

Przedmiar robót

Budowa odcinka A-B, C-D, D-E, D-F sieci wodociągowej w części miejscowości Mstyczów i w części miejscowości Przełaj gmina Sędziszów

Data: 2017-04-21

Budowa: miejscowość Mstyczów i Przełaj gmina Sędziszów powiat jędrzejowski województwo świętokrzyskie
działki nr ew. 632/3, 651/1, 636/1, 330, 589/3, 589/4, 589/5, 590/2, 593/2, 632/2, 184/1 obręb 0018 Mstyczów jednostka ewidencyjna Sędziszów
działka nr ew. 406 obręb 0023 Przełaj jednostka ewidencyjna Sędziszów

Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane

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

45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych

Obiekt: Sieć wodociągowa - odcinek A-B, C-D, D-E, D-F

Zamawiający: Gmina Sędziszów, ul. Dworcowa nr 20 , 28-340 Sędziszów;

Jednostka opracowująca kosztorys: Pracownia Projektowa mgr inż. Sławomir Mucha ul.Buczka 49 32-200 Miechów

Kosztorys opracowali:

Sławomir Mucha,

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Charakterystyka części inwestycji objętej niniejszym opracowaniem

- wykonanie sieci wodociągowej wraz z uzbrojeniem PE Fi 110-160mm o długości łącznej L=910 metrów
- wykonanie węzłów przyłączeniowych
- roboty inżynierskie
- próby i uruchomienie
- koszty towarzyszące

PRZEDMIAR WYKONANO W OPARCIU O:

Projekty budowlane, uzgodnienia oraz wizję lokalną

UWAGI DO PRZEDMIARÓW :

1. Przedmiar i kosztorys zostały sporządzone dla potrzeb wyceny określającej szacunkową wartość robót . Część robót przyjęto szacunkowo, część uśredniono i ostateczne ilości mogą się różnić od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych i technologii robót.

2. Przed opracowaniem kalkulacji na roboty budowlane w oparciu o niniejszy przedmiar robót należy odbyć wizję lokalną , dokładnie zapoznać się z dokumentacją techniczną .

3. Przedmiar nie obejmuje :

- przyłączy wodociągowych (na sieci głównej zabudowane zostaną wykonane węzły przyłączeniowe)

4. Przyjęto:

- wywóz nadmiaru gruntu
- pełnowartościowy materiał z podbudowy i nawierzchni
- wykonanie rurociągów technologicznych
- odtworzenie terenu po robotach
- roboty towarzyszące

Spis katalogów

Symbol	Nazwa katalogu, Wydanie
KNNR 1	Roboty ziemne (Załącznik nr 1. MRRiB 26.09.2000)
KNNR 4	Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNNR 5	Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNNR 6	Nawierzchnie na drogach i ulicach (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNNR 11	Urządzenia zaopatrzenia w wodę i sanitacja wsi (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNR 201	Budowle i roboty ziemne (MGPiB, Kraków-Olsztyn 2004, Wyd. VII)
KNR 404	Roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe budynków i budowli (MGPiB, W-wa-Olsztyn 1997r., Wyd. VI)
KNR 405	Roboty remontowe zewnętrznych sieci wodociągowych i kanalizacyjnych - tom I
KNRW 218	Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r)
KNRW 219	Zewnętrzna sieć gazociągowa (wersja Wacetob 1992r + Uzupełnienie 1997)

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
1 Roboty demontażowe nawierzchni i przygotowawcze					
1 KNNR 1/113/1					
Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm					
Rurociągi	$(955-0,8)*0,7$	=	667,940		
naw. tłuczeń	$-(9+2+2+10+5+7+5+15+6+5+5+3)*0,7$	=	-51,800		
Przewierty PE Fi 315	$-(11+51)*0,7$	=	-43,400		
			572,74	572,74	m2
2 KNNR 6/801/2					
Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 20 cm, mechanicznie					
nawierzchnie tłuczniowe	$(9+2+2+10)*0,7$	=	16,100		
			16,10	16,10	1,33 m2
3 KNNR 6/801/2					
Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie					
pobocza	$(5+7+5+15+6+5+5+3)*0,7$	=	35,700		
			35,70	35,70	m2
4 KNNR 6/802/2					
Rozebranie nawierzchni, tłuczeń grubość 15 cm, mechanicznie					
	$(9+2+2+10+5+7+5+15+6+5+5+3)*0,7$	=	51,800		
			51,80	51,80	m2
5 KNR 404/1103/1					
Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę (wraz z kosztami utylizacji)					
R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
	$16,1*0,2*0,5$	=	1,610		
	$35,7*0,15*0,5$	=	2,678		
	$51,8*0,15*0,5$	=	3,885		
			8,17	8,17	m3
6 KNR 404/1103/4					
Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km					
R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
Obmiar jak poz. wyżej	8,17	=	8,170		
			8,17	8,17	m3
7 KNR 404/1103/5					
Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1-km ponad 1-km transportu - odległość ustali oferent					
R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
Obmiar jak poz. wyżej	8,17	=	8,170		
			8,17	8,17	m3
2 Roboty ziemne					
8 KNNR 1/202/6					
Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV					
Rura PE fi 110	$(955-51-11-0,8)*0,30*0,7*0,9*0,5$	=	84,313		
			84,31	84,31	m3
9 KNNR 1/301/3 (1)					
Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu IV					
Obmiar analogia do pozycji wyżej 10%	$84,31*0,1/0,9$	=	9,368		
			9,37	9,37	m3
10 KNNR 1/208/2 (1)					
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 - odległość ustali oferent					
Suma obmiarów wyżej	$84,31+9,37$	=	93,680		
			93,68	93,68	m3
11 KNNR 1/210/1					
Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15, głębokość do 3-m, kategoria gruntu I-III					
Rurociąg	$(955-51-11-0,8)*0,30*0,7*0,9*0,5$	=	84,313		
	$(955-51-11-0,8)*(1,5-0,20-0,15)*0,7*0,9$	=	646,399		
			730,71	730,71	m3
12 KNNR 1/307/2					
Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5-m, kategoria gruntu III-IV					
Obmiar analogia do pozycji wyżej 10%	$730,71*0,1/0,9$	=	81,190		
			81,19	81,19	m3
13 KNNR 1/313/4					
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 (przyjęto współczynniki R,M,S=0,25 z uwagi na szalunki przesuwne)					
R= 0,250 M= 0,250 S= 0,250					
	$(955-51-11-0,8)*1,5*2$	=	2 676,600		
			2 676,60	2 676,60	m2
14 KNNR 11/501/5 (1)					
Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek - obsypka					
Rura PE fi 110 mm	$(955-51-11-0,8)*(0,70*0,20-0,055*0,055*3,14)$	=	116,433		
			116,43	116,43	m3
15 KNNR 1/318/1					
Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5-m, kategoria gruntu I-II					
Wykop z odladu	$(730,71+81,19)*0,1$	=	81,190		
			81,19	81,19	m3
16 KNR 201/236/1					
Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt sytki kategorii I-III					
R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
obmiar jak pozycja wyżej	81,19	=	81,190		
			81,19	81,19	m3
17 KNNR 1/214/2 (1)					
Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym					
30-cm, kategoria gruntu III-IV					
Obmiar jak wykop na odkład	$(730,71+81,19)*0,9$	=	730,710		
			730,71	730,71	m3
18 KNNR 1/504/2					
Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów, (w ilości 1-m3/mb) kategoria gruntu III					

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
(955-51-11-0,8)*0,3*0,7*0,9*0,5		= 84,313 84,31	84,31	m3
19 KNNR 1/501/1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III Obmiar jak pozycja zdjęcie humusu	572,74 = 572,740 572,74	572,74	m2
20 KNNR 1/527/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4-m	6	6	kpl
21 KNNR 1/527/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), demontaż - element rozpiętości 4-m obmiar jak pozycja wyżej	6 = 6,000 6	6	kpl
22 KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PE dwudzielnych typu Arot AS110mm 6*3	= 18,000 18,0	18,0	m
3 Roboty budowlano-montażowe				
23 KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym (955-45)/1000	= 0,910 0,910	0,910	km
24 KNNR 4/1207/2 (1)	Przewiert sterowany, grunt kategorii III-IV - rura przewiertowa wielowarstwowa PE100 RC SDR11 Fi 315x28,6 mm 51+11-45	= 17,000 17,0	17,0	m
25 KNNR 4/1009/13 (1)	Rury osłonowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), wielowarstwowa PE100 RC SDR11 Fi 315x28,6 mm 18+3,0	= 21,000 21,0	21,0	m
26 KNNR 4/1009/10 (1)	Rury osłonowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), wielowarstwowa PE100 RC SDR11 Fi 225x20,5 mm 3,0	= 3,000 3,0	3,0	m
27 KNNR 4/1010/13 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 315-mm, z agregatem (51+11-45)/12 0,5	= 1,417 = 0,500 2	2	złącze
28 KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn-200-mm (płazy typu 110-BR-25 - 4szt., mانشеты Dn100x200mm - 2 szt.) 3,0	= 3,000 3,0	3,0	m
29 KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn-300-mm (płazy typu 160-BR-35 - 47szt., mانشеты Dn150x300mm - 7 szt.) 51+11+18+3-45	= 38,000 38,0	38,0	m
30 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek Rura PE fi 110 mm (955-51-11-0,8)*0,7*0,1	= 62,454 62,45	62,45	m3
31 KNNR 4/1009/4 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-110x10,0 mm 400	= 400,000 400,0	400,0	m
32 KNNR 4/1009/7 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-160x14,6 mm 555-45	= 510,000 510,0	510,0	m
33 KNNR 4/1010/4 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110-mm, z agregatem 400*1,1/12	= 36,667 37	37	złącze
34 KNNR 4/1010/7 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160-mm, z agregatem (555-45)*1,1/12	= 46,750 47	47	złącze
35 KNNR 4/1012/1 (6)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-90-mm, PE-HD 3+2+1	= 6,000 6	6	szt
36 KNNR 4/1010/3 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 90-mm, z agregatem 6	= 6,000 6	6	złącze
37 KNNR 4/1012/2 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR11 o łączeniach zgrzewanych (łuk kąt 15 st.), Fi-110x10-mm 1	= 1,000 1	1	szt
38 KNNR 4/1012/2 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR11 o łączeniach zgrzewanych (łuk kąt 45 st.), Fi-110x10-mm 1	= 1,000 1	1	szt
39 KNNR 4/1012/3 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR11 o łączeniach zgrzewanych (łuk kąt 15 st.), Fi-160x14,6mm 2+1	= 3,000 3	3	szt
40 KNNR 4/1012/3 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR11 o łączeniach zgrzewanych (łuk kąt 30 st.), Fi-160x14,6mm 2	= 2,000 2	2	szt
41 KNNR 4/1012/3 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR11 o łączeniach zgrzewanych (łuk kąt 60 st.), Fi-160x14,6mm 1	= 1,000		

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
1			1		szt
42 KNNR 4/1012/3 (1) Montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR11 o łączeniach zgrzewanych (łuk kąt 90 st.), Fi-160x14,6mm 1+1+1	= 3,000 3		3		szt
43 KNNR 4/1012/2 (1) Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych trójnik redukcyjny Fi 110/90/110mm, Fi-110x10 mm, PE100 1+1+1	= 3,000 3		3		szt
44 KNNR 4/1012/3 (1) Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych trójnik redukcyjny Fi 160/90/160mm, Fi-160x14,6 mm, PE100 3	= 3,000 3		3		szt
45 KNNR 4/1012/2 (1) Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-110-mm, PE 2	= 2,000 2		2		szt
46 KNNR 4/1012/3 (1) Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-160-mm, PE 1+1+2+2	= 6,000 6		6		szt
47 KNNR 4/1014/3 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Dn 100-mm - kołnierz ślepy X Dn100 mm - żeliwo sferoidalne 1	= 1,000 1		1		szt
48 KNNR 4/1014/4 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi-150-mm - trójnik kołnierzowy redukcyjny T DN150/80mm - żeliwo sferoidalne 1+1	= 2,000 2		2		szt
49 KNNR 4/1014/4 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi-150-mm - trójnik kołnierzowy redukcyjny T DN150/100mm - żeliwo sferoidalne 1	= 1,000 1		1		szt
50 KNNR 4/1112/2 (2) Zasuwa typu "E" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PE, Dn 100-mm - bez kosztu króćców przejściowych 1	= 1,000 1		1		kpl
51 KNNR 4/1112/3 (2) Zasuwa typu "E" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PE, Dn 150-mm - bez kosztu króćców przejściowych 1+1	= 2,000 2		2		kpl
52 KNNR 4/1119/3 Hydranty pożarowe z kolumną z żeliwa sferoidalnego, nadziemne Dn80-mm (zamiast zwężki króciec dwukołnierzowy FF Dn 80 mm L=300mm w sumie 6 szt) 1+1+1+1+1+1	= 6,000 6		6		kpl
53 KNNR 405/210/3 Wymiana hydrantu podziemnego, nadziemnego i źródła czepnego, hydranty nadziemne, Dn-80 mm - bez kosztu materiałów (zmiana lokalizacji istniejącego hydrantu) 1+1	= 2,000 2		2		kpl
54 KNRW 218/802/2 (1) Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach, rurociągi Fi-110-mm x 5/4" 3	= 3,000 3		3		szt
55 KNRW 218/802/3 (1) Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach, rurociągi Fi-160-mm x 5/4" 1+1	= 2,000 2		2		szt
56 KNRW 219/304/1 (1) Ustawianie zasuw gwintowanych z żeliwa sferoidalnego DN-32 mm 3+2	= 5,000 5		5		szt
57 KNNR 4/1407/1 Deskowanie ław fundamentowych - dla obetonowani skrzynek Zasuwy (3+6+5)*(0,4*0,10)*4	= 2,240 2,24		2,24		m2
58 KNNR 4/1408/1 Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ławy, bloki oporowe B15 (3+6+5)*(0,4*0,4*0,10)	= 0,224 0,22		0,22		m3
59 KNNR 4/1407/1 Deskowanie bloków oporowych I C I D IIF IIB zasuwa hydrant (1)*(0,08*2+0,18*1,41*2+0,2)*0,4 (1+1+2)*(0,08*2+0,18*1,41*2+0,2)*0,3 (2+1+3)*(0,1*2+0,27*1,41*2+0,2)*0,65 (1+1+3)*(0,1*2+0,27*1,41*2+0,2)*0,45 (3+5)*(0,4*0,10)*4 6*(0,4*0,10)*4*2	= 0,347 = 1,041 = 4,529 = 2,613 = 1,280 = 1,920 11,73		11,73		m2
60 KNNR 4/1408/1 Układanie mieszanki betonowej B-15 w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ławy, bloki oporowe I C I D IIF IIB zasuwa hydrant (1)*0,03 (1+1+2)*0,038 (2+1+3)*0,101 (1+1+3)*0,07 (3+5)*0,4*0,10 6*0,4*0,10*2	= 0,030 = 0,152 = 0,606 = 0,350 = 0,320 = 0,480 1,94		1,94		m3
61 KNRW 219/102/1 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi 955-51 (3+6)*1,3*2	= 904,000 = 23,400 927,4		927,4		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
62 KNRW 219/134/3 Oznakowanie trasy wodociągu, na słupku betonowym (20 tabliczek) 3+6+5	= 14,000 14	14		kpl
63 KNNR 4/1606/1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn:90-110-mm (955-45)/200 4	= 4,000 4,00	4,00		próba
64 KNNR 4/1690/4 (2) Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 100-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS (955-45-4*200)/10	= 11,000 11,00	11,00		10 mb
65 KNNR 4/1612/1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm 4	= 4,000 4,00	4,00		odcinek
66 KNNR 4/1611/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm 4	= 4,000 4,00	4,00		odcinek
67 KNNR 4/1691/4 Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla dezynfekcji i płukania przewodów, Dn 100-mm (955-45-4*200)/10	= 11,000 11,00	11,00	2,00	10 mb
4 Renowacja nawierzchni				
68 KNNR 6/113/1 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15-cm jak rozbiórka 35,7	= 35,700 35,70	35,70		m2
69 KNNR 6/113/1 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15-cm jak rozbiórka 16,1	= 16,100 16,10	16,10		m2
70 KNNR 6/113/4 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 8-cm obmiar jak pozycja wyżej 16,1	= 16,100 16,10	16,10		m2
71 KNNR 6/204/1 Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa dolna, po uwalowaniu 10-cm 51,80	= 51,800 51,80	51,80		m2
72 KNNR 6/204/4 Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwalowaniu 7-cm Obmiar jak pozycja wyżej 51,80	= 51,800 51,80	51,80		m2
73 KNNR 1/507/3 Humusowanie i obsianie skarp, obsianie w ziemi urodzajnej obmiar jak zdjęcie humusu 572,74	= 572,740 572,74	572,74		m2
5 Koszty towarzyszące				
74 KNNR 1/111/1 Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza oraz dokumentacja powykonawcza, zabezpieczenie pasa budowlano-montażowego, projekt i organizacja ruchu wraz z oznakowaniem na czas prowadzenia robót, koszty zajęcia pasa drogowego, koszty zamknięcia wody na czas wpięcia, koszty badań jakości wody dla celów odbiorowych, odtworzenie ogrodzeń - przez analogie kalkulacja indywidualna R= 2,000 M= 1,000 S= 2,000 0,9	= 0,900 0,9	0,9		km

Kosztorys ofertowy

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1 Roboty demontażowe nawierzchni i przygotowawcze					
1 KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2		572,74		
2 KNNR 6/801/2 Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 20 cm, mechanicznie	m2	1,33	16,10		
3 KNNR 6/801/2 Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie	m2		35,70		
4 KNNR 6/802/2 Rozebranie nawierzchni, tłuczeń grubość 15 cm, mechanicznie	m2		51,80		
5 KNR 404/1103/1 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ladowarką samochodów samowyladowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę (wraz z kosztami utylizacji) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3		8,17		
6 KNR 404/1103/4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3		8,17		
7 KNR 404/1103/5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1-km ponad 1-km transportu - odległość ustali oferent R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3		8,17		
2 Roboty ziemne					
8 KNNR 1/202/6 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV	m3		84,31		
9 KNNR 1/301/3 (1) Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu IV	m3		9,37		
10 KNNR 1/208/2 (1) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5-t - odległość ustali oferent	m3		93,68		
11 KNNR 1/210/1 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15, głębokość do 3-m, kategoria gruntu I-III	m3		730,71		
12 KNNR 1/307/2 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5-m, kategoria gruntu III-IV	m3		81,19		
13 KNNR 1/313/4 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 (przyjęto współczynniki R,M,S=0,25 z uwagi na szalunki przesuwne) R= 0,250 M= 0,250 S= 0,250	m2		2 676,60		
14 KNNR 11/501/5 (1) Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek - obsypka	m3		116,43		
15 KNNR 1/318/1 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5-m, kategoria gruntu I-II	m3		81,19		
16 KNR 201/236/1 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sytki kategorii I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3		81,19		
17 KNNR 1/214/2 (1) Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30-cm, kategoria gruntu III-IV	m3		730,71		
18 KNNR 1/504/2 Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów, (w ilości 1-m3/mb) kategoria gruntu III	m3		84,31		
19 KNNR 1/501/1 Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III	m2		572,74		
20 KNNR 1/527/1 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4-m	kpl		6		
21 KNNR 1/527/6 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), demontaż - element rozpiętości 4-m	kpl		6		
22 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PE dwudzielnych typu Arot AS110mm	m		18,0		
3 Roboty budowlano-montażowe					
23 KNNR 1/111/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km		0,910		
24 KNNR 4/1207/2 (1) Przewierty sterowany, grunt kategorii III-IV - rura przewiertowa wielowarstwowa PE100 RC SDR11 Fi 315x28,6 mm	m		17,0		
25 KNNR 4/1009/13 (1) Rury osłonowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), wielowarstwowa PE100 RC SDR11 Fi 315x28,6 mm	m		21,0		
26 KNNR 4/1009/10 (1) Rury osłonowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), wielowarstwowa PE100 RC SDR11 Fi 225x20,5 mm	m		3,0		
27 KNNR 4/1010/13 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 315-mm, z agregatem	złącze		2		
28 KNNR 4/1209/1 Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn-200-mm (płazy typu 110-BR-25 - 4szt., manszety Dn100x200mm - 2 szt.)	m		3,0		
29 KNNR 4/1209/1 Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn-300-mm (płazy typu 160-BR-35 - 47szt., manszety Dn150x300mm - 7 szt.)	m		38,0		
30 KNNR 11/501/5 (1) Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3		62,45		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
31 KNNR 4/1009/4 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-110x10,0 mm	m		400,0		
32 KNNR 4/1009/7 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-160x14,6 mm	m		510,0		
33 KNNR 4/1010/4 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110-mm, z agregatem	złącze		37		
34 KNNR 4/1010/7 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160-mm, z agregatem	złącze		47		
35 KNNR 4/1012/1 (6) Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-90-mm, PE-HD	szt		6		
36 KNNR 4/1010/3 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 90-mm, z agregatem	złącze		6		
37 KNNR 4/1012/2 (1) Montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR11 o łączeniach zgrzewanych (łuk ką 15 st.), Fi-110x10-mm	szt		1		
38 KNNR 4/1012/2 (1) Montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR11 o łączeniach zgrzewanych (łuk ką 45 st.), Fi-110x10-mm	szt		1		
39 KNNR 4/1012/3 (1) Montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR11 o łączeniach zgrzewanych (łuk ką 15 st.), Fi-160x14,6mm	szt		3		
40 KNNR 4/1012/3 (1) Montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR11 o łączeniach zgrzewanych (łuk ką 30 st.), Fi-160x14,6mm	szt		2		
41 KNNR 4/1012/3 (1) Montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR11 o łączeniach zgrzewanych (łuk ką 60 st.), Fi-160x14,6mm	szt		1		
42 KNNR 4/1012/3 (1) Montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR11 o łączeniach zgrzewanych (łuk ką 90 st.), Fi-160x14,6mm	szt		3		
43 KNNR 4/1012/2 (1) Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych trójnik redukcyjny Fi 110/90/110mm, Fi-110x10 mm, PE100	szt		3		
44 KNNR 4/1012/3 (1) Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych trójnik redukcyjny Fi 160/90/160mm, Fi-160x14,6 mm, PE100	szt		3		
45 KNNR 4/1012/2 (1) Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-110-mm, PE	szt		2		
46 KNNR 4/1012/3 (1) Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-160-mm, PE	szt		6		
47 KNNR 4/1014/3 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Dn 100-mm - kołnierz ślepy X Dn100 mm - żeliwo sferoidalne	szt		1		
48 KNNR 4/1014/4 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi-150-mm - trójnik kołnierzowy redukcyjny T DN150/80mm - żeliwo sferoidalne	szt		2		
49 KNNR 4/1014/4 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi-150-mm - trójnik kołnierzowy redukcyjny T DN150/100mm - żeliwo sferoidalne	szt		1		
50 KNNR 4/1112/2 (2) Zasuwa typu "E" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PE, Dn 100-mm - bez kosztu króćców przejściowych	kpl		1		
51 KNNR 4/1112/3 (2) Zasuwa typu "E" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PE, Dn 150-mm - bez kosztu króćców przejściowych	kpl		2		
52 KNNR 4/1119/3 Hydranty pożarowe z kolumną z żeliwa sferoidalnego, nadziemne Dn80-mm (zamiast zwężki króćciec dwukołnierzowy FF Dn 80 mm L=300mm w sumie 6 szt)	kpl		6		
53 KNR 405/210/3 Wymiana hydrantu podziemnego, nadziemnego i źródła czepnego, hydranty nadziemne, Dn-80-mm - bez kosztu materiałów (zmiana lokalizacji istniejącego hydrantu)	kpl		2		
54 KNRW 218/802/2 (1) Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach, rurociągi Fi-110-mm x 5/4"	szt		3		
55 KNRW 218/802/3 (1) Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach, rurociągi Fi-160-mm x 5/4"	szt		2		
56 KNRW 219/304/1 (1) Ustawianie zasuw gwintowanych z żeliwa sferoidalnego DN-32 mm	szt		5		
57 KNNR 4/1407/1 Deskowanie ław fundamentowych - dla obetonowani skrzynek	m2		2,24		
58 KNNR 4/1408/1 Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ławy, bloki oporowe B15	m3		0,22		
59 KNNR 4/1407/1 Deskowanie bloków oporowych	m2		11,73		
60 KNNR 4/1408/1 Układanie mieszanki betonowej B-15 w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ławy, bloki oporowe	m3		1,94		
61 KNRW 219/102/1 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m		927,4		
62 KNRW 219/134/3 Oznakowanie trasy wodociągu, na słupku betonowym (20 tabliczek)	kpl		14		
63 KNNR 4/1606/1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-90-110-mm	próba		4,00		
64 KNNR 4/1690/4 (2) Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 100-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb		11,00		
65 KNNR 4/1612/1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm	odcinek		4,00		
66 KNNR 4/1611/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm	odcinek		4,00		
67 KNNR 4/1691/4 Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla dezynfekcji i płukania przewodów, Dn 100-mm	10 mb	2,00	11,00		
4 Renowacja nawierzchni					
68 KNNR 6/113/1 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15-cm	m2		35,70		
69 KNNR 6/113/1 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15-cm	m2		16,10		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
70 KNNR 6/113/4 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 8-cm	m2		16,10		
71 KNNR 6/204/1 Nawierzchnie z kamienia łuczonego, warstwa dolna, po uwalowaniu 10-cm	m2		51,80		
72 KNNR 6/204/4 Nawierzchnie z kamienia łuczonego, warstwa górna, po uwalowaniu 7-cm	m2		51,80		
73 KNNR 1/507/3 Humusowanie i obsianie skarp, obsianie w ziemi urodzajnej	m2		572,74		
5 Koszty towarzyszące					
74 KNNR 1/111/1 Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza oraz dokumentacja powykonawcza, zabezpieczenie pasa budowlano-montażowego, projekt i organizacja ruchu wraz z oznakowaniem na czas prowadzenia robót, koszty zajęcia pasa drogowego, koszty zamknięcia wody na czas wpięcia, koszty badań jakości wody dla celów odbiorowych, odtworzenie ogrodzeń - przez analogie kalkulacja indywidualna R= 2,000 M= 1,000 S= 2,000	km		0,9		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1. Robotnicy		r-g	2 302,7927
2. Robotnicy budowlani		r-g	16,87
3. Robotnicy grupa I		r-g	10,8551
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			2 330,5178

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-100-mm	m3	0,06
2.	Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-64-mm	m3	0,57547
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (mieszanka betonowa)	m3	2,2032
4.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,02794
5.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 45-mm	m3	0,02794
6.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasycone, na stemple	m3	0,55539
7.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,11588
8.	Drut stalowy okrągły miękki Fi-5,0-mm	kg	48
9.	Gwoździe budowlane okrągłe gole	kg	1,8161
10.	Hydrant żeliwny nadziemny, Fi-80-mm głębokość zabudowy 1500-mm	szt	6
11.	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza oraz dokumentacja powykonawcza, zabezpieczenie pasa budowlano-montażowego, projekt i organizacja ruchu wraz z oznakowaniem na czas prowadzenia robót, koszty zajęcia pasa drogowego, koszty zamknięcia wody	kpl	1,00001
12.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	91,715
13.	Kliniec kamienny	t	1,01528
14.	Kolano stopowe kołnierzone N do hydrantu Dn80 mm z żeliwa sferoidalnego	szt	6
15.	Kolnier stalowy ocynkowany luźny, Fi-100-mm	szt	2
16.	Kolnier stalowy ocynkowany luźny, Fi-150-mm	szt	6
17.	Kolnier stalowy ocynkowany luźny, Fi-80-mm	szt	6
18.	Kolnier stalowy zaślepiający 1,6MPa 100 mm	szt	0,8
19.	Kolnier ślepy z żeliwa sferoidalnego DN100mm	szt	1
20.	Koryto drewniane	szt	1,2
21.	Krawężniki iglaste nasycone klasa II	m3	0,1
22.	Krawężniki iglaste wymiarowe nasycone klasa II	m3	0,12
23.	Króciec żeliwny ciśnieniowy FF 2-kołnierzowy Dn 80mm L=300mm z żeliwa sferoidalnego	szt	6
24.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi-100 mm	szt	0,4
25.	Łuk PE do zgrzewania doczołowego 1,0-MPa 15° (woda) 110 mm	szt	1
26.	Łuk PE do zgrzewania doczołowego 1,0-MPa 45° (woda) 110 mm	szt	1
27.	Łuk PE do zgrzewania doczołowego PE100 SDR11 Fi 160mm ką 15 stopni	szt	3
28.	Łuk PE do zgrzewania doczołowego PE100 SDR11 Fi 160mm ką 30 stopni	szt	2
29.	Łuk PE do zgrzewania doczołowego PE100 SDR11 Fi 160mm ką 60 stopni	szt	1
30.	Łuk PE do zgrzewania doczołowego PE100 SDR11 Fi 160mm ką 90 stopni	szt	3
31.	Manszeta gumowa końcowa DN150xDN300mm	szt	7,0034
32.	Manszeta końcowa gumowa DN100x200mm	szt	2,0001
33.	Miał kamienny łamany (kruszywa) 0-4,0 mm	t	1,30249
34.	Nasada rurowa żeliwna kołnierzowa nr kat.901, Fi-40/100	szt	3
35.	Nasada rurowa żeliwna kołnierzowa nr kat.901, Fi-40/150	szt	2
36.	Nasiona traw	kg	6,87288
37.	Obudowa teleskopowa do zasuw Dn80-100mm	szt	7
38.	Obudowa teleskopowa do zasuw DN150mm	szt	2
39.	Obudowa teleskopowa do zasuw DN32mm	szt	5
40.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,22751
41.	Piasek do nawierzchni drogowych	m3	218,2336
42.	Płyty dystansowe typy BR o wysokości h=25mm dla rury Fi 110mm	szt	4,0002
43.	Płyty dystansowe typy BR o wysokości h=35mm dla rury Fi 160mm	szt	47,006
44.	Podchloryn sodowy	kg	2,66
45.	Rura osłonowa z PE dwudzielna typu AROT AS110mm fi 110mm	m	18,72
46.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 110/10,0mm	m	408
47.	Rura PE-HD1,0MPa,SDR11,woda,fi 160/14,6mm	m	520,2
48.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-50)	m	12
49.	Rura wielowarstwowa PE100 RC SDR11 1,6 MPa Fi 225x20,5mm	m	3,06
50.	Rura wielowarstwowa PE100 RC SDR11 1,6 MPa Fi 315x28,6mm	m	38,76
51.	Skrzyn. ulicz. PEHD, typ 9501, zasuw (w)	szt	14
52.	Słupki betonowe znacznikowe	szt	14
53.	Słupki drewniane iglaste Fi-70-mm	m3	0,1001
54.	Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	10,7
55.	Śruby stalowe ocynkowane M20 z nakrętkami i podkładkami	kg	25,68
56.	Śruby stalowe średniokładne M14 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,57
57.	Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	43,35
58.	Tabliczka do znakowania gazociągów	szt	20,0018
59.	Taśma polietylenowa	m	992,318
60.	Źwir żeliwny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany	t	20,72
61.	Źwir kamienny niesortowany	t	19,2094
62.	Trójnik PE100 SDR11 redukcyjny do zgrzewania doczołowego 1,6-MPa (woda), Fi-110x90x110-mm	szt	3

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
63.	Trójnik PE100 SDR11 redukcyjny do zgrzewania doczołowego 1,6-MPa (woda), Fi-160x90x160-mm	szt	3
64.	Trójnik redukcyjny kołnierzowy ciśn. z żeliwa sferoidalnego T DN 150/100/150 mm	szt	1
65.	Trójniki kołn. T z żeli. sferoidal. 150x80 mm	szt	2
66.	Tuleja kołnierzowa PE do zgrzewania doczołowego 1,0-MPa (woda) 160/150 mm	szt	6
67.	Tuleja kołnierzowa PE do zgrzewania doczołowego 1,0-MPa (woda) 90/80 mm	szt	6
68.	Tuleja kołnierzowa PE do zgrzewania doczołowego 1,6-MPa (woda) 110/100 mm	szt	2
69.	Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi-110-mm	szt	0,8
70.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100-mm	szt	5
71.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 150-mm	szt	13
72.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80-mm	szt	36
73.	Woda z rurociągów	m3	66,6064
74.	Zasuwa bezgniazdowa z żeliwa sferoidalnego kołnierzowa Dn 100 mm	szt	1
75.	Zasuwa bezgniazdowa z żeliwa sferoidalnego kołnierzowa Dn 150 mm	szt	2
76.	Zasuwa bezgniazdowa z żeliwa sferoidalnego kołnierzowa Dn 80 mm	szt	6
77.	Zasuwa gwint. żel. sfero. 1,6MPa, fi 32 mm	szt	5
78.	Żwir	m3	0,76
79.	Żwir sortowany	m3	2,28

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Agregat prądotwórczy	m-g	67,63
2.	Ciągnik siodłowy z naczepą 16-t (1)	m-g	31,1212
3.	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0.60-m3 (1)	m-g	1,16831
4.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40-m3 (1)	m-g	5,66563
5.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15-m3 (1)	m-g	45,66938
6.	Maszyna do wierceń poziomych	m-g	26,52
7.	Przyczepa dłużykowa do samochodu 10-t	m-g	1,36
8.	Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1)	m-g	0,18011
9.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	14,75514
10.	Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	25,74019
11.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	18,62
12.	Samochód skrzyniowy 5-10-t (1)	m-g	1,36
13.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	12,3757
14.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	24,91721
15.	Spycharka gąsienicowa 74-kW (100-KM) (1)	m-g	2,17771
16.	Środek transportowy (1)	m-g	0,702
17.	Ubijak spalinowy 200-kg	m-g	5,71578
18.	Walec statyczny samojezdny (1)	m-g	2,41682
19.	Walec statyczny samojezdny 10-t (1)	m-g	1,46594
20.	Walec statyczny samojezdny 15-t (1)	m-g	1,16032
21.	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2t	m-g	12,71
22.	Wciągarka ręczna 3-5-t	m-g	5,94
23.	Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18-t (1)	m-g	26,52
24.	Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	65,19
25.	Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE, PEHD, Fi-280-500-mm	m-g	2,44
26.	Zrywarka przyczepna	m-g	0,86041
27.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	35,2613
Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia):			439,64315