

Inwestor:

Politechnika Rzeszowska
ul. Powstańców Warszawy
Rzeszów

Wykonawca:

Przedmiar robót

Nazwa budowy: Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu PRZ na dz. 1775/58 w Rzeszowie przy Al. Powstańców Warszawy

Adres budowy: Al. Powstańców Warszawy, Rzeszów

Obiekt: Budynek laboratorium

Rodzaj robót: Przyłącza wod-kan. i co

Nr umowy:

CPV: 45231300-8

Data oprac.: 2015-06-03

Załączniki:

Podstawa opracowania: KNR 2-01, KNR 2-28, KNR 2-18, KNR 2-19, KNR 2-18W, KNR 2-20, KNR 5-10, KNR 2-31, KNR 2-15, KNR 4-05

Sporządził:

mgr inż. Ewa Wierzyńska
S-121/87

Sprawdził:

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
1. Kanalizacja sanitarna				
2. Roboty ziemne				
Kod CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków				
Poz. specyf.2				
1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010120-04-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.	km	0,05
2	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010201-03-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwy 0,15m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1km.Kategoria gruntu IV (B.I.nr 8/96)	m3	90,00
3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010317-05-060	Wykopy liniowe i obiektowe ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. o głęb. 3,0 m szer. 0,8-1,5 m. kat. 3-4	m3	20,00
4	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010322-07-050	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer. do 1m i głęb. do 3 m palami szalunkowymi /wypraskami/ w gruntach such. wraz z rozbiórka. Grunt kat. III-IV	m2	100,00
5	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010230-0101-060	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96)	m3	90,00
6	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010320-05-060	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii III-IV	m3	20,00
7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010236-01-060	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96)	m3	110,00
8	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-01-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich - piasek	m2	40,00
9	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010610-06-060	Podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie wykonywana z gotowego kruszywa	m3	12,00
10	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190306-12-040	Rury ochronne /osłonowe/ polietylenowe PE o średnicach nominalnych 300 mm (WACETOB-PZITB) l=1,5m	m	1,50
3. Roboty montażowe				
Kod CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków				
Poz. specyf.3,1				
1	2	3	4	5
11	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0408-02-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm łączonych na wcisk	m	16,50
12	wg nakładów rzeczowych KNR 2-280503-0201-040	Rury kanalizacyjne z PVC kielichowe o średnicy nominalnej 200 mm,z transportem materiałów	m	33,50
13	wg nakładów rzeczowych KNR 2-280409-01-020	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 600 mm,	szt	2,00

14	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180613-04-041	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie. Nakłady dodatkowe dla głębokości ponad 3 m za każde 0,5 m różnicy głębokości - pogłębienie istniejącej studzienki, średnicę sprawdzić na budowie - analogia	0,5 m	1,00
15	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180804-01-040	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150 mm. Dowóz wody samochodem beczkowozem 4 t	m	16,50
16	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180804-02-040	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm. Dowóz wody samochodem beczkowozem 4 t	m	33,50

4. Wodociąg

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

Poz. specyf.3,3

5. Roboty ziemne - wspólne dla wody i co

Kod CPV: 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

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

Poz. specyf.2

1	2	3	4	5
18	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010120-04-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.	km	0,02
19	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010317-05-060	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. o głęb. 3,0 m szer. 0,8-1,5 m. kat. 3-4	m3	21,60
20	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010320-05-060	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii III-IV	m3	21,60
21	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010236-01-060	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96)	m3	21,60
22	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-01-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich - piasek	m2	14,40
23	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-02-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich - piasek	m2	14,40
24	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190306-04-040	Rury ochronne /osłonowe/ polietylenowe PE o średnicach nominalnych 200 mm (WACETOB-PZITB)	m	1,50

6. Roboty montażowe - wspólne dla wody i co

Kod CPV: 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

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

Poz. specyf.3,3-4

1	2	3	4	5
25	wg nakładów rzeczowych KNR 2-200501-01-040	Montaż rur preizolowanych czteroprzewodowych giętkich o średnicy zewn. do 140 mm.Średnica rurociągu 25PE - analogia	m	22,00
26	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190219-01-040	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - znakowanie wodociągu	m	18,00
27	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180802-0302-172	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o średnicy nominalnej 200 mm	próba	1,00
28	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180803-01-176	Dezynfekcja rurociągów o średnicy nominalnej do 150 mm, sieci wodociągowych	200 m	1,00

7. Kanalizacja deszczowa				
8. Roboty ziemne Kod CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków Poz. specyf.2				
1	2	3	4	5
29	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010317-05-060	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcz. o głęb. 3,0 m szer. 0,8-1,5 m. kat. 3-4	m3	12,00
30	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010322-07-050	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer. do 1m i głęb. do 3 m palami szalunkowymi /wypraskami/ w gruntach such. wraz z rozbiórka. Grunt kat. III-IV	m2	10,00
31	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010320-05-060	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii III-IV	m3	12,00
32	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010236-01-060	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96)	m3	12,00
33	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-01-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich - piasek	m2	12,00
34	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-02-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich - piasek	m2	12,00
9. Roboty montażowe Kod CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków Poz. specyf.3,2				
1	2	3	4	5
35	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0408-02-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm łączonych na wcisk	m	10,00
36	wg nakładów rzeczowych KNR 2-280503-0201-040	Rury kanalizacyjne z PVC kielichowe o średnicy nominalnej 200 mm, z transportem materiałów	m	4,50
37	wg nakładów rzeczowych KNR 2-280408-01-020	Studzienki rewizyjne głębokości do 2,0 m z rury karbowanej o średnicy 425 mm, kinety przepływowej PE 200, z wpustem ulicznym typu ciężkiego i osadnikiem - analogia	szt	1,00
38	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150211-01-020	Rury deszczowe żeliwne o średnicy nominalnej 150 mm	szt	2,00
39	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150211-03-020	Osadniki deszczowe żeliwne o średnicy nominalnej 150 mm	szt	2,00
40	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150211-05-020	Podrynniki żeliwne o średnicy nominalnej 150 mm	szt	2,00
41	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180722-06-040	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem. Izolacja łupkami styropianowymi gr. 50mm rurociągu o średnicy do 200 mm - analogia	m	10,00
42	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180804-01-040	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150 mm. Dowóz wody samochodem beczkowozem 4 t	m	10,00
43	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180804-02-040	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm. Dowóz wody samochodem beczkowozem 4 t	m	4,50

10. Roboty towarzyszące

Kod CPV: 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

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

Poz. specyf.3,

1	2	3	4	5
44	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100004-05-040	Zakładanie rur ochronnych AROT na istn. kablach wykonane wykopem ręcznym. Głębokość ułożenia rury do 0,8 m. - dł.3,5m - 8szt, dł. 5,5m- 1szt - analogia	m	33,50
45	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100004-05-040	Zakładanie rur ochronnych z 90PE dwudzielnych wykonane wykopem ręcznym na istn. przewodach. Głębokość ułożenia rury do 0,8 m. Grunt kategorii III (z.nr 2/93) - analogia	m	10,00
46	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180722-06-040	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem. Izolacja łupkami styropianowymi rurociągu o średnicy 200 mm - analogia	m	10,00
47	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310007-02-040	Cięcie mechaniczne nawierzchni asfaltowo-betonowej przecinarką typu Christensen. Głębokość cięcia od 11 do 16 cm (zeszyt 11/91)	m	60,00

11. Roboty drogowe - rodzaj i grubości warstw sprawdzić i zweryfikować na budowie

Kod CPV: 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

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

Poz. specyf.2

1	2	3	4	5
48	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310803-03-050	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m2	30,00
49	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310803-04-050	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych. Dodatek za każdy dalszy 1 cm	m2	30,00
50	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310806-06-050	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	45,00
51	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310802-03-050	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m2	75,00
52	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310814-02-040	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	6,00
53	wg nakładów rzeczowych KNR 2-311103-03-050	Remonty częściowe nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	45,00
54	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310114-05-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	75,00
55	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310114-07-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	75,00
56	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310311-01-050	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, asfaltowa. Warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm	m2	30,00
57	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310311-02-050	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, asfaltowa. Warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu - dodatek za każdy dalszy 1 cm	m2	30,00
58	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310302-01-050	Nawierzchnie z kostki rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	45,00
59	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310403-03-040	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	6,00

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	12	Bitumiarz II	r-g	1,1730		
2.	0	13	Bitumiarz III	r-g	0,1020		
3.	1	202	Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	25,5826		
4.	1	203	Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	6,0800		
5.	0	32	Brukarz II	r-g	35,1351		
6.	0	33	Brukarz III	r-g	34,1901		
7.	1	391	Robotnik budowlany I	r-g	439,4682		
8.	0	392	Robotnik budowlany II	r-g	105,4773		
9.	0	42	Cieśla II	r-g	33,9570		
10.	0	772	Monter II	r-g	0,1350		
11.	0	92	Izolarz II	r-g	5,0280		
12.	0	999	Robocizna	r-g	139,5355		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		825,8638		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	1121199	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,0176		
2.	1	1330400	Gwoździe budowlane okrągłe, gołe	kg	0,8910		
3.	0	1341299	Klamry ciesielskie	kg	11,1100		
4.	0	1413201	Podchloryn sodowy	kg	0,5000		
5.	1	1562999	Taśma znacznikowa	m	18,9000		
6.	0	1600514	Kruszywo min.łamane niesort.0-60mm,tłuczeń	t	36,5925		
7.	0	1600600	Miał kamienny	t	1,0725		
8.	0	1601808	Piasek zwykły	m3	8,5300		
9.	0	1601899	Piasek	m3	36,0212		
10.	0	1603004	Mieszanka min-asfaltowa,grysowo-żwir.cz.zm	t	4,3860		
11.	0	1630801	Kostki kamienne rzędowe 14 cm	t	15,7050		
12.	0	1700200	Cement murarski "15"	kg	1,0200		
13.	0	1700301	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	t	1,4544		
14.	0	2220099	Krawężniki drogowe betonowe	m	6,1200		
15.	0	2301012	Papa asfaltowa z powłoką mineralną 400	m2	63,3280		
16.	0	2301400	Roztwór asfaltowy "Abizol P"	kg	4,2200		
17.	0	2301401	Roztwór asfaltowy "Abizol R"	kg	1,9000		
18.	0	2380807	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,0100		
19.	1	2640003	Bale iglaste obrzynane gr. 50-63 mm,kl.III	m3	0,2796		
20.	1	2640610	Deski iglaste obrzynane gr.28-45 mm,kl.III	m3	0,0019		
21.	0	2640900	Drewno iglaste okrągłe nasyczone na stemple	m3	0,2906		
22.	1	2641614	Krawędziaki iglaste nasyczone kl.III	m3	0,3050		
23.	0	3930000	Woda	m3	34,1282		
24.	0	3951300	Słupki drewniane iglaste śred. 70 mm	m3	0,0112		
25.	0	4002810	Tarcze tnące	szt	0,1080		
26.	1	5023507	Rury preizolowane czteroprzewodowe 25PE/140 mm	m	22,4400		
27.	0	5063800	Rury stalowe ocynkowane śred. 50 mm	m	3,0000		
28.	0	5310404	Korki żeliwne śred.150 mm	szt	0,2000		
29.	0	5430099	Kręgi betonowe h=500 mm	szt	1,0500		
30.	1	5450799	Pokrywy włazowe,zel. fi 600	szt	2,0000		
31.	1	5470400	Pierścień betonowy	szt	2,0000		
32.	0	5630103	Rury z PCW kielich.do kan.zew.fi 200/5,9mm	m	39,5200		
33.	0	5630709	Rury z polietylenu,śred.nominalna 90 mm	m	10,4000		
34.	1	5630899	Rury przepustowe z 110PCV	m	34,8400		
35.	0	5631115	Rury PE-HD 1,0 MPa,śred.200/16,2 mm	m	1,5450		
36.	0	5631118	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 315/28,6mm	m	1,5300		
37.	1	5640044	Rury kanalizacyjne PVC-U klasy "S" LITE fi 160/4,7 mm	m	27,0300		
38.	0	5644301	Dwukielichy,śred.90 mm	szt	3,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
39.	0	5644302	Dwukielichy, śred. 110 mm	szt	10,0500		
40.	0	6330440	Pierścień żeliwny pośredni	szt	2,0000		
41.	1	6331030	Wpusty uliczne ściek. żel. ciężkie do studzienek fi 425	szt	1,0000		
42.	1	6333199	Podstawy studzienek fi 600 z tworzyw, z kinetą	szt	2,0000		
43.	0	6333240	Rury karbowane 425 mm	m	2,1600		
44.	0	6333403	Kinety PE 200	szt	1,0000		
45.	1	6333599	Nadstawki studzienek z tworzyw fi 600	szt	2,0000		
46.	0	6333640	Stożki studzienek z tworzyw z kominem wjazd	szt	2,0000		
47.	0	6333800	Uszczelki wlotu	szt	2,0000		
48.	0	6333820	Uszczelki wylotu	szt	2,0000		
49.	0	6333837	Uszczelki elementów stud. z tw. szt. 600-630	szt	4,0000		
50.	0	6340200	Osadniki deszcz. bezsifonowe żel. śred. 150mm	szt	2,0000		
51.	0	6340401	Podrynniki żeliwne, śred. 150 mm	szt	2,0000		
52.	0	6340501	Rury deszczowe żeliwne, śred. 150 mm/2,0 m	szt	2,0400		
53.	0	6340901	Stopnie wjazdowe żeliwne	szt	1,7000		
54.	0	6600005	Haki odkuwane do rur stalowych, śr. 150 mm	szt	2,0000		
55.	1	6750013	Otuliny styropianowe grub. 200/50 mm	m	20,6000		
56.	0	6810698	Uszczelki gumowe D/rur kanalizacyjnych PCV	szt	6,6500		
57.	0	6831800	Sznur konopny surowy	kg	0,3600		
58.	0	6831801	Sznur konopny smołowany	kg	0,7200		
59.	0	6832006	Uszczelki gumowe płaskie, śred. 150 mm	szt	2,0000		
60.	0	6832007	Uszczelki gumowe płaskie, śred. 200 mm	szt	0,8360		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	11111	Koparko-spycharka 0,15 m3	m-g	9,7560		
2.	1	11334	Spycharka gaśnicowa 100 KM	m-g	1,1430		
3.	0	11612	Równiarka samojezdna 74kW/100KM	m-g	0,3900		
4.	0	12113	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	5,1285		
5.	0	12115	Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	0,3060		
6.	0	12612	Ubijak elektryczny 200 kG	m-g	10,1094		
7.	0	30000	Środek transportowy	m-g	0,4314		
8.	0	31100	Żuraw samochodowy	m-g	0,4800		
9.	0	39116	Ciągnik kołowy 29-37kW 37-50KM	m-g	1,3390		
10.	0	39508	Multikar	m-g	17,8200		
11.	0	39510	Samochód dostawczy	m-g	0,1740		
12.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	2,8508		
13.	0	39520	Samochód skrzyniowy	m-g	0,3175		
14.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	5,9382		
15.	0	39531	Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,4100		
16.	0	39612	Przyczepa skrzyniowa 4,5 t	m-g	1,3390		
17.	0	39811	Samochód samowładowy do 5 t	m-g	21,6720		
18.	0	39816	Samochód samowładowy 25-30t	m-g	1,3900		
19.	0	39961	Samochód beczkowóz 4 t	m-g	1,1388		
20.	0	52314	Rozkładarka mas bitum. 4 m (2)	m-g	0,3060		
21.	0	75273	Przecinarka	m-g	17,8200		
22.	0	76500	Kufa do wody	m-g	17,8200		
23.	0	83111	Sprężarka spalinowa 4-5 m3/min	m-g	12,5880		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				