

Przedmiar robót

Pompownia P4 w miejscowości Biskupice

Data: 11.03.2021

Budowa: Sieć kanalizacyjna główna grawitacyjna i tłoczna, pompownie ścieków miejscowości Przesławice, Jaksice, Biskupice Falniów i Falniów Wysiołek gmina Miechów

Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane

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

45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków

45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody

45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych

Obiekt: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Przesławice, Jaksice, Biskupice Falniów i Falniów Wysiołek gmina Miechów

Zamawiający: Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Miechowie Spółka z o.o.

ul. Raławicka 41, 32-200 Miechów;

Jednostka opracowująca kosztorys: Firma Projektowo-Instalacyjna mgr inż. Sławomir Mucha ul. Nowa nr 23, 32-200 Miechów

Kosztorys opracowali:

Sławomir Mucha,

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Charakterystyka części inwestycji objętej niniejszym opracowaniem

- wykonanie pompowni ścieków sanitarnych P4 wraz z AKPiA oraz pełnym wyposażeniem i uruchomieniem
- roboty inżynierskie
- próby i uruchomienie
- koszty towarzyszące

Spis katalogów

Symbol	Nazwa katalogu, Wydanie
0	
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 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 218	Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne
KNR 918	Sieci wodociągowe i kanalizacyjne z rur poliestrowych typu AMIANTIT (uzup. KNR 2-18 "Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne", (Poznań 2003, Wyd.I)
KNRW 218	Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetőb 1997r)

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
1 Roboty ziemne					
1 KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15-cm 4*4	= 16,00 16,00		16,00		m2
2 KNNR 1/202/6 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1-km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV (wraz z kosztami utylizacji) 1,8*1,8*5,5*0,9*0,5	= 8,02 8,02		8,02		m3
3 KNNR 1/301/3 (1) Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu IV (wraz z kosztami utylizacji) Obmiar analogia do pozycji wyżej 10% 8,02*0,1/0,9	= 0,89 0,89		0,89		m3
4 KNNR 1/208/2 (1) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5-t - odległość ustali oferent Suma obmiarów wyżej 8,02+0,89	= 8,91 8,91		8,91		m3
5 KNNR 1/212/6 Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-m3, głębokość do 5-m, kategoria gruntu III-IV 3*3*5,5*0,9 -1,8*1,8*5,5*0,9*0,5	= 44,55 = -8,02 36,53		36,53		m3
6 KNNR 1/307/6 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 6,0-m, kategoria gruntu III-IV Obmiar analogia do pozycji wyżej 10% 36,53*0,1/0,9	= 4,06 4,06		4,06		m3
7 KNNR 1/526/1 Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski 1,8*1,8*5,5*0,9*0,5	= 8,02 8,02		8,02		m3
8 KNNR 1/314/2 (1) Umocnienie ścian wykopów szerokości do 1,0 m w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic (grunt kategorii I-IV), głębokość do 6-m Pompownie 3,0*5,5	= 16,50 16,50		16,50	4	m2
9 KNNR 1/320/4 Ręczne zasypianie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypiania do 4-m wraz z dostarczeniem ziemi, zagęszczanie mechaniczne, grunt kategorii I-II 1,9*3,14*0,2*5,5	= 6,56 6,56		6,56		m3
10 koszt gruntu piaszczystego do zasypu obmiar jak pozycja wyżej 6,56	= 6,56 6,56		6,56		m3
11 KNNR 1/214/2 (1) Zasypianie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30-cm, kategoria gruntu III-IV 36,53+4,06-6,56	= 34,03 34,03		34,03		m3
12 KNR 201/236/1 Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 obmiar jak pozycja wyżej 34,03	= 34,03 34,03		34,03		m3
2 Roboty budowlano-montażowe					
13 KNNR 11/501/5 (1) Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek 2*2*0,15	= 0,60 0,60		0,60		m3
14 KNR 918/201/6 Kanały z rur kanalizacyjnych typu Amiantit, Fi-300-mm 1,0	= 1,00 1,00		1,00		m
15 KNR 918/202/6 Kształtki kanalizacyjne typu Amiantit na łączniki, Fi-300-mm - króciec jednokolnierzowy z luźnym kolnierzem stalowym			1,00		szt
16 KNNR 11/501/3 Podłoża z betonu B10 1*1*3,14*0,15*1	= 0,47 0,47		0,47		m3
17 KNR 218/720/1 Powłokowe izolacje poziomych powierzchni betonowych i żelbetowych, jednowarstwowa, z emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie 1*1*3,14	= 3,14 3,14		3,14		m2
18 KNR 218/719/2 (1) Izolacja z materiałów rolowych powierzchni betonowych i murowych, powierzchnia pozioma, papa na lepiku asfaltowym - dwuwarstwowo obmiar jak pozycja wyżej 3,14	= 3,14 3,14		3,14		m2
19 KNR 218/721/2 Powłokowe izolacje pionowych powierzchni betonowych i murowych, dwuwarstwowa, z emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie Abizol R 1,8*3,14*5,5	= 31,09 31,09		31,09		m2
20 KNR 218/721/2 Powłokowe izolacje pionowych powierzchni betonowych i murowych, dwuwarstwowa, z emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie Abizol P obmiar jak pozycja wyżej 31,09	= 31,09 31,09		31,09		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
21 KNR 218/719/3 (2) Izolacja z materiałów rolowych powierzchni betonowych i murowych, powierzchnia pionowa, mata szklana DN-1004 przesyciona abizolem P - jednowarstwowo obmiar jak pozycja wyżej	31,09 = 31,09 31,09	31,09		m2
22 KNR 218/721/3 Powłokowe izolacje pionowych powierzchni betonowych i murowych, jednowarstwowa, z lepiku asfaltowego na zimno Abizol G obmiar jak pozycja wyżej	31,09 = 31,09 31,09	31,09		m2
23 KNNR 4/1413/5 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Dn 1500-mm, głębokość 3-m - przez analogie Montaż korpusu pompowni z elementami zgodnymi z PT		1,00		szt
24 KNNR 4/1413/6 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1500-mm, za każde 0,5-m różnicy głębokości (5,1-3)/0,5	4,20 = 4,20 4,20	4,20		0.5 m
25 Koszt wyposażenia technologicznego pompowni P-4 wraz z elementami towarzyszącymi zasilaniem, sterowaniem, monitoringiem, przewodnicami rurowymi armaturą, rurarzem, podstawą po żurawik i żurawikiem oraz i uruchomieniem,		1,00		kpl
26 KNNR 4/1014/2 Kształtki ciśnieniowe kołnierzone ze stali nierdzewnej, Dn80-mm - trójnik kołnierzowy kąt 45° T Dn80/80mm		1,00		szt
27 KNNR 4/1014/2 Kształtki ciśnieniowe kołnierzone ze stali nierdzewnej, Dn80-mm - łuk dwukołnierzowy FFK 45° Dn80mm		2,00		szt
28 KNNR 4/1014/2 Kształtki ciśnieniowe kołnierzone ze stali nierdzewnej, Dn80-mm - króciec dwukołnierzowy Dn80mm ze stali nierdzewnej L=700mm		2,00		szt
29 KNNR 4/1014/2 Kształtki ciśnieniowe kołnierzone ze stali nierdzewnej, Dn80-mm - kolano dwukołnierzowe Q 90° Dn80mm		2,00		szt
30 KNNR 4/1106/2 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową montowane w komorach, Fi-80-mm (z kółkiem paryski i obudową)		2,00		kpl
31 KNNR 4/1105/6 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową, Fi-300-mm - przez analogie (bez kosztu króćców przejściowych)		1,00		kpl
32 KNNR 4/1429/5 Osadzenie w studzienkach i komorach, skrzynka uliczna		2,00		szt
33 KNNR 4/212/3 (1) Rury wywiewne, żeliwne, uszczelniane sznurem i zaprawą cementową 2*2	4,00 = 4,00 4	4		szt
34 KNNR 4/205/3 Rurociągi żeliwne kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, (uszczelnienie sznur+zaprawa cem.), Fi-100-mm 2*3,5	7,00 = 7,00 7,0	7,0		m
35 KNRW 218/527/1 Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20-cm, otwór Fi-210 mm - łańcuch uszczelniający 2	2,00 = 2,00 2,0	2,0		szt
3 Koszty towarzyszące				
36 Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza oraz dokumentacja powykonawcza, zabezpieczenie pasa budowlano-montazowego na czas prowadzenia robót, organizacja ruchu na czas prowadzenia prac inżynier., -kalk.indy.		1		kpl
37 Koszty: odwodnień wykopów, nadzorów instytucji towarzyszących, organizacji placu budowy, energii elektrycznej i innych mediów itp. - kalkulacja indywidualna		1		kpl

Kosztorys ślepy

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1 Roboty ziemne					
1 KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15-cm	m2		16,00		
2 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 (wraz z kosztami utylizacji)	m3		8,02		
3 KNNR 1/301/3 (1) Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu IV (wraz z kosztami utylizacji)	m3		0,89		
4 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		8,91		
5 KNNR 1/212/6 Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-m3, głębokość do 5-m, kategoria gruntu III-IV	m3		36,53		
6 KNNR 1/307/6 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 6,0-m, kategoria gruntu III-IV	m3		4,06		
7 KNNR 1/526/1 Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski	m3		8,02		
8 KNNR 1/314/2 (1) Umocnienie ścian wykopów szerokości do 1,0 m w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic (grunt kategorii I-IV), głębokość do 6-m	m2	4	16,50		
9 KNNR 1/320/4 Ręczne zasypanie wnek za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypania do 4-m wraz z dostarczeniem ziemi, zagęszczanie mechaniczne, grunt kategorii I-II	m3		6,56		
10 koszt gruntu piaszczystego do zasypu	m3		6,56		
11 KNNR 1/214/2 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30-cm, kategoria gruntu III-IV	m3		34,03		
12 KNR 201/236/1 Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3		34,03		
2 Roboty budowlano-montażowe					
13 KNNR 11/501/5 (1) Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3		0,60		
14 KNR 918/201/6 Kanały z rur kanalizacyjnych typu Amiantit, Fi-300-mm	m		1,00		
15 KNR 918/202/6 Kształtki kanalizacyjne typu Amiantit na łączniki, Fi-300-mm - króciec jednokolnierzowy z luźnym kołnierzem stalowym	szt		1,00		
16 KNNR 11/501/3 Podłoża z betonu B10	m3		0,47		
17 KNR 218/720/1 Powłokowe izolacje poziomych powierzchni betonowych i żelbetowych, jednowarstwowa, z emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie	m2		3,14		
18 KNR 218/719/2 (1) Izolacja z materiałów rolowych powierzchni betonowych i murowych, powierzchnia pozioma, papa na lepiku asfaltowym - dwuwarstwowo	m2		3,14		
19 KNR 218/721/2 Powłokowe izolacje pionowych powierzchni betonowych i murowych, dwuwarstwowa, z emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie Abizol R	m2		31,09		
20 KNR 218/721/2 Powłokowe izolacje pionowych powierzchni betonowych i murowych, dwuwarstwowa, z emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie Abizol P	m2		31,09		
21 KNR 218/719/3 (2) Izolacja z materiałów rolowych powierzchni betonowych i murowych, powierzchnia pionowa, mata szklana DN-1004 przesyciona abizolem P - jednowarstwowo	m2		31,09		
22 KNR 218/721/3 Powłokowe izolacje pionowych powierzchni betonowych i murowych, jednowarstwowa, z lepiku asfaltowego na zimno Abizol G	m2		31,09		
23 KNNR 4/1413/5 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Dn 1500-mm, głębokość 3-m - przez analogie Montaż korpusu pompowni z elementami zgodnymi z PT	szt		1,00		
24 KNNR 4/1413/6 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1500-mm, za każde 0,5-m różnicy głębokości	0.5 m		4,20		
25 Koszt wyposażenia technologicznego pompowni P-4 wraz z elementami towarzyszącymi zasilaniem, sterowaniem, monitoringiem, prowadnicami rurowymi armaturą, rurarem, podstawą po żurawik i żurawikiem oraz i uruchomieniem,	kpl		1,00		
26 KNNR 4/1014/2 Kształtki ciśnieniowe kołnierzowe ze stali nierdzewnej, Dn80-mm - trójnik kołnierzowy kąt 45° T Dn80/80mm	szt		1,00		
27 KNNR 4/1014/2 Kształtki ciśnieniowe kołnierzowe ze stali nierdzewnej, Dn80-mm - łuk dwukołnierzowy FFK 45° Dn80mm	szt		2,00		
28 KNNR 4/1014/2 Kształtki ciśnieniowe kołnierzowe ze stali nierdzewnej, Dn80-mm - króciec dwukołnierzowy Dn80mm ze stali nierdzewnej L=700mm	szt		2,00		
29 KNNR 4/1014/2 Kształtki ciśnieniowe kołnierzowe ze stali nierdzewnej, Dn80-mm - kolano dwukołnierzowe Q 90° Dn80mm	szt		2,00		
30 KNNR 4/1106/2 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową montowane w komorach, Fi-80-mm (z kółkiem paryski i obudową)	kpl		2,00		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
31 KNNR 4/1105/6 Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową, Fi-300-mm - przez analogie (bez kosztu króćców przejściowych)	kpl		1,00		
32 KNNR 4/1429/5 Osadzenie w studzienkach i komorach, skrzynka uliczna	szt		2,00		
33 KNNR 4/212/3 (1) Rury wywiewne, żeliwne, uszczelniane sznurem i zaprawą cementową	szt		4		
34 KNNR 4/205/3 Rurociągi żeliwne kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, (uszczelnienie sznur+zaprawa cem.), Fi-100-mm	m		7,0		
35 KNRW 218/527/1 Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20-cm, otwór Fi-210 mm - łańcuch uszczelniający	szt		2,0		
3 Koszty towarzyszące					
36 Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza oraz dokumentacja powykonawcza, zabezpieczenie pasa budowlano-montazowego na czas prowadzenia robót, organizacja ruchu na czas prowadzenia prac inżynier., -kalk.indy.	kpl		1		
37 Koszty: odwodnień wykopów, nadzorów instytucji towarzyszących, organizacji placu budowy, energii elektrycznej i innych mediów itp. - kalkulacja indywidualna	kpl		1		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Izolacje grupa II	r-g	3,39983
2.	Robocizna	r-g	3,1418
3.	Robotnicy	r-g	4,53083
4.	Robotnicy grupa I	r-g	6,25454
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			247,327

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	1,4441
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,42
3.	Drewno opałowe iglaste nieokorowane	kg	95,278
4.	Grodzice stalowe gięte na zimno GZ4	t	0,693
5.	Grunt piaszczysty do zasypu	m3	6,56
6.	Kolano dwukołnierzowe Q 90° Dn80mm ze stali nierdzewnej	szt	2
7.	Kółko ręczne żeliwne do zasuw	szt	2
8.	Krąg betonowy o wysokości 500-mm, Fi-1500-mm	szt	9,2
9.	Króciec dwukołnierzowy Dn80mm ze stali nierdzewnej L=700mm	szt	2
10.	Kształtki kanalizacyjne Amiantit, Fi-300-mm	szt	1
11.	Kształtki żeliwne kanalizacyjne Fi-100-mm	szt	4,2
12.	Lepik asfaltowy stosowany na gorąco z wypełniaczem	kg	60,4045
13.	Lepik asfaltowy stosowany na zimno "Abizol G"	kg	51,2985
14.	Łańcuch uszczelniający dla rury Fi 160mm dla tulei Fi 210mm	szt	2
15.	Łącznik Reka	szt	1
16.	Łącznik Reka, dodatkowy	szt	0,02
17.	Łuk dwukołnierzowy FFK 45° Dn80mm ze stali nierdzewnej	szt	2
18.	Maty z juty surowej 50	m2	35,7535
19.	Obudowa żeliwna do zasuw	szt	1
20.	Papa smołowa z powłoką mineralną 250, 315, 400	m2	7,222
21.	Piasek do nawierzchni drogowych	m3	0,732
22.	Podłużnice z kształowników stalowych	kg	21,12
23.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi-1600-mm	szt	1
24.	Prostka żeliwna kanalizacyjna kielichowa, Fi-100-mm	m	6,3
25.	Rozpory stalowe "Tagor"	kg	10,824
26.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	31,0865
27.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	38,4445
28.	Rura kanalizacyjna Amiantit z łącznikami, Fi-300-mm	m	1,02
29.	Rura wywiewna żeliwna Fi-100-mm	szt	4
30.	Skrzynka uliczna żeliwna 190x190-mm nr kat. 857 do zasuw	szt	3
31.	Stopnie wstawne żeliwne	szt	15,14
32.	Śruby stalowe średniokładne M14 z nakrętkami i podkładkami	kg	3,14
33.	Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	17,67
34.	Trójnik kołnierzowy T Dn80/80mm ze stali nierdzewnej	szt	1
35.	Uchwyty do rur Fi-100-mm	szt	4,76
36.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 300-mm	szt	2
37.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80-mm	szt	11
38.	Właz kanałowy żeliwny ciężki klasa C okrągły fi 600 (w drogach z zatraskiem)	szt	1
39.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,112
40.	Zasuwa kołnierzowa bezgniazdowa z żeliwa sferoidalnego Dn 300mm	szt	1
41.	Zasuwa kołnierzowa bezgniazdowa z żeliwa sferoidalnego Dn80mm	szt	2

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	14,916
2.	Kocioł do gotowania lepiku 50-100-dm3	m-g	8,9147
3.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40-m3 (1)	m-g	0,53894
4.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 1.20-m3 (1)	m-g	0,92786
5.	Przyczepa skrzyniowa 5-t	m-g	14,916
6.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	2,59191
7.	Samochód samowładowy do 5-t (1)	m-g	2,28167
8.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,3073
9.	Samochód skrzyniowy 5-10-t (1)	m-g	3,89
10.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,06436

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
11.	Spycharka gaśnicowa 40kW/55-KM (1)	m-g	0,3208
12.	Spycharka gaśnicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	1,16042
13.	Spycharka gaśnicowa 74-kW (100-KM) (1)	m-g	0,0368
14.	Ubijak spalinowy 200-kg	m-g	2,39571
15.	Wibromłot ZP-10 D	m-g	11,814
16.	Wibromłot ZW-10d	m-g	5,412
17.	Zagęszczarka wibracyjna	m-g	0,21648
18.	Żuraw samochodowy 12-16-t (1)	m-g	21,12
19.	Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	6,81
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			98,63495