

## PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45231100-6	Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
45232400-6	Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45232000-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
45232423-3	Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków
45231400-9	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

NAZWA INWESTYCJI : "Budowa przepompowni ścieków, sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami do działek oraz zmiana funkcji dwóch studni podciśnieniowych na przelotowe - grawitacyjne w miejscowości Jantar"

ADRES INWESTYCJI : DZ. NR: 441/6, 471, 472, 441/7, 436, 434/1 obr. JANTAR

INWESTOR : PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE " MIERZEJA" SP. Z O.O.

ADRES INWESTORA : UL. GDAŃSKA 2 , 82 - 103 STEGNA

WYKONAWCA ROBÓT : Biuro Projektowo-Inwestycyjne HYDRO-TERM

ADRES WYKONAWCY : Al.Wojska Polskiego 90A/b, 82-200 Malbork

BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁA KALKULACJE : mgr inż. K. Wrońska

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. A. Papaj

DATA OPRACOWANIA : 07 października 2019

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
07 października 2019

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45200000-9, 45111200-0	KANALIZACJA SANITARNA etap I : S1-S10, Ks.łoczny-KZ	1	83
1.1	45100000-8, 45111200-0	Roboty przygotowawcze	1	2
1.2	45200000-9, 45111200-0	SIEĆ kanalizacyjna grawitacyjna Z PRZYŁĄCZAMI	3	48
1.2.1	45111200-0	Roboty drogowe - rozbiórka i odtworzenie elementów ulic	3	5
1.2.2	45111200-0, 45200000-9	Roboty ziemne	6	26
1.2.3	45200000-9	Roboty montażowe	27	44
1.2.4		Roboty demontażowe i dodatkowe	45	48
1.3	45200000-9, 45111200-0	kanalizacja łoczna	49	83
1.3.1	45111200-0, 45200000-9	Roboty ziemne	49	65
1.3.2		Roboty demontażowe i dodatkowe	66	68
1.3.3	45200000-9	Roboty montażowe	69	83
2	45200000-9, 45111200-0	KANALIZACJA SANITARNA etap II : S10-S18	84	142
2.1	45100000-8, 45111200-0	Roboty przygotowawcze	84	84
2.2	45200000-9, 45111200-0	SIEĆ kanalizacyjna grawitacyjna Z PRZYŁĄCZAMI	85	142
2.2.1	45111200-0	Roboty drogowe - rozbiórka i odtworzenie elementów ulic	85	100
2.2.2	45111200-0, 45200000-9	Roboty ziemne	101	119
2.2.3	45200000-9	Roboty montażowe	120	131
2.2.4		Roboty demontażowe i dodatkowe	132	142
3	45200000-9, 45111200-0	KANALIZACJA SANITARNA etap III : S1-S28	143	190
3.1	45100000-8, 45111200-0	Roboty przygotowawcze	143	143
3.2	45200000-9, 45111200-0	SIEĆ kanalizacyjna grawitacyjna Z PRZYŁĄCZAMI	144	190
3.2.1	45111200-0	Roboty drogowe - rozbiórka i odtworzenie elementów ulic	144	146
3.2.2	45111200-0, 45200000-9	Roboty ziemne	147	166
3.2.3	45200000-9	Roboty montażowe	167	184
3.2.4		Roboty demontażowe i dodatkowe	185	190
4	45200000-9, 45111200-0	KANALIZACJA SANITARNA etap IV : S1-PS, PS-Sp	191	281
4.1	45100000-8, 45111200-0	Roboty przygotowawcze	191	192
4.2	45200000-9, 45111200-0	SIEĆ kanalizacyjna grawitacyjna i łoczna	193	228
4.2.1	45111200-0, 45200000-9	Roboty ziemne	193	207
4.2.2	45200000-9	Roboty montażowe	208	228
4.3		PRZEPOMPOWNIA PS	229	281
4.3.1	45111200-0	Roboty ziemne	229	248
4.3.2	45200000-9	Roboty montażowe	249	265
4.3.3	45111200-0, 45200000-9	Zagospodarowanie terenu wokół przepompowni	266	281

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	45200000-9, 45111200-0	<b>KANALIZACJA SANITARNA etap I : S1-S10, Ks.łłoczny-KZ</b>				
1.1	45100000-8, 45111200-0	<b>Roboty przygotowawcze</b>				
1.1.1	1 KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - kanały grawitacyjne	km	0.1785+ 0.0305 = 0.209		
1.1.1	2 KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - rurociągi ciśnieniowe	km	0.0475 = 0.048		
1.2	45200000-9, 45111200-0	<b>SIEĆ kanalizacyjna grawitacyjna Z PRZYŁĄCZAMI</b>				
1.2.1	45111200-0	<b>Roboty drogowe - rozbiórka i odtworzenie elementów ulic</b>				
1.2.1.1	3 KNR 2-31 0802-03 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>	(168.5+ 30.5)*1.5 = 298.500		
1.2.1.1	4 KNR 2-31 0802-04 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5	m <sup>2</sup>	(168.5+ 30.5)*1.5 = 298.500		
1.2.1.1	5 KNR 2-31 0201-03 analogia	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na gliniastym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm Krotność = 4	m <sup>2</sup>	(168.5+ 30.5)*1.5 = 298.500		
1.2.2	45111200-0, 45200000-9	<b>Roboty ziemne</b>				
1.2.2.2	6 KNR 2-01 0205-02	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km:	m <sup>3</sup>	112.75		
1.2.2.2	7 KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV. do 5 km Krotność = 8	m <sup>3</sup>	112.75		
1.2.2.2	8 KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>	31.84		
1.2.2.2	9 KNR 2-01 0215-02 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>	511.27		
1.2.2.2	10 KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III - POD KOMORY STARTOWE DO PRZEWIERTÓW	m <sup>3</sup>	60		
1.2.2.2	11 KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	168.5*2* (3.15-0.5) = 893.050		
1.2.2.2	12 KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) - POD KOMORY STARTOWE DO PRZEWIERTÓW	m <sup>2</sup>	(5*2+2*2)* (3.0-0.5+ 0.5)*2 = 84.000		
1.2.2.2	13 KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m WRAZ Z MONTAŻEM RUR OCHRONNYCH NA IST.SIECI	kpl.	1		
1.2.2.2	14 KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m WRAZ Z MONTAŻEM RUR OCHRONNYCH NA IST.SIECI	kpl.	1		
1.2.2.2	15 KNR 2-01 0607-01	Iłtofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m	szt.	168*1 = 168.000		
1.2.2.2	16 KNR 2-01 0605-01 analogia	analogia. Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm	godz.	168/18*72 = 672.000		
1.2.2.2	17 KNR 2-01 0616-01	Rurociągi stalowe kołnierzone tymczasowe- śr. 80-125 mm	m	10		
1.2.2.2	18 KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>	159.2		
1.2.2.2	19 KNR 2-18 0502-02	Kanały rurowe - podłoża o grubości 16 cm metoda stabilizacji cementem - POD STUDNIE	m <sup>2</sup>	0.6*0.6* 3.14*6 = 6.782		
1.2.2.2	20 KNR 2-18 0505-02	Obetonowanie kanałów - otulina betonowa - OBETONOWANIE KINETY	m <sup>3</sup>	(1.5*1.5- 0.4*0.4* 3.14)*0.2*6 = 2.097		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
21 d.1.2.2	KNR 2-01 0239-02 analogia	analogia. Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - WYMIANA GRUNTU POD DROGAMI/CHODNIKAMI - zakup, dowóz, wyładunek	m <sup>3</sup>	5.69		
22 d.1.2.2	KNR 2-18 0501-01 analogia	Obsypka rurociągów materiałami sypkimi	m <sup>3</sup>	72.72		
23 d.1.2.2	KNR 2-01 0320-0502	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m	m <sup>3</sup>	31.84		
24 d.1.2.2	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	5.69+ 511.27+60 = 576.960		
25 d.1.2.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	5.69+ 511.27+60 = 576.960		
26 d.1.2.2	KNR 2-01 0234-09	Mechaniczne plantowanie terenu równiarkami samojedznymi w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>	(168.5+ 30.5)*2 = 398.000		
<b>1.2.3</b>	<b>45200000-9</b>	<b>Roboty montażowe</b>				
27 d.1.2.3	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	178.5		
28 d.1.2.3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	30.5		
29 d.1.2.3	KNR-W 2-18 0306-06	Przebiory maszyną do wierceń poziomych rurami PEHD SDR11 o śr. 355 mm w gruntach kat.III-IV	m	10		
30 d.1.2.3	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych - BEZ RUR	m	10		
31 d.1.2.3	KNR-W 2-18 0310-01 analogia	analogia. Wypełnienie rur ochronnych PIAKĄ POLIURETANOWĄ	dm <sup>3</sup>	2		
32 d.1.2.3	KNR-W 2-18 0310-01 analogia	Manszety termokurczliwe	szt	2		
33 d.1.2.3	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe z PP o śr 630 mm	szt	6		
34 d.1.2.3	KNR-W 2-18 0523-06 analogia	Zwieńczenie studni - z pierścieniem odciążającym i włazem kl. D400	kpl.	6		
35 d.1.2.3	KNR-W 2-18 0515-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m	stud.	4		
36 d.1.2.3	KNR-W 2-18 0523-06 analogia	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem o śr.1200 mm	kpl.	4		
37 d.1.2.3	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	178.5/200 = 0.893		
38 d.1.2.3	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.	30.5/200 = 0.153		
39 d.1.2.3	KNR-W 2-18 0422-03	Kształtki kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 200 mm - ŁĄCZNIK DO RUR DN200 - połączenie istn.ruroc. do proj.studni	szt	2		
40 d.1.2.3	KNR-W 2-18 0527-02 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami przejściowymi do rur PVC kanalizacyjnymi przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 200 mm	szt	6		
41 d.1.2.3	KNR-W 2-18 0527-02 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami przejściowymi do rur PVC kanalizacyjnymi przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 160 mm	szt	3		
42 d.1.2.3	KNR-W 2-18 0422-04	Kształtki kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 160 mm - KOREK PVC	szt	8		
43 d.1.2.3	KNR (w) 0218- 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej - Trójnik PVC d=200/160mm, kolano, wkładka in-situ - do kaskady	kpl	8		
44 d.1.2.3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - do kaskady	m	8		
<b>1.2.4</b>		<b>Roboty demontażowe i dodatkowe</b>				
45 d.1.2.4	KNR 4-051 0315-01 analogia	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 200 mm uszczelnionego zaprawą cementową - posadowienie studni na istn. rurociągu	m	1		
46 d.1.2.4	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	0.13		
47 d.1.2.4	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km - do 5 km Krotność = 4	m <sup>3</sup>	0.13		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
48 d.1.2.4	analiza indywidualna	Utylizacja gruzobetonu	t	0.13*2.3 = 0.299		
<b>1.3</b>	<b>45200000-9, 45111200-0</b>	<b>kanalizacja tłoczna</b>				
<b>1.3.1</b>	<b>45111200-0, 45200000-9</b>	<b>Roboty ziemne</b>				
49 d.1.3.1	KNR 2-01 0205-02	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km:	m <sup>3</sup>	14.89		
50 d.1.3.1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>	5.84		
51 d.1.3.1	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV. do 5 km Krotność = 8	m <sup>3</sup>	14.89		
52 d.1.3.1	KNR 2-01 0215-02 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>	41.76		
53 d.1.3.1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - POD KOMORY STARTOWE DO PRZEWIERTÓW	m <sup>3</sup>	44		
54 d.1.3.1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>	36.5*2* (2.04-0.5) = 112.420		
55 d.1.3.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) - POD KOMORY STARTOWE DO PRZEWIERTÓW	m <sup>2</sup>	(5*2+2*2)* (2.0-0.5+ 0.5)*2 = 56.000		
56 d.1.3.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m WRAZ Z MONTAŻEM RUR OCHRONNYCH NA IST.SIECI	kpl.	1		
57 d.1.3.1	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltr o śr.do 50 mm wpukliwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m	szt.	12		
58 d.1.3.1	KNR 2-01 0605-01 analogia	analogia. Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm	godz.	12/18*72 = 48.000		
59 d.1.3.1	KNR 2-01 0616-01	Rurociągi stalowe kołnierzone tymczasowe- śr. 80-125 mm	m	10		
60 d.1.3.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>	29.2		
61 d.1.3.1	KNR 2-18 0501-01 analogia	Obsypka rurociągów materiałami sypkimi	m <sup>3</sup>	11.63		
62 d.1.3.1	KNR 2-01 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>	5.84		
63 d.1.3.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	41.76+44 = 85.760		
64 d.1.3.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	41.76+44 = 85.760		
65 d.1.3.1	KNR 2-01 0234-02	Mechaniczne plantowanie terenu zgarniarkami o poj. skrzyni 8.0-10.0 m3 w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>	36*1.5 = 54.000		
<b>1.3.2</b>		<b>Roboty demontażowe i dodatkowe</b>				
66 d.1.3.2	KNR 4-051 0124-01	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zew. do 110 mm - 3m - wymiana odcinka rurociągu do studni KZ	szt.	1		
67 d.1.3.2	KNR 4-04 1107-03	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość do 1 km	t	2.21*3/1000 = 0.007		
68 d.1.3.2	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - DO 5KM Krotność = 4	t	2.21*3/1000 = 0.007		
<b>1.3.3</b>	<b>45200000-9</b>	<b>Roboty montażowe</b>				
69 d.1.3.3	KNR-W 2-18 0109-02	montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) do kanalizacji o śr.zewnętrznej 110 mm PN10	m	47.5		
70 d.1.3.3	KNR-W 2-18 0306-06	Przewierci maszyną do wierceń poziomych rurami PEHD SDR11 o śr. 250 mm w gruntach kat.III-IV	m	11		
71 d.1.3.3	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych - BEZ RUR	m	11		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
72 d.1.3.3	KNR-W 2-18 0310-01 analogia	analogia. Wypełnienie rur ochronnych PIANKĄ POLIURETANOWĄ	dm <sup>3</sup>	2		
73 d.1.3.3	KNR-W 2-18 0310-01 analogia	Manszety termokurczliwe	szt	2		
74 d.1.3.3	KNR-W 2-18 0110-03	połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.	12		
75 d.1.3.3	KNR-W 2-18 0112-02	montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 110 mm - KOLANO	szt	5		
76 d.1.3.3	KNR 2-11 0909-01	Bloki oporowe sieci podziemnej	szt.	5		
77 d.1.3.3	KNR-W 2-18 0109-02	montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) do kanalizacji o śr.zewnętrznej 110 mm PN10 - wymiana odcinka rury do studni KZ	m	3		
78 d.1.3.3	KNR-W 2-18 0112-02	montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm	szt	1		
79 d.1.3.3	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - MUFA ELEKTROOPOROWA	złącz.	1		
80 d.1.3.3	KNR-W 2-18 0114-03 analogia	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - KOŁNIERZ SPECJALNY ZABEZP. PRZED PRZESUNIĘCIEM - połączenie ruroc.łocznego z kołnierzem zaworu w studni KZ	szt	1		
81 d.1.3.3	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany STUDNI przejściem szczelnym - otwór o śr. WEWN. nominalnej 110 mm - wymiana przejścia szczelnego w studni KZ	szt	1		
82 d.1.3.3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	47.5+3 = 50.500		
83 d.1.3.3	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci z rur typu PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 110 mm	200m -1 prób.	(47.5+3)/ 200 = 0.253		
<b>2 45200000-9, 45111200-0 KANALIZACJA SANITARNA etap II : S10-S18</b>						
<b>2.1 45100000-8, 45111200-0 Roboty przygotowawcze</b>						
84 d.2.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - kanały grawitacyjne	km	0.1585 = 0.159		
<b>2.2 45200000-9, 45111200-0 SIEĆ kanalizacyjna grawitacyjna Z PRZYŁĄCZAMI</b>						
<b>2.2.1 45111200-0 Roboty drogowe - rozbiorka i odtworzenie elementów ulic</b>						
85 d.2.2.1	KNR 2-31 0807-03 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - polbruk	m <sup>2</sup>	82*2 = 164.000		
86 d.2.2.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	14		
87 d.2.2.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>	14*0.5*0.3 = 2.100		
88 d.2.2.1	KNR 2-31 0804-05 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z brukowca o wysokości 13-17 cm	m <sup>2</sup>	8*2 = 16.000		
89 d.2.2.1	KNR 2-31 0802-05 analogia	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamienno-go o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>	90*2 = 180.000		
90 d.2.2.1	KNR 2-31 0802-06 analogia	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamienno-go - dalszy 1 cm grubości - do 8cm Krotność = 8	m <sup>2</sup>	180		
91 d.2.2.1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m <sup>2</sup>	180		
92 d.2.2.1	KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>	180		
93 d.2.2.1	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>	180		
94 d.2.2.1	KNR 2-31 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu - do 4 cm Krotność = 4	m <sup>2</sup>	180		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
95 d.2.2.1	KNR 2-31 0114-05 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	180		
96 d.2.2.1	KNR 2-31 0114-07 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m <sup>2</sup>	180		
97 d.2.2.1	NNRNKB 231 0511-03	Układanie nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm - 21-50 elementów/m <sup>2</sup> na podbudowie jw. (80% materiału z odzysku)	m <sup>2</sup>	164		
98 d.2.2.1	KNR 2-31 0205-05	Nawierzchnia z brukowca z kamienia obrobionego o wym. 16-20 cm (80% materiału z odzysku)	m <sup>2</sup>	16		
99 d.2.2.1	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej(80% materiału z odzysku)	m	14		
100 d.2.2.1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>	14*0.5*0.5 = 3.500		
<b>2.2.2</b>	<b>45111200-0, 45200000-9</b>	<b>Roboty ziemne</b>				
101 d.2.2.2	KNR 2-01 0205-02	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr. kat. III z transp. urobku samochod. samowyładowczymi na odległość do 1 km:	m <sup>3</sup>	85.05+ 186.03 = 271.080		
102 d.2.2.2	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełn. za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV. do 5 km Krotność = 8	m <sup>3</sup>	85.05+ 186.03 = 271.080		
103 d.2.2.2	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>	25.36		
104 d.2.2.2	KNR 2-01 0215-02 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	105.07		
105 d.2.2.2	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb. do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	138.5*2* (2.83-0.5) = 645.410		
106 d.2.2.2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m WRAZ Z MONTAŻEM RUR OCHRONNYCH NA IST. SIECI	kpl.	7		
107 d.2.2.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m WRAZ Z MONTAŻEM RUR OCHRONNYCH NA IST. SIECI	kpl.	8		
108 d.2.2.2	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltr o śr. do 50 mm wpukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok. do 4 m	szt.	138*1 = 138.000		
109 d.2.2.2	KNR 2-01 0605-01 analogia	analogia. Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otw. 150-500 mm	godz.	138/18*72 = 552.000		
110 d.2.2.2	KNR 2-01 0616-01	Rurociągi stalowe kołnierzone tymczasowe- śr. 80-125 mm	m	10		
111 d.2.2.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>	126.8		
112 d.2.2.2	KNR 2-18 0502-02	Kanały rurowe - podłoża o grubości 16 cm metoda stabilizacji cementem - POD STUDNIE	m <sup>2</sup>	0.6*0.6* 3.14*7 = 7.913		
113 d.2.2.2	KNR 2-18 0505-02	Obetonowanie kanałów - otulina betonowa - OBETONOWANIE KINETY	m <sup>3</sup>	(1.5*1.5- 0.4*0.4* 3.14)*0.2*7 = 2.447		
114 d.2.2.2	KNR 2-01 0239-02 analogia	analogia. Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - WYMIANA GRUNTU POD DROGAMI/CHODNIKAMI - zakup, dowóz, wyładunek	m <sup>3</sup>	125.84		
115 d.2.2.2	KNR 2-18 0501-01 analogia	Obsypka rurociągów materiałami sypkimi	m <sup>3</sup>	58.01		
116 d.2.2.2	KNR 2-01 0320-0502	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m	m <sup>3</sup>	25.36		
117 d.2.2.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	125.84+ 105.07 = 230.910		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
118 d.2.2.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	125.84+ 105.07 = 230.910		
119 d.2.2.2	KNR 2-01 0234-09	Mechaniczne plantowanie terenu równiarkami samojedznymi w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>	(158.5)*2 = 317.000		
<b>2.2.3</b>	<b>45200000-9</b>	<b>Roboty montażowe</b>				
120 d.2.2.3	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	138.5		
121 d.2.2.3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	20		
122 d.2.2.3	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe z PP o śr 630 mm	szt	7		
123 d.2.2.3	KNR-W 2-18 0523-06 analogia	Zwieńczenie studni - z pierścieniem odciążającym i włazem kl. D400	kpl.	7		
124 d.2.2.3	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	138.5/200 = 0.693		
125 d.2.2.3	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.	20/200 = 0.100		
126 d.2.2.3	KNR-W 4-01 0209-03	Przebiecie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm - PODŁĄCZENIE PROJ. RUROC. DO ISTN.STUDNI	m <sup>2</sup>	2*3.14*0.1* 1 = 0.628		
127 d.2.2.3	KNR-W 2-18 0527-02 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami przejściowymi do rur PVC kanalizacyjnymi przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 200 mm	szt	1		
128 d.2.2.3	KNR-W 2-18 0422-04	Kształtki kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 160 mm - ŁĄCZNIK PVC - połączenie nowego przyłącza z istniejącym na granicy działki	szt	5		
129 d.2.2.3	KNR-W 2-18 0422-04	Kształtki kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 160 mm - ŁĄCZNIK PVC - podłączenie istniejącego przyłącza do nowej studni	szt	2		
130 d.2.2.3	KNR (w) 0218- 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej - Trójnik PVC d=200/160mm, kolano, wkładka in-situ - do kaskady	kpl	7		
131 d.2.2.3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - do kaskady	m	7		
<b>2.2.4</b>		<b>Roboty demontażowe i dodatkowe</b>				
132 d.2.2.4	KNR 4-05I 0315-01 analogia	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 150-200 mm uszczelnionego zaprawą cementową	m	94+15+4 = 113.000		
133 d.2.2.4	KNR 4-05I 0409-03	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.	1+1 = 2.000		
134 d.2.2.4	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	0.5+11.84+ 11.3+1.51 = 25.150		
135 d.2.2.4	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km - do 5 km Krotność = 4	m <sup>3</sup>	25.15		
136 d.2.2.4	analiza indywidualna	Utylizacja gruzobetonu	t	25.15*2.3 = 57.845		
137 d.2.2.4	KNR-W 4-02 0423-05 analogia	Demontaż zasuwy, zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierзовego o śr. 100-125 mm - STUDNIA KZ (S18)	szt.	1+2 = 3.000		
138 d.2.2.4	KNR-W 4-02 0427-02 analogia	Demontaż rur stalowych o śr.do 100 mm - STUDNIA KZ (S18)	m	3		
139 d.2.2.4	KNR 4-05I 0108-02 analogia	Demontaż kształtek żeliwnych ciśnieniowych kołnierзовych o śr. nominalnej 100 mm -STUDNIA KZ (S18)	szt.	5		
140 d.2.2.4	KNR-W 4-02 0229-09 analogia	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 110 mm - OD STUDNIA KZ (S18) do istn. ruroc.podciś.	m	1.5		
141 d.2.2.4	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km - MATERIAŁY Z DEMONTAŻU PRZEKAZAĆ EKSPLOATATOROWI SIECI WE WSKAZANE MIEJSCE	t	0.35		
142 d.2.2.4	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - -do 10km Krotność = 9	t	0.35		
<b>3</b>	<b>45200000-9, 45111200-0</b>	<b>KANALIZACJA SANITARNA etap III : S1-S28</b>				
<b>3.1</b>	<b>45100000-8, 45111200-0</b>	<b>Roboty przygotowawcze</b>				



Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
143 d.3.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - kanały grawitacyjne	km	0.297		
<b>3.2</b>	<b>45200000-9, 45111200-0</b>	<b>SIEĆ kanalizacyjna grawitacyjna Z PRZYŁĄCZAMI</b>				
<b>3.2.1</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Roboty drogowe - rozbiórka i odtworzenie elementów ulic</b>				
144 d.3.2.1	KNR 2-31 0802-03 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>	287*1.5 = 430.500		
145 d.3.2.1	KNR 2-31 0802-04 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5	m <sup>2</sup>	287*1.5 = 430.500		
146 d.3.2.1	KNR 2-31 0201-03 analogia	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na gliniastym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm Krotność = 4	m <sup>2</sup>	287*1.5 = 430.500		
<b>3.2.2</b>	<b>45111200-0, 45200000-9</b>	<b>Roboty ziemne</b>				
147 d.3.2.2	KNR 2-01 0205-02	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km:	m <sup>3</sup>	146.82		
148 d.3.2.2	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV. do 5 km Krotność = 8	m <sup>3</sup>	146.82		
149 d.3.2.2	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>	45.92		
150 d.3.2.2	KNR 2-01 0215-02 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>	522.58		
151 d.3.2.2	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III - POD KOMORY STARTOWE DO PRZEWIERTÓW	m <sup>3</sup>	60		
152 d.3.2.2	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	234*2* (2.66-0.5) = 1010.880		
153 d.3.2.2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) - POD KOMORY STARTOWE DO PRZEWIERTÓW	m <sup>2</sup>	(5*2+2*2)* (2.5-0.5+ 0.5)*2 = 70.000		
154 d.3.2.2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m WRAZ Z MONTAŻEM RUR OCHRONNYCH NA IST.SIECI	kpl.	5+8 = 13.000		
155 d.3.2.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m WRAZ Z MONTAŻEM RUR OCHRONNYCH NA IST.SIECI	kpl.	4+3 = 7.000		
156 d.3.2.2	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m	szt.	234*1 = 234.000		
157 d.3.2.2	KNR 2-01 0605-01 analogia	analogia. Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm	godz.	234/18*72 = 936.000		
158 d.3.2.2	KNR 2-01 0616-01	Rurociągi stalowe kołnierzone tymczasowe- śr. 80-125 mm	m	10		
159 d.3.2.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>	229.6		
160 d.3.2.2	KNR 2-18 0502-02	Kanały rurowe - podłoża o grubości 16 cm metoda stabilizacji cementem - POD STUDNIE	m <sup>2</sup>	0.6*0.6* 3.14*9 = 10.174		
161 d.3.2.2	KNR 2-18 0505-02	Obetonowanie kanałów - otulina betonowa - OBETONOWANIE KINETY	m <sup>3</sup>	(1.5*1.5- 0.4*0.4* 3.14)*0.2*7 = 2.447		
162 d.3.2.2	KNR 2-18 0501-01 analogia	Obsypka rurociągów materiałami sypkimi	m <sup>3</sup>	104.69		
163 d.3.2.2	KNR 2-01 0320-0502	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m	m <sup>3</sup>	45.92		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
164	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	522.58+60 = 582.580		
d.3.2.2	0230-01					
165	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	522.58+60 = 582.580		
d.3.2.2	0236-01					
166	KNR 2-01	Mechaniczne plantowanie terenu równiarkami samojedznymi w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>	297*2 = 594.000		
d.3.2.2	0234-09					
<b>3.2.3</b>	<b>45200000-9</b>	<b>Roboty montażowe</b>				
167	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	244		
d.3.2.3	0408-03					
168	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	53		
d.3.2.3	0408-02					
169	KNR-W 2-18	Przewiarty maszyną do wierceń poziomych rurami PEHD SDR11 o śr. 355 mm w gruntach kat.III-IV	m	10		
d.3.2.3	0306-06					
170	KNR-W 2-18	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych - BEZ RUR	m	10		
d.3.2.3	0309-01					
171	KNR-W 2-18	analogia. Wypełnienie rur ochronnych PIANKĄ POLIURETANOWĄ	dm <sup>3</sup>	2		
d.3.2.3	0310-01					
172	KNR-W 2-18	Manszety termokurczliwe	szt	2		
d.3.2.3	0310-01					
173	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe z PP o śr 630 mm	szt	7		
d.3.2.3	0517-01					
174	KNR-W 2-18	Zwieńczenie studni - z pierścieniem odciążającym i włazem kl. D400	kpl.	7		
d.3.2.3	0523-06					
175	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m	stud.	2		
d.3.2.3	0515-05					
176	KNR-W 2-18	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nadstudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem o śr.1200 mm	kpl.	2		
d.3.2.3	0523-06					
177	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	244/200 = 1.220		
d.3.2.3	0706-02					
178	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.	53/200 = 0.265		
d.3.2.3	0706-01					
179	KNR-W 4-01	Przebiecie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 15 cm	szt	2		
d.3.2.3	0209-02					
180	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany komór tulejami przejściowymi do rur PVC kanalizacyjnymi przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 200 mm	szt	5+1 = 6.000		
d.3.2.3	0527-02					
181	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany komór tulejami przejściowymi do rur PVC kanalizacyjnymi przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 160 mm	szt	1		
d.3.2.3	0527-02					
182	KNR-W 2-18	Kształtki kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 160 mm - KOREK PVC	szt	10		
d.3.2.3	0422-04					
183	KNR (w) 0218-	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej - Trójnik PVC d=200/160mm, kolano, wkładka in-situ - do kaskady	kpl	10		
d.3.2.3	0422-03					
184	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - do kaskady	m	10		
d.3.2.3	0408-02					
<b>3.2.4</b>		<b>Roboty demontażowe i dodatkowe</b>				
185	KNR-W 4-02	Demontaż zasuw, zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierзовego o śr. 100-125 mm - STUDNIA KZ (S28)	szt.	1+2 = 3.000		
d.3.2.4	0423-05					
186	KNR-W 4-02	Demontaż rur stalowych o śr.do 100 mm - STUDNIA KZ (S28)	m	3		
d.3.2.4	0427-02					
187	KNR 4-05I	Demontaż kształtek żeliwnych ciśnieniowych kołnierзовych o śr. nominalnej 100 mm -STUDNIA KZ (S28)	szt.	5		
d.3.2.4	0108-02					
188	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 110 mm - OD STUDNIA KZ (S28) do istn. ruroc.podciś.	m	1.5		
d.3.2.4	0229-09					
189	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km - MATERIAŁY Z DEMONTAŻU PRZEKAZAĆ EKSPLOATATOROWI SIECI WE WSKAZANE MIEJSCE	t	0.35		
d.3.2.4	1107-01					
190	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - -do 10km Krotność = 9	t	0.35		
d.3.2.4	1107-04					
<b>4</b>	<b>45200000-9, 45111200-0</b>	<b>KANALIZACJA SANITARNA etap IV : S1-PS, PS-Śp</b>				

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>4.1</b>	<b>45100000-8, 45111200-0</b>	<b>Roboty przygotowawcze</b>				
191 d.4.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - kanały grawitacyjne	km	0.005		
192 d.4.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - rurociągi ciśnieniowe	km	0.0025 = 0.003		
<b>4.2</b>	<b>45200000-9, 45111200-0</b>	<b>SIEĆ kanalizacyjna grawitacyjna i tłoczna</b>				
<b>4.2.1</b>	<b>45111200-0, 45200000-9</b>	<b>Roboty ziemne</b>				
193 d.4.2.1	KNR 2-01 0205-02	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr. kat. III z transp. urobku samochod. samowyładowczymi na odległość do 1 km:	m <sup>3</sup>	20.8		
194 d.4.2.1	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełn. za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV. do 5 km Krotność = 8	m <sup>3</sup>	20.8		
195 d.4.2.1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>	0.8		
196 d.4.2.1	KNR 2-01 0215-02 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	124.41		
197 d.4.2.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb. do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	7.5*2*(3.15-0.5) = 39.750		
198 d.4.2.1	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok. do 4 m	szt.	12*1 = 12.000		
199 d.4.2.1	KNR 2-01 0605-01 analogia	analogia. Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otw. 150-500 mm	godz.	12/18*72 = 48.000		
200 d.4.2.1	KNR 2-01 0616-01	Rurociągi stalowe kołnierzone tymczasowe- śr. 80-125 mm	m	10		
201 d.4.2.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>	4		
202 d.4.2.1	KNR 2-18 0502-02	Kanały rurowe - podłoża o grubości 16 cm metoda stabilizacji cementem - POD STUDNIE	m <sup>2</sup>	0.6*0.6* 3.14*2 = 2.261		
203 d.4.2.1	KNR 2-18 0501-01 analogia	Obsypka rurociągów materiałami sypkimi	m <sup>3</sup>	1.95		
204 d.4.2.1	KNR 2-01 0320-0502	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m	m <sup>3</sup>	0.8		
205 d.4.2.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	124.41		
206 d.4.2.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	124.41		
207 d.4.2.1	KNR 2-01 0234-09	Mechaniczne plantowanie terenu równiarkami samojedznymi w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>	7.5*2 = 15.000		
<b>4.2.2</b>	<b>45200000-9</b>	<b>Roboty montażowe</b>				
208 d.4.2.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m	5		
209 d.4.2.2	KNR-W 2-18 0109-02	montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) do kanalizacji o śr. zewnętrznej 110 mm PN10	m	2.5		
210 d.4.2.2	KNR-W 2-18 0516-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1500 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. III - głębokość 3 m - studnia Sp	stud.	1		
211 d.4.2.2	KNR-W 2-18 0523-06 analogia	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nadstudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 1500 mm	kpl.	1		
212 d.4.2.2	KNR-W 2-18 0706-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.	5/200 = 0.025		
213 d.4.2.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci z rur typu PVC, PE, PEHD o śr. nominalnej 110 mm	200m -1 prób.	(2.5)/200 = 0.013		
214 d.4.2.2	KNR-W 4-01 0209-02	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m <sup>2</sup> - 0.10 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 15 cm	szt	2		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
215 d.4.2.2	KNR-W 2-18 0422-03	Kształtki kanalizacji zewnętrznej ciśnieniowej o śr. zewn. 110 mm - ŁĄCZNIK DO RUR PEHD - podłączenie istn.ruroc. do proj.studni	szt	1		
216 d.4.2.2	KNR-W 2-18 0527-02 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami przejściowymi do rur PVC kanalizacyjnymi przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 250 mm	szt	2		
217 d.4.2.2	KNR-W 2-18 0527-02 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami przejściowymi do rur PE kanalizacyjnymi przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 110 mm	szt	3		
218 d.4.2.2	KNR-W 2-18 0112-02	montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luzny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm	szt	3		
219 d.4.2.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	2.5		
220 d.4.2.2	KNR-W 2-18 0206-02 analogia	PRZEPŁYWOMIRZ kołnierzowy o śr.100 mm - MONTAŻ W STUDNI SP + uchwyty mocujące	kpl.	1*1 = 1.000		
221 d.4.2.2	KNR-W 2-18 0114-04 analogia	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - ŁĄCZNIK KOŁNIERZOWY ZABEZPIECZAJĄCY PRZED PRZESUNIĘCIEM	szt	1+1 = 2.000		
222 d.4.2.2	KNR-W 2-18 0206-02 analogia	Zasuwki żeliwne klinowe DO ŚCIEKÓW kołnierzowe bez obudowy o śr.100 mm bez nasuwki	kpl.	1		
223 d.4.2.2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany STUDNI przejściem szczelnym - otwór o śr. WEWN. nominalnej 110 mm	szt	2		
224 d.4.2.2	KNR-W 2-18 0111-03	połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - MUFA	złącz.	2		
225 d.4.2.2	KNR-W 2-18 0115-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe kołnierzowe o śr.zewn. i grub. ścianek 108/5.0 mm - KRÓCIEC DWUKOŁNIERZOWY	szt	1+1+1+1 = 4.000		
226 d.4.2.2	KNR-W 2-02 1213-01 analogia	analogia. Drabiny wewnętrzne pionowe o długości do 3m z poręczami- bez dostawy drabiny i poręczy - DO-STAWA Z SP	m	5		
227 d.4.2.2	KNR-W 2-18 0515-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m - studnia w rowie łącząca przepust i rurociąg KD600	stud.	1		
228 d.4.2.2	KNR-W 2-18 0523-06 analogia	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nadstudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem o śr.1200 mm	kpl.	1		
<b>4.3</b>		<b>PRZEPOMPOWNI PS</b>				
<b>4.3.1</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Roboty ziemne</b>				
229 d.4.3.1	KNR 2-01 0205-02	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	3.0*3.0*5 = 45.000		
230 d.4.3.1	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV. do 5 km Krotność = 8	m <sup>3</sup>	3.0*3.0*5 = 45.000		
231 d.4.3.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>	3.0*3.0*0.2 = 1.800		
232 d.4.3.1	KNR 9-06 0103-05	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodziec G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 8 m, grunt kat. III	m	3.0*4 = 12.000		
233 d.4.3.1	KNR 2-01 0607-02	Igłofiltry o śr.do 50 mm wpukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m	szt.	8+4 = 12.000		
234 d.4.3.1	KNR 2-01 0605-01 analogia	analogia. Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm	godz.	12/18 *72 = 48.000		
235 d.4.3.1	KNR-W 2-18 0516-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 2000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - głębokość 3 m - montaż zbiornika pompowni - krąg dolny z nożem	stud.	1		
236 d.4.3.1	KNR-W 2-18 0516-02 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 2000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - dodatek za każde 0.5 m ponad 3 do 5 m	[0.5 m]	2*2 = 4.000		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
237 d.4.3.1	KNR 2-13 0105-01 analogia	Przygotowanie prefabrykatów zbrojarskich ze stali gładkiej okrągłej o podwyższonej wytrzymałości o śr. 10-14 mm - płyty, filary, rury spiralne, pręty proste do- gin.na mont.	t	250/1000 = 0.250		
238 d.4.3.1	KNR 2-14 0516-03 analogia	Betonowanie podwodne sposobem wymuszonym pompowym z lądu	m <sup>3</sup>	3.14*1.0* 1.0*5 = 15.700		
239 d.4.3.1	KNR-W 2-18 0509-01 analogia	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - WYPEŁNIENIE KRĘGÓW - funda- ment PS	m <sup>3</sup>	3.14*1.25* 1.25*5 = 24.531		
240 d.4.3.1	KNR 2-01 0616-01	Rurociągi stalowe kołnierzone tymczasowe- śr. 80- 125 mm	m	1*20 = 20.000		
241 d.4.3.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gru- bości 15 cm - do 30 cm Krotność = 2	m <sup>2</sup>	3*3 = 9.000		
242 d.4.3.1	KNR 4-05I 0402-02 analogia	Podłoża betonowe o grub. 10 cm - beton B-15	m <sup>2</sup>	3*3 = 9.000		
243 d.4.3.1	KNR 2-18 0501-01 analogia	Obsypka materiałami sypkimi	m <sup>3</sup>	(3*3 - 3.14* 0.75*0.75)* 0.3 = 2.170		
244 d.4.3.1	KNR 2-01 0239-02 analogia	analogia. Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km lub na od- kład; grunt kat. III - WYMIANA GRUNTU WOKÓŁ PRZEPOMPOWNI	m <sup>3</sup>	(3*3*5)- (0.75*0.75* 3.14*4.6)- 2.17 = 34.705		
245 d.4.3.1	KNR 2-01 0320-0803	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach piono- wych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 6.0 m, szer- okość 2.6-4.5 m	m <sup>3</sup>	3*3*0.2 = 1.800		
246 d.4.3.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszcze- niem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	(3*3*5)- (0.75*0.75* 3.14*4.6)- 2.17-1.8 = 32.905		
247 d.4.3.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	(3*3*5)- (0.75*0.75* 3.14*4.6)- 2.17-1.8 = 32.905		
248 d.4.3.1	KNR 9-06 0104-05	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 8 m, grunt kat. III	m	3*4 = 12.000		
<b>4.3.2 45200000-9 Roboty montażowe</b>						
249 d.4.3.2	kalk. własna	ZAKUP I DOSTAWA PRZEPOMPOWNI PS Z WY- POSAŻENIEM	kpl.	1		
250 d.4.3.2	KNR 2-14 0517-05 analogia	analogia. MONTAŻ elementów prefabrykowanych - ZBIORNIKA PRZEPOMPOWNI o śr.wewn. 2000 mm Krotność = 3	szt.	1		
251 d.4.3.2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 110 mm - PRZEJŚCIE SZCZELNE DLA RUR PE	szt.	1		
252 d.4.3.2	KNR 7-07 0101-10 analogia	analogia. MONTAŻ - Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elek- trycznym o masie 2.0 t - DOSTAWA Z POMPOWNIĄ	kpl.	2		
253 d.4.3.2	KNR-W 2-18 0206-06 analogia	analogia. MONTAŻ Zasuwki żeliwne kołnierzone bez obudowy o śr.100 - DOSTAWA Z POMPOWNIĄ	kpl.	1+1 = 2.000		
254 d.4.3.2	KNR 2-28 0208-07	Zawory zwrotne, KUŁOWE o śr. nom. 100 mm - do- stawa z pompownią	szt.	1+1 = 2.000		
255 d.4.3.2	KNR-W 2-18 0206-04 analogia	analogia. MONTAŻ- INSTALACJA PŁUCZĄCA - DO- STAWA Z POMPOWNIĄ	kpl.	1		
256 d.4.3.2	KNR-W 2-18 0115-03 analogia	analogia. MONTAŻ w zbiorniku pompowni - kształtki stalowe kołnierzone o śr.zewn. dn100 mm - DOSTA- WA Z POMPOWNIĄ	kpl.	2+2 = 4.000		
257 d.4.3.2	KSNR 7 0206- 03 analogia	analogia. MONTAŻ deflektora z blachy nierdzewnej - DOSTAWA Z POMPOWNIĄ	t	0.06		
258 d.4.3.2	KNR-W 2-02 1213-01 analogia	analogia. Drabiny wewnętrzne pionowe o długości do 5m z poręczami- bez dostawy drabiny i poręczy - DO- STAWA Z POMPOWNIĄ	m	5		
259 d.4.3.2	KNR-W 2-15 0212-03 analogia	Rury wywiewne PVC - DOSTAWA Z POMPOWNIĄ	szt.	1+1 = 2.000		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
260 d.4.3.2	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	analogia. Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi PS przy grubości ściany 20 cm - otwór dla rur o śr. zewn. 200 mm - PRZEJŚCIE SZCZELNE DLA RUR PVC	szt	1		
261 d.4.3.2	analiza indywidualna kalk. własna	ROZRUCH PRZEPOMPOWNI	szt	1		
262 d.4.3.2	KNR 7-08 0401-01	Elektryczny układ zdalnego przeniesienia wskazań (sonda, czujniki, pływaki)- MONTAŻ - DOSTAWA Z POMPOWNIĄ Krotność = 3	ukł.	1		
263 d.4.3.2	KNR 7-08 0401-01 analogia	MONTAŻ modułu (radiomodemu) , sterownik z panelem - DOSTAWA Z POMPOWNIĄ	ukł.	1		
264 d.4.3.2	analiza indywidualna kalk. własna	podłączenie do sieci	szt	1		
265 d.4.3.2	KNR 7-08 0401-01 analiza indywidualna	SYSTEM MONITORINGU PRZEPOMPOWNI- MONTAŻ - DOSTAWA Z POMPOWNIĄ	ukł.	1		
<b>4.3.3</b>	<b>45111200-0, 45200000-9</b>	<b>Zagospodarowanie terenu wokół przepompowni</b>				
266 d.4.3.3	KNR-W 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe o objętości do 0.5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu - POD ŻURAWIK	m <sup>3</sup>	0.6*0.6*1 = 0.360		
267 d.4.3.3	KNR 7-03 0101-02	Wciągniki nieprzejezdne o udźwigu do 7.5 t z przekładnią zębatą lub ślimakową - MONTAŻ ŻURAWIKA	szt.	1		
268 d.4.3.3	kalk. własna	ŻURAWIK O UNOSIE dostosowanym do wagi pomp, ZAKUP I DOSTAWA	kpl.	1		
269 d.4.3.3	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m <sup>2</sup>	20		
270 d.4.3.3	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m <sup>2</sup>	20		
271 d.4.3.3	KNR 2-31 0104-01	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>	20		
272 d.4.3.3	KNR 2-31 0106-01	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>	20		
273 d.4.3.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	20		
274 d.4.3.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m <sup>2</sup>	20		
275 d.4.3.3	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>	20		
276 d.4.3.3	KNR 2-31 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu - do 2 cm Krotność = 2	m <sup>2</sup>	20		
277 d.4.3.3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	20		
278 d.4.3.3	KNR 2-31 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej	m	17		
279 d.4.3.3	KNR-W 2-02 1801-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m	m	17		
280 d.4.3.3	KNR-W 2-02 1804-11 analogia	Ogrodzenie wysokości 1.5-1,6 m z siatki na panele ocynkowane 3D, grubość drutu 4 mm	m	17		
281 d.4.3.3	KNR-W 2-25 0312-01 analogia	Brama ogrodzeniowa z furtką, rozwierna wypełniona panelem. Ocynkowana ogniowo. Ramka skrzydła, Słupki bramy - profil stalowy Wymiary: szerokość - 3,00 m wysokość - 1,50 m	kpl	1		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	8654.5370		
				RAZEM	

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0360		
2.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.3172		
3.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m <sup>3</sup>	0.0053		
4.	BETON B-15	m <sup>3</sup>	1.0260		
5.	beton z kruszywa naturalnego B 10	m <sup>3</sup>	3.8522		
6.	beton zwykły z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	0.3854		
7.	betonowa kostka brukowa gr.8 cm	m <sup>2</sup>	33.4560		
8.	bramo-furtka dwuskrzydłowa 3,00 m / 1,50 m - Cena za 1 kpl. ( 1 x brama + 2 x słupki + 4 x zawiasy regulowane + 2 x rygle )	kpl.	0.1700		
9.	brukowiec obrobiony 16-20 cm	t	1.2448		
10.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.7162		
11.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0.5260		
12.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0597		
13.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.II	m <sup>3</sup>	0.3676		
14.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.1171		
15.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.1400		
16.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.1005		
17.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III'	m <sup>3</sup>	0.0047		
18.	deski iglaste obrzynane nasycane 25 mm kl.II	m <sup>3</sup>	0.2050		
19.	deski iglaste obrzynane nasycane 38 mm kl.II	m <sup>3</sup>	0.1200		
20.	domieszka uszczelniająca do betonu	kg	5.2500		
21.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm"	m <sup>3</sup>	0.2200		
22.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m <sup>3</sup>	0.2063		
23.	drewno na stemple iglaste nasycane	m <sup>3</sup>	0.3625		
24.	drewno na stemple iglaste nasycane'	m <sup>3</sup>	0.0933		
25.	drewno na stemple iglaste nasycane"	m <sup>3</sup>	0.1890		
26.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m <sup>3</sup>	0.0022		
27.	dрут stalowy okrągły miękki śr.5mm"	kg	176.0000		
28.	elektrody do spawania stali niskowęglowych o średnicy śr. 3,25 mm	szt.	1.5000		
29.	farba olejna do gruntowania	dm <sup>3</sup>	0.3070		
30.	farba olejna nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	0.4641		
31.	farba olejna nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	0.2900		
32.	farba olejna nawierzchniowa'	dm <sup>3</sup>	0.2880		
33.	folia aluminiowa zwykła - szczeliwo	kg	1.4200		
34.	grodzice stalowe g/w G-62	kg	12.0000		
35.	gwoździe budowlane	kg	2.5500		
36.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2.0160		
37.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1.5796		
38.	gwoździe budowlane okrągłe gołe'	kg	0.9106		
39.	igłofiltry (igły)'	szt.	57.6000		
40.	kineta studzienki z PP	szt.	20.0000		
41.	kłamry ciesielskie	kg	24.9900		
42.	kłamry ciesielskie'	kg	11.3544		
43.	kłamry ciesielskie 10x25cm	kg	1.6492		
44.	kliniec kamienny	t	0.5280		
45.	KOLANO ciśnieniowe PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110mm	szt.	5.0000		
46.	kolektor ssący z rur stalowych kołnierзовych śr. 200 mm'	m	28.8000		
47.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt.	9.0000		
48.	kołnierze przyspawane z otworami'	szt.	2.8000		
49.	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm	szt.	0.0532		
50.	konstrukcja podwieszzeń l=4,0m'	kpl.	0.8000		
51.	koryto drewniane"	szt.	0.4400		
52.	kostka brukowa 8 cm szara'	m <sup>2</sup>	20.5000		
53.	krawężniki iglaste nasycane kl.II 16x16cm'	m <sup>3</sup>	1.2400		
54.	krawężniki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m <sup>3</sup>	0.0080		
55.	krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm	m	20.1960		
56.	kręgi żelbetowe wys.500 mm DN1500	szt.	6.0000		
57.	kręgi betonowe wys.500 mm	szt.	6.0000		
58.	kręgi betonowe wys.500 mm DN2000	szt.	10.0000		
59.	kręgi betonowe wys.500 mm Dw=1200mm	szt.	36.0000		
60.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt.	0.0266		
61.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD - MUFA	szt.	2.0000		

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
62.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD - mufa	szt.	1.0000		
63.	Kształtki kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 160 mm - ŁĄCZNIK PVC	szt.	2.0000		
64.	Kształtki kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 160 mm - KOREK PVC	szt.	18.0000		
65.	Kształtki kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 160 mm - ŁĄCZNIK PVC	szt.	5.0000		
66.	Kształtki kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 200 mm - ŁĄCZNIK DO RUR DN200	szt.	2.0000		
67.	Kształtki kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 110 mm - ŁĄCZNIK DO RUR PEHD	szt.	1.0000		
68.	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej - Trójnik PVC d=200/160mm, kolano, wkładka in-situ - do kaskady	szt.	25.0000		
69.	kształtki stalowe dwukołnierzowe o śr.zewn. i grub. ścianek 108/5.0 mm - KRÓCIEC DWUKOŁNIERZO-WY	szt.	4.0000		
70.	kształtki stalowe kołnierzowe ocynkowane'	szt.	0.2800		
71.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - ŁĄCZNIK KOŁNIERZOWY ZABEZPIECZAJĄCY PRZED PRZESUNIĘCIEM	szt.	2.0000		
72.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - - KOŁNIERZ SPECJALNY ZABEZP. PRZED PRZESUNIĘCIEM	szt.	1.0000		
73.	linka stalowa ocynkowana śr 6.3 mm	m	53.0400		
74.	łaty iglaste kl.II	m <sup>3</sup>	0.0192		
75.	Manszety termokurczliwe	szt	6.0000		
76.	masa betonowa z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	7.4105		
77.	miął kamienny	t	2.5740		
78.	miął kamienny'	t	0.2860		
79.	mieszanka betonowa	m <sup>3</sup>	20.1250		
80.	mieszanka betonowa klasy B 10	m <sup>3</sup>	1.7000		
81.	mieszanka betonowa klasy B 10"	m <sup>3</sup>	0.6460		
82.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	25.0216		
83.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m <sup>3</sup>	1.6040		
84.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10'	m <sup>3</sup>	0.9600		
85.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10"	m <sup>3</sup>	3.8640		
86.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.0747		
87.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)"	t	0.0777		
88.	Panele ogrodzeniowe 250 cm / 153 cm / 4 mm - Ocynkowane ogniowo	szt	7.1400		
89.	papa asfaltowa z powłoką nr 400	m <sup>2</sup>	6.8000		
90.	papier ścierny	m <sup>2</sup>	0.1090		
91.	PIANKA POLIURETANOWA	m <sup>3</sup>	6.1800		
92.	piasek	m <sup>3</sup>	44.2800		
93.	piasek	m <sup>3</sup>	256.4092		
94.	piasek'	m <sup>3</sup>	6.8660		
95.	piasek'''	m <sup>3</sup>	1.5328		
96.	PIASKI ŚREDNIO- I GRUBOZIARNISTE	m <sup>3</sup>	202.6853		
97.	pierścienie odciążające żelbetowe'	szt.	20.0000		
98.	pierścienie odciążające żelbetowe do st. Dw=1200mm	szt.	7.0000		
99.	pierścienie odciążające żelbetowe do st. Dw=1500mm	szt.	1.0000		
100.	podpory stalowe ślizgowe	szt.	24.8000		
101.	pokrywy nastudzienne żelbetowe do st. Dw=1200mm	szt.	7.0000		
102.	pokrywy nastudzienne żelbetowe do st. Dw=1500mm	szt.	1.0000		
103.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	412.1872		
104.	pręty okrągłe do zbrojenia betonu	kg	257.5000		
105.	przejście szczelne	szt	3.0900		
106.	PRZEJŚCIE SZCZELNE DLA RUR PE	szt	1.0000		
107.	PRZEJŚCIE SZCZELNE DLA RUR PVC	szt	1.0000		
108.	PRZEPŁYWOMIRZ kołnierzowy o śr.100 mm	szt.	1.0000		
109.	PRZEPOMPOWNIA PS Z WYPOSAŻENIEM H=4600mm o śr.wewn. 2000 mm W/G PROJEKTU	szt.	1.0000		
110.	roztwór asfaltowy	kg	21.4000		
111.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm	m	131.0700		
112.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm	m	572.2200		
113.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 250 mm	m	5.1000		
114.	rury stalowe'	m	4.2000		
115.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	5.4225		
116.	rury stalowe przewodowe gładkie	m	19.7600		
117.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm do kanalizacji PN10	m	54.0600		



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
118.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 250 mm SDR11	m	11.2200		
119.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 355 mm SDR11	m	20.4000		
120.	Słupki do paneli ogrodzeniowych - 6 x 4 cm, wysokość 200 cm Ocynkowane ogniowo.Wykonane z kształownika stalowego prostokątnego 60 x 40 mm,Zakończzone plastikową nakładką w kolorze czarnym odporną na czynniki atmosferyczne.	szt.	8.4184		
121.	słupki drewniane iglaste śr.70mm'	m <sup>3</sup>	0.1154		
122.	stopnie włazowe żeliwne	szt.	64.0000		
123.	stopnie włazowe żeliwne'	szt.	14.8000		
124.	śruby M16 z nakrętkami'	kg	230.4000		
125.	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm'	kg	58.2400		
126.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	3.1400		
127.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	124.4642		
128.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16"	kg	1.3570		
129.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	19.2600		
130.	śruby stalowe z nakrętkami'	kg	31.7800		
131.	taśma dylatacyjna z PCW (nr 4)	m	2.7964		
132.	taśma z polichlorku winylu"	m <sup>2</sup>	15.9000		
133.	tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	0.1080		
134.	tluczeń kamienny niesortowany	t	9.7580		
135.	tluczeń kamienny niesortowany"	t	87.8220		
136.	tluczeń kamienny sortowany	m <sup>3</sup>	1.0800		
137.	tluczeń kamienny sortowany	t	2.4960		
138.	trzon studzienki	m	21.0000		
139.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0.0532		
140.	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm	szt.	4.0000		
141.	tuleje przejściowe do rur PE kanalizacyjne z uszczelką o śr. zewn. 110 mm	szt.	3.0000		
142.	tuleje przejściowe do rur PVC kanalizacyjne z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	szt.	4.0000		
143.	tuleje przejściowe do rur PVC kanalizacyjne z uszczelką o śr. zewn. 200 mm	szt.	13.0000		
144.	tuleje przejściowe do rur PVC kanalizacyjne z uszczelką o śr. zewn. 250 mm	szt.	2.0000		
145.	uchwyt mocujący	szt.	2.0000		
146.	uchwyty metalowe	kg	2.7200		
147.	uszczelka	szt.	40.0000		
148.	uszczelki gumowe'	szt.	21.7000		
149.	uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm'	szt.	115.2000		
150.	uszczelki gumowe płaskie	szt.	3.3490		
151.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 100 mm	szt.	6.2000		
152.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm'	szt.	1.1000		
153.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	88.0000		
154.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 90-110 mm	szt.	0.2660		
155.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewn. i grub. ścianek 108/5.0 mm	szt.	8.8000		
156.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt.	9.9000		
157.	wąż gumowy śr. 50 mm'	m	115.2000		
158.	właz kanałowy typu ciężkiego	szt.	20.0000		
159.	włazy kanałowe żeliwne typu CIĘŻKIEGO 600 mm 40T	szt.	8.0000		
160.	woda	m <sup>3</sup>	49.3552		
161.	woda'	m <sup>3</sup>	1.4500		
162.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	6.0836		
163.	zaprawa cementowa M 12'	m <sup>3</sup>	0.0300		
164.	zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	1.4500		
165.	zaprawa cementowa M 7"	m <sup>3</sup>	2.4600		
166.	zaprawa cementowa M15	m <sup>3</sup>	0.1564		
167.	Zasuwy żeliwne nożowe kołnierzowe o śr.100 mm	szt.	1.0000		
168.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt.	0.3349		
169.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt.	0.0266		

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
170.	zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzone Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt.	0.0133		
171.	ŻURAWIK O UNOSIE dostosowanym do wagi pomp,	m <sup>3</sup>	1.0000		
172.	żwir	m <sup>3</sup>	0.3360		
173.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądotwórczy	m-g	8.2600		
2.	baza nurka dwuzałogowa	m-g	2.1980		
3.	brona talerzowa (bez ciągnika)	m-g	50.4468		
4.	ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM)	m-g	0.0324		
5.	ciągnik kołowy	m-g	13.9000		
6.	ciągnik kołowy 165 KM	m-g	7.6200		
7.	ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50KM)	m-g	82.0800		
8.	ciągnik kołowy 29 kW (40 KM)	m-g	2.2800		
9.	ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	m-g	50.4468		
10.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t"	m-g	1.7225		
11.	gietarka do prętów mechaniczna śr.do 40 mm	m-g	0.8750		
12.	koparka jednonaczyniowa gąsienicowa 1,2 m3	m-g	55.2000		
13.	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	11.4472		
14.	koparko-spycharka 0.15 m3'	m-g	179.5223		
15.	ładowarka kołowa 1.25 m3	m-g	1.8116		
16.	ładowarka kołowa 1.25 m3'	m-g	6.8659		
17.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	26.3500		
18.	nożyce gilotynowe uniwersalne mechaniczne-elektryczne do 25 mm	m-g	0.8750		
19.	piła do cięcia kostki	m-g	0.5000		
20.	pompa do betonu na samochodzie	m-g	3.6336		
21.	pompa głębinowa-elektryczna do 240 m3/h'	m-g	2304.0000		
22.	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h'	m-g	116.4000		
23.	przyczepa dłuźycowa 10 t	m-g	82.0800		
24.	przyczepa dłuźycowa 10 t"	m-g	3.7200		
25.	przyczepa niskopodwoziowa 20 t	m-g	7.6200		
26.	przyczepa skrzyniowa	m-g	13.9000		
27.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	2.2800		
28.	równiarka samojezdna	m-g	3.5748		
29.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.1040		
30.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)'	m-g	1.2960		
31.	samochodowa mieszarka do betonu 6 m3	m-g	2.8260		
32.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	7.5028		
33.	samochód dostawczy 0.9 t''''	m-g	0.2800		
34.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	3.9147		
35.	samochód samowyładowczy 5-10 t'	m-g	14.8366		
36.	samochód samowyładowczy 5 t'	m-g	287.5743		
37.	samochód samowyładowczy 5 t''''	m-g	14.6624		
38.	samochód skrzyniowy	m-g	26.0444		
39.	Samochód skrzyniowy'	m-g	2.3250		
40.	samochód skrzyniowy''''	m-g	0.0700		
41.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	24.1100		
42.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.5838		
43.	samochód skrzyniowy 5-10 t'	m-g	3.7200		
44.	samochód skrzyniowy 5-10 t"	m-g	32.2200		
45.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	176.1929		
46.	samochód skrzyniowy 5 t'	m-g	8.8220		
47.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.7230		
48.	samochód skrzyniowy do 5 t''''	m-g	0.0058		
49.	spawarka	m-g	1.3800		
50.	spawarka	m-g	9.6100		
51.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	38.6364		
52.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	22.0526		
53.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)'	m-g	1.8401		
54.	środek transportowy	m-g	0.1720		
55.	środek transportowy	m-g	0.0500		
56.	środek transportowy'	m-g	0.5394		
57.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	115.0002		
58.	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	1.5480		
59.	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t'	m-g	0.1720		
60.	walec statyczny ciągniony gładki 3-5 t	m-g	50.4468		
61.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	13.5540		
62.	walec statyczny samojezdny 10 t'	m-g	1.2860		
63.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 5-10 t	m-g	0.8750		
64.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	9.6100		

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
65.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6 t	m-g	11.3254		
66.	wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	21.6600		
67.	wciągnik przejezdny 3 t'	m-g	578.2800		
68.	wciągnik przejezdny linowy	m-g	11.6000		
69.	wibrator powierzchniowy	m-g	2.6000		
70.	wibromłot ICE 14 RF	m-g	55.2000		
71.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	26.3500		
72.	wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0.5-0.75 t	m-g	2.4200		
73.	wyciąg wolnostojący z napędem spalinowym 0.75 t	m-g	40.0700		
74.	wyciąg wolnostojący z napędem spalinowym 0.75 t'	m-g	47.4600		
75.	zagęszczarka spalinowa	m-g	13.5628		
76.	zespół prądotwórczy przewoźny 10 kVA'	m-g	2304.0000		
77.	zgarniarka samojezdna 8-10 m3	m-g	0.2160		
78.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	7.0800		
79.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	1.1800		
80.	zgrzewarka doczołowa do prętów	m-g	0.8750		
81.	zrywarka przyczepna	m-g	0.0324		
82.	żuraw do 5t	m-g	0.0027		
83.	żuraw samochodowy	m-g	51.5497		
84.	żuraw samochodowy	m-g	1.3800		
85.	żuraw samochodowy'	m-g	11.1600		
86.	żuraw samochodowy''	m-g	20.4800		
87.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	4.1600		
88.	żuraw samojezdny kołowy 35 t	m-g	4.5000		
89.	żuraw samojezdny kołowy do 5 t	m-g	27.2400		
90.	żuraw samojezdny kołowy do 5 t'	m-g	1.0700		
				RAZEM	

Słownie: