

PRZEDMIAR ROBÓT

ZADANIE: „Wymiana rury stalowej wodociągowej fi200mm
przechodzącej przez ciek Dankówka w Dankowicach”

INWESTOR: Zakład Wodociągów i Kanalizacji
43-300 Wilamowice
ul. Sienkiewicza 2a

Kod CPV:

45100000 – 8

45112210 – 0

45111200 - 0

45231300 - 8

RODZAJ ROBÓT:

Przygotowanie terenu pod budowę

Usunięcie wierzchniej warstwy gleby

Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Sporządził:

mgr inż. Anna Smyrdek

Przedmiar

Wymiana rury stalowej wodociągowej $\phi 200\text{mm}$ przechodzącej przez ciek Dankówka w Dankowicach

Data: 2016-03-16

Budowa: Dankowice ul. Św. Wojciecha

Obiekt: Wodociąg Dz200-50mm

Zamawiający: Zakład Wodociągów i Kanalizacji 43 - 330 Wilamowice ul. Sienkiewicza 2A

Jednostka opracowująca kosztorys: Aktyn Sp. z o.o. 43-300 Bielsko - Biała ul. Poniatowskiego 6

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Anna Smyrdek, kosztorysant



Ogólna charakterystyka obiektu

1. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA ROBÓT

Roboty wykonane będą zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych oraz zgodnie z warunkami technicznymi wyszczególnionymi w założeniach szczegółowych do kosztorysowania odpowiednich katalogów i ich poszczególnych rozdziałów.

2. WARUNKI ORGANIZACYJNE REALIZACJI INWESTYCJI

- realizacja inwestycji w systemie zleceńowym,
- realizacja całości inwestycji w generalnym wykonawstwie.

3. PODSTAWA SPORZĄDZANIA PRZEDMIARÓW

- dokumentacja projektowa,
- wizja lokalna, pomiary w terenie,
- rozpoznanie rodzimego rynku materiałów budowlanych.

4. PODSTAWA WYCENY KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO

- przedmiary robót,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 18.05.2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów prac budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz.U. nr 130, poz. 1389),
- nakłady rzeczowe na wykonanie poszczególnych pozycji obmiaru wg norm katalogowych,
- nakłady rzeczowe wg analiz własnych dla kalkulacji indywidualnych.

5. ZAKRES WYKONYWANYCH ROBÓT:

- a. Roboty przygotowawcze
- b. Wytyczenie trasy i punktów wysokościowych
- c. usunięcie warstwy ziemi urodzajnej
- d. Rozbiórka nawierzchni drogowych
- e. Roboty ziemne
- f. Roboty montażowe
- g. Inne roboty
- h. Przewiert pod drogą powiatową - ul. Św. Wojciecha i ciekim Dankówka
- i. Odtworzenie nawierzchni drogowych

Przedmiar

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 I. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
2 Wytyczenie trasy i punktów wysokościowych			
1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym			
71,50/1000 = 0,0715			
7,50/1000 = 0,0075			
2,0/1000 = 0,002			
0,081	0,08		km
3 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej			
2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm			
8,50*1,0 = 8,5			
14,50*2,0 = 29,0			
37,5	37,50		m2
3 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	37,50		m2
4 Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10 m, kategoria gruntu I-III			
37,50*0,20 = 7,5			
7,5	7,50		m3
5 Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74 kW (100KM), kategoria gruntu I-II	37,50		m2
6 Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5 cm	37,50		m2
7 Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1 cm humusu	37,50	15,0	m2
4 Rozbiórka nawierzchni drogowych			
8 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5 cm			
3*3 = 6,0			
6,0	6,00		m
9 Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno z odwiezieniem ścinki na plac składowania na odległość do 20 km, głębokość frezowania 6 cm			
3*2,5 = 7,5			
7,5	7,50		m2
10 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm			
3*2,50 = 7,5			
7,5	7,50		m2
11 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm	7,50	15,0	m2
12 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km			
7,50*0,30 = 2,25			
2,25	2,25		m3
13 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu	2,25	4,00	m3
5 II. ROBOTY ZIEMNE (CPV - 45111200-0)			
14 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-II. Wykopy mechaniczne 80%			
23,0*1,5*1,20*80% = 33,12			
2,0*2,0*1,5*80% = 4,8			
37,92	37,92		m3
15 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-II. Wykopy ręczne 20%			
37,92/0,8*20% = 9,48			
9,48	9,48		m3
16 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m			
23,0*1,5*2 = 69,0			
69,0	69,00		m2
17 Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, Dn 400-500 mm	2,00		szt
18 Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe, rury Dn 80-100 mm	20,00		m
19 Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi 150-500 mm	20,00		m-g
20 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu I-II. Zasypywanie mechaniczne 80%			
37,92 mniej			
15,0*0,6*0,7*80% = 5,04			
6,50*0,51*0,61*80% = 1,61772			
2,0*0,45*0,55*80% = 0,396			
-7,05 = -7,05			
37,92-7,05 = 30,87			
30,87372	30,87		m3
21 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu I-II. Zasypywanie ręczne 20%			
30,87/0,8*20% = 7,7175			
7,7175	7,72		m3

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
22 Analogia/Załadunek ziemi koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km do miejsca wbudowania, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii I-IV 37,92-30,87+9,48-7,72 = 8,81 8,81	8,81		m ³
23 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowył. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m ³ , grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód do 5 t. Odwóz nadmiaru gruntu	8,81		m ³
24 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5 t	8,81	4,00	m ³
25 Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II 30,87+7,72 = 38,59 38,59	38,59		m ³
6 III. ROBOTY MONTAŻOWE			
26 Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Podsypka piaskowa pod rury o gr. 20cm 14,50*0,60*0,20 = 1,74 6,50*0,51*0,20 = 0,663 2,0*0,045*0,20 = 0,018 2,421	2,42		m ³
27 Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Obsypka piaskowa rur 14,50*0,60*0,70-(3,14*0,1*0,1*14,5) = 5,6347 6,50*0,51*0,41-(3,14*0,1*0,1*6,5) = 1,15505 2,0*0,45*0,55-(3,14*0,025*0,025*2,0) = 0,491075 7,280825	7,28		m ³
28 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Dz200x18,2m PE100 SDR 11 PN10	71,50		m
29 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 200 mm	36,00		złącze
30 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Dz110x10,0m PE100 SDR 11 PN10	7,50		m
31 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110 mm, z agregatem	2,00		złącze
32 Analogia/Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Dz50x4,6mm PE100 SDR 11 PN10	2,00		m
33 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	81,00		m
34 Analogia/Kolano 90 PE100 Dz200	2,00		szt
35 Analogia/Luk 45 PE100 Dz50	1,00		szt
36 Analogia/Trójnik redukcyjny PE100 Dz200/100	1,00		szt
37 Analogia/Trójnik równoprzelotowy PE100 Dz100	1,00		szt
38 Analogia/Kołnierz luźny stalowy galwanizowany DN 200	2,00		szt
39 Analogia/Kołnierz luźny stalowy galwanizowany DN 100	1,00		szt
40 Analogai/Kołnierz specjalny zabezpieczający przed przesunięciem do rur PVC Dz200mm	2,00		szt
41 Analogai/Kołnierz specjalny zabezpieczający przed przesunięciem do rur PVC Dz50mm	1,00		szt
42 Analogai/Kołnierz specjalny zabezpieczający przed przesunięciem do rur PE Dz50mm	1,00		szt
43 Analogia/Tuleja kołnierzowa PE 100 Dz200	2,00		szt
44 Analogia/Tuleja kołnierzowa PE 100 Dz110	1,00		szt
45 Analogia/Redukcja Dz110/63	1,00		szt
46 Analogia/Redukcja Dz63/50	1,00		szt
47 Analogia/Redukcja Dz50/40	1,00		szt
48 Analogia/Elektromufa Dz40	1,00		szt
49 Zasuwa kołnierzowa krótka typ E DN 100 PN 16 z trzpieniem, teleskopowa obudowa i skrzynka uliczna do zasuw	1,00		kpl
50 Analogia/Zasuwa do przyłącza domowego do zgrzewania 2" z teleskopową obudową do armatury przyłączy domowych i skrzynką uliczną do zasuw	1,00		kpl
51 Analogia/Zasuwa do przyłącza domowego do zgrzewania Dz40 z teleskopową obudową do armatury przyłączy domowych i skrzynką uliczną do zasuw	1,00		kpl
52 Analogia/Obejma do nawiercania z obrotowym odejściem (360st) PE100 SDR11 PN16 Dz200/40	1,00		szt
53 Hydranty pożarowe i źródła uliczne, nadziemne Fi 80 mm	1,00		kpl
54 Analogia/Prostka dwukołnierzowa z żeliwa sferoidalnego FF DN80 L=800-1000mm	1,00		szt
55 Analogia/Zwężka dwukołnierzowa z żeliwa sferoidalnego FFR DN100/80	1,00		szt
56 Analogia/Kształtka montażowo - demontażowa DN200	1,00		szt
57 Analogia/Kształtka montażowo - demontażowa DN50	1,00		szt
58 Kalk. własna/Zespół napowietrzający - odpowietrzający	1,00		kpl
59 Analogia/Trójnik kołnierzowy redukcyjny Dz110/50			szt
60 Analogia/Króciec dwukołnierzowy Dn50			szt
61 Analogia/Bloki oporowe z betonu kl. B15 na załomach trasy i trójnikach i pod armaturę 0,023*4 = 0,092 0,092	0,09		m ²
62 Analogia/Bloki oporowe z pod zasuw i hydranty 0,5x0,5x0,1 - płyta chodnikowa 0,5*0,5*0,1*2 = 0,05 0,05	0,05		m ²

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
7 IV. Inne roboty			
63 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·200·mm	1,00		odcinek
64 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·200-250·mm	1,00		odcinek
65 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·90-110·mm	1,00		próba
66 Kalk. własna/Inwentaryzacja geodezyjna wykonanej sieci w wresji papierowej i elektronicznej	1,00		kpl
8 V. Przewiert pod drogą powiatową - ul. Św. Wojciecha i ciekim Dankówka			
67 Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40·m3, grunt kategorii III			
2,5*5,0*1,5+2,5*2,5*1,8+2,5*5,0*1,6 = 50,0	50,00		m3
68 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40·m3, grunt kategorii III- zasyp wykopu	50,00		m3
69 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	50,00		m3
70 Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 30·m, wraz z rurą Dz355x32,2 PE100 SDR11, grunt kategorii I-II	29,00		m
71 Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn·100-300·mm	29,00		m
72 Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 30·m, rurami Dz200x18,2mm, grunt kategorii I-II	27,50		m
73 Kalk. własna/Demontaż istn. rury stalowej nad ciekim Dankówka wraz z podporami	1,00		kpl
9 VI. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DROGOWYCH			
74 Analogai/Warstwa pospółki, warstwa po zagęszczeniu 15cm, pospółka	7,50		m2
75 Analogai/Warstwa pospółki, warstwa po zagęszczeniu 10cm, pospółka	7,50		m2
76 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20·cm	7,50		m2
77 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15·cm	7,50		m2
78 Analogia/Nawierzchnie z asfaltobetonu (warstwa wiążąca), grubość po zagęszczeniu 7·cm, samochód do 5·t	7,50		m2
79 Analogia/Nawierzchnie z asfaltobetonu (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 5·cm, samochód do 5·t	7,50		m2

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Maszyści grupa II	r-g	42
2.	Monter grupa II	r-g	0,61074
3.	Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	5,56
4.	Robotnicy	r-g	595,1112
5.	Robotnicy grupa I	r-g	59,045
6.	Robotnicy grupa II	r-g	6,51525
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):			708,84219

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm	m3	0,05934
2.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-100 mm	m3	0,015
3.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0026
4.	Demontaż istn. rury stalowej nad ciekim Dankówka wraz z podporami	kpl	1
5.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,05727
6.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	szt	493
7.	Hydrant żeliwny nadziemny, Fi 80 mm	szt	1
8.	Inwentaryzacja geodezyjna wykonanej sieci w wersji papierowej i cyfrowej	kpl	1
9.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	13,1
10.	Kolano 90 PE100 Dz200	szt	2
11.	Kolano stopowe kołnierzowe nr kat. 867 do hydrantu 80 mm	szt	1
12.	Kołnierz luźny stalowy galwanizowany DN 100	szt	1
13.	Kołnierz luźny stalowy galwanizowany DN 200	szt	2
14.	Kołnierz specjalny zabezpieczający przed przesunięciem do rur PE Dz50mm	szt	1
15.	Kołnierz specjalny zabezpieczający przed przesunięciem do rur PVC Dz50mm	szt	1
16.	Kołnierz specjalny zabezpieczający przed przesunięciem do rur PVC Dz200mm	szt	2
17.	Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 100 mm	szt	0,2
18.	Krawędziaki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,025
19.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi 50 mm	szt	2
20.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi 100 mm	szt	2,1
21.	Kształtka montażowo - demontażowa DN50	szt	1
22.	Kształtka montażowo - demontażowa DN200	szt	1
23.	Kształtki żeliwne kielichowe	szt	1,2
24.	Łuk 45 PE100 Dz50	szt	1
25.	Masa asfaltobetonowa do warstwy ścieralnej	t	1,1475
26.	Masa asfaltobetonowa do warstwy wiążącej	t	1,11975
27.	Miał kamienny łamany (kruszywa) 0-4,0 mm	t	0,10725
28.	Mufa PE do zgrzewania elektrooporowego 40 mm	szt	1
29.	Nasiona traw	kg	0,45
30.	Nasuwka ciśnieniowa na rury PVC (PE) typ NW-W, Fi 110 mm	szt	2
31.	Obejma do nawiercania z obrotowym odejściem (360st) PE100 SDR11 PN16 Dz200/40	szt	1
32.	Obudowa żeliwna do zasuw	szt	4
33.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,02346
34.	Piasek	m3	11,84589
35.	Płyta chodnikowa betonowa 50x50x10 cm	szt	0,204
36.	Podchloryn sodowy	kg	1,88
37.	Pospółka	m3	2,4
38.	Prostka dwukołnierzowa z żeliwa sferoidalnego FF DN80 L=800-1000mm	m	1
39.	Redukcja Dz50/40	szt	1
40.	Redukcja Dz63/50	szt	1
41.	Redukcja Dz110/63	szt	1
42.	Rura PE SDR 11 PN16 Dz50x4,6	m	2,04
43.	Rura PE SDR 11 PN16 Dz110x10,0	m	7,65
44.	Rura PE SDR 11 PN16 Dz200x18,4	m	72,93
45.	Rura PE SDR 11 PN16 Dz355x32,2	m	29,58
46.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50)	m	3
47.	Rury betonowe kielichowe	m	0,8
48.	Rury żeliwne kielichowe	m	1,2
49.	Skrzynka uliczna do zaworów 100x100 mm k.859	szt	1
50.	Skrzynki uliczne żeliwne do hydrantów	szt	1
51.	Skrzynki żeliwne	szt	3
52.	Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,0088
53.	Śruby stalowe średniokładne M12 z nakrętkami i podkładkami	kg	4,65
54.	Śruby stalowe średniokładne M14 z nakrętkami i podkładkami	kg	3,14
55.	Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	39,76
56.	Taśma PVC do oznakowania trasy rurociągu w ziemi	m2	24,3
57.	Tłuczni kamienny niesortowany	t	5,565
58.	Trójnik redukcyjny PE100 Dz200/100	szt	1
59.	Trójnik równoprzelotowy PE100 Dz110	szt	1
60.	Tuleja kołnierzowa PE 100 Dz110/100	szt	1
61.	Tuleja kołnierzowa PE do zgrzewania doczołowego 1,0 MPa (woda) 200/200 mm	szt	2
62.	Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi 110 mm	szt	0,2
63.	Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 63 mm	szt	4
64.	Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 110 mm	szt	4
65.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 50 mm	szt	10,6
66.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80 mm	szt	9,4

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
67.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100 mm	szt	5,3
68.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 200 mm	szt	13,2
69.	Woda	m3	0,048
70.	Woda przemysłowa	m3	30,29264
71.	Zasuwa do przyłącza domowego do zgrzewania Dz40	szt	1
72.	Zasuwa do przyłącza domowego z żywicy POM z króćcami PE do zgrzewania DN2" (Dz63)	szt	1
73.	Zasuwa klinowa owalna żeliwna kołnierzowa 1.6 MPa, nr kat.112, Fi 80 mm	szt	1
74.	Zasuwa typ E, kołnierzowa Fi 100 mm	szt	1
75.	Zespół napowietrzający - odpowietrzający	szt	1
76.	Ziemia urodzajna (humus)	m3	7,8
77.	Zwężka dwukołnierzowa z żeliwa sferoidalnego FFR DN100/80	szt	1
78.	Zwężki żeliwne	szt	1
79.	Żwir sortowany	m3	0,38

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Agregat prądotwórczy	m-g	1,3
2.	Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)	m-g	2,70335
3.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25 m3 (1)	m-g	1,88178
4.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40 m3 (1)	m-g	5,385
5.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60 m3 (1)	m-g	0,36914
6.	Maszyna do wierceń poziomych	m-g	48,59
7.	Piła spaliniowa do cięcia nawierzchni 11kW (1)	m-g	0,3768
8.	Pompa głębinowa-elektryczna do 240 m3/h	m-g	20
9.	Prościarka do rur PE	m-g	0,085
10.	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10 t	m-g	7,97
11.	Rozkładarka mas bitumicznych 3.5m (2)	m-g	0,16125
12.	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,057
13.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	2,5291
14.	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-g	0,19275
15.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	3,78598
16.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	4,7164
17.	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	7,97
18.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	1,25
19.	Spawarka	m-g	57,58
20.	Sprężarka powietrzna przewoźna elektryczna	m-g	1,93
21.	Sprężarka powietrzna przewoźna spaliniowa 4-5 m3/min (1)	m-g	2,08125
22.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,31701
23.	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,24675
24.	Środek transportowy (1)	m-g	1,0964
25.	Ubijak spaliniowy 200 kg	m-g	7,379
26.	Walec statyczny samojezdny (1)	m-g	0,7605
27.	Walec statyczny samojezdny ogumiony (1)	m-g	0,16125
28.	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2t	m-g	8,99
29.	Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t (1)	m-g	48,59
30.	Zespół prądotwórczy trójfazowy przewoźny 10 kVA	m-g	20
31.	Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	37,66
32.	Zrywarka przyczepna	m-g	0,05925
33.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	64,33305
34.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	1,98
Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia):			362,48801