			
8.	kineta studzienki z PE600	szt	4,00000		4,00000			
9.	klamry ciesielskie 10x250mm	kg	93,00000		93,00000			
10.	Kołnierz specjalny dn 80 do rur PE	szt	6,00000		6,00000			
11.	Kołnierz specjalny dn100 do rur PE	szt	13,00000		13,00000			
12.	Kołnierz specjalny dn150	szt	2,00000		2,00000			
13.	Kołnierz specjalny dn80 do rur stalowych	szt	2,00000		2,00000			
14.	Korek PVC 200/160 z uszczelką o śr. zewn. 200 mm	szt	1,00000		1,00000			
15.	korki żeliwne o śr.nominalnej do 100 mm	szt	0,60000		0,60000			
16.	kpl. studnia typu BS dn1000	kpl	1,00000		1,00000			
17.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.III o dług. 5.1-6.3 m	m ³	0,73800		0,73800			
18.	Króciec dwukołnierzowy FF dn80 L=400mm PN16	szt	3,00000		3,00000			
19.	króćce przejściowe z kielichami ZKZ dla rur PCW o śr.nominalnej do 100 mm	szt	0,60000		0,60000			
20.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD	szt	8,00000		8,00000			
21.	Kształtki adaptacyjne PE/stal 32/25 / ISO/	szt	4,00000		4,00000			
22.	Kształtki ciśnieniowe PE dz110	szt	22,00000		22,00000			
23.	kształtki z polietylenu PE dz32	szt	6,10000		6,10000			
24.	Łuk kołnierzowy 90st. ze stopką dn80	szt	3,00000		3,00000			
25.	masa betonowa C8/10	m ³	0,42400		0,42400			
26.	masa betonowa z kruszywa naturalnego	m ³	0,61200		0,61200			
27.	Mieszanka betonowa	m ³	1,63200		1,63200			
28.	Nawiertka samonawiercająca 110/32	szt	4,00000		4,00000			
29.	obudowa do zasuw dn80 mm	szt	4,00000		4,00000			
30.	obudowy do zasuw dn100 mm	szt	2,00000		2,00000			
31.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.25 mm	szt	4,00000		4,00000			
32.	piasek do zasypki	m ³	685,00000		685,00000			
33.	Pierścień betonowy odciażający	szt	4,00000		4,00000			
34.	podchloryn sodowy	kg	1,50000		1,50000			
35.	podpory ślizgowe do rur dz110/200	szt	2,40000		2,40000			
36.	pokrywa żeliwna 600 D400	szt	4,00000		4,00000			
37.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	98,27800		98,27800			
38.	Rękaw uszczelniający 90/200	szt	2,00000		2,00000			
39.	Rura ochronna dwudzielna	m	6,24000		6,24000			
40.	rura teleskopowa 600	szt	4,00000		4,00000			
41.	rura z polietylenu PE dz 200 mm	m	3,06000		3,06000			
42.	Rurki drenarskie ceramiczne 7,5cm	szt	32,40000		32,40000			
43.	rurki drenarskie ceramiczne o śr.rur. 7.5 cm	szt	32,40000		32,40000			
44.	rury PCV160 kanalizacji zewnętrznej kielichowe	m	3,12000		3,12000			
45.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm	m	181,56000		181,56000			
46.	rury stalowe ocynkowane nagwintowane śr.50mm	m	9,00000		9,00000			
47.	rury z polietylenu PE100 SDR 17 PN10 o śr.zewnętrznej 110x6,6 mm	m	524,79000		524,79000			
48.	rury z polietylenu PE100 SDR17 PN10 o śr.zewnętrznej 90x5,4 mm	m	7,14000		7,14000			
49.	rury z polietylenu PE dz32	m	10,80000		10,80000			
50.	skrzynki uliczne do zasuw dn80	szt	4,00000		4,00000			
51.	skrzynki uliczne do zasuw o śr.100 mm	szt	2,00000		2,00000			
52.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.25 mm	szt	4,00000		4,00000			
53.	słupek betonowy znacznikowy	szt	10,00000		10,00000			
54.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0,11200		0,11200			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Gru- pa
55.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	17,48000		17,48000			
56.	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	6,26400		6,26400			
57.	tabliczki do oznakowania wodociągu	szt	10,00000		10,00000			
58.	taśma z polietylenu koloru niebieskiego	m	558,00500		558,00500			
59.	Trójnik żeliwny 100/80 kołnierзовy	szt	3,00000		3,00000			
60.	Trójnik żeliwny dn100/50	szt	1,00000		1,00000			
61.	trójniki żeliwne kołn. o śr. 150/100 mm	szt	1,00000		1,00000			
62.	trójniki żeliwne kołn. o śr. 80/80 mm	szt	1,00000		1,00000			
63.	trzon studzienki rura karbowana 600	m	8,40000		8,40000			
64.	uszczelka 600	szt	8,00000		8,00000			
65.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur kanalizacyjnych PCV 160	szt	0,52500		0,52500			
66.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych	szt	3,00000		3,00000			
67.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 110 mm	szt	15,00000		15,00000			
68.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 200 mm	szt	3,91600		3,91600			
69.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 80 mm	szt	26,60000		26,60000			
70.	uszczelki pierścieniowe gumowe do rur ciśnieniowych PCW o śr.nominalnej do 100 mm	szt	12,00000		12,00000			
71.	właz żeliwny dn600 typ D400 BEGU	szt	1,00000		1,00000			
72.	woda	m ³	32,40000		32,40000			
73.	woda z rurociągu	m ³	16,02000		16,02000			
74.	zasuwa do rur PE dn25 mm	szt	4,00000		4,00000			
75.	Zasuwa kołnierзова dn100 PN10	szt	2,00000		2,00000			
76.	Zasuwa kołnierзова dn50 10bar	szt	1,00000		1,00000			
77.	Zasuwa kołnierзова dn80 PN10	szt	4,00000		4,00000			
78.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nominalnej do 100 mm	szt	0,60000		0,60000			
79.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nominalnej do 150 mm	szt	0,60000		0,60000			
80.	zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierзовe Pnom 16 kg/cm ² z kompletem śrub o śr.nominalnej do 100 mm	szt	0,60000		0,60000			
81.	zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierзовe Pnom 16 kg/cm ² z kompletem śrub o śr.nominalnej do 150 mm	szt	0,30000		0,30000			
82.	Zawór odpowietrzający 2-stopniowy dn50-7050	szt	1,00000		1,00000			
83.	Zwęzka żeliwna kołnierзова dn100/80	szt	1,00000		1,00000			
84.	Żwir 4-16mm	m ³	0,40000		0,40000			
85.	żwir sortowany	m ³	1,14000		1,14000			
86.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądotwórczy	m-g	13,52000		
2.	ciągnik kołowy	m-g	0,20400		
3.	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	0,02100		
4.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	16,72125		
5.	koparka gąsienicowa 0,60 m3	m-g	138,41820		
6.	obudowa systemowa wykopu	m-g	76,72720		
7.	obudowa wykopu systemowa	m-g	33,65920		
8.	obudowa wykopu systemowa	m-g	39,09360		
9.	Pompa spalinowa 60m3/h	m-g	20,00000		
10.	prościarka do rur PE	m-g	0,50750		
11.	przyczepa skrzyniowa	m-g	0,20400		
12.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0,02100		
13.	samochód dostawczy 0,9 t	m-g	14,38885		
14.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	96,85460		
15.	samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	74,80450		
16.	samochód skrzyniowy	m-g	6,12880		
17.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2,24000		
18.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	6,18980		
19.	samochód skrzyniowy do 5t	m-g	14,76000		
20.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	10,22580		
21.	środek transportowy	m-g	0,09000		
22.	zagęszczarka	m-g	26,09820		
23.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	22,59900		
24.	zespół prądotwórczy przewoźny 10 kVA	m-g	20,00000		
25.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDM	m-g	11,16000		
26.	żuraw	m-g	2,00000		
27.	żuraw samochodowy	m-g	19,83900		
28.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	3,30000		
RAZEM					

Słownie: