

Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **Wymiana i nstalacji c.o.**
Budowa: **Modernizacja instalacji c.o. Budynek Rotundy.**
Poznań, ul. Juraszów 7/9.
Nazwa obiektu lub robót: **ROTUNDA**
Zamawiający: **Szpital Wojewódzki w Poznaniu.**
Poznań, ul. Juraszów 7/9.
Jednostka opracowująca:

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
	Kosztorys	Wymiana i nstalacji c.o.			
1	Rozdział	Roboty demontażowe			
1.1	Element	DEMONTAŻ INSTALACJI C.O.			
1.1.1	KNR 709/101/2	Odcięcie i zaspawanie otworów po odciętych gałazkach grzejnikowych	Kpl	106,00	
1.1.2	KNNR 8/410/1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi' 15' mm			
	Wyliczenie ilości robót:				
		161+1036	1 197,000000		
		RAZEM:	1 197,000000	m	1 197,00
1.1.3	KNNR 8/410/2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi' 20' mm	m	61,00	
1.1.4	KNNR 8/410/3	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi' 25-32' mm			
	Wyliczenie ilości robót:				
		77+23	100,000000		
		RAZEM:	100,000000	m	100,00
1.1.5	KNNR 8/410/4	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi' 40-50' mm	m	6,00	
1.1.6	KNNR 8/412/1	Demontaż zaworu, przelotowy, Fi' 15-20' mm	szt	20,00	2
1.1.7	KNNR 8/412/5	Demontaż zaworu, grzejnikowy lub dwuzłączka, Fi' 15-20' mm	szt	106,00	
1.1.8	KNNR 8/422/1	Demontaż grzejnika, żeliwny członowy, powierzchnia ogrzewalna do 5,0' m2	kpl	70,00	
1.1.9	KNNR 8/422/2	Demontaż grzejnika, żeliwny członowy, powierzchnia ogrzewalna 7,5' m2	kpl	38,00	
1.1.10	KNR 216/202/1 (1)	Demontaż izolacji - ANALOGIA R = 0,300 M = 1,000 S = 1,000	m2	34,00	
2	Rozdział	Roboty montażowe			
2.1	Element	MONTAŻ INSTALACJI C.O.			
2.1.1	KNNR 4/404/1 (2)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 17*2,75 'mm - PE-Xc OP	m	1 036,00	
2.1.2	KNNR 4/404/2 (2)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 21*3,45 'mm - PE-Xc OP	m	167,00	
2.1.3	KNNR 4/404/3 (2)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 26*4,0 'mm - PE-Xc OP	m	61,00	
2.1.4	KNNR 4/404/4 (2)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32*4,0 'mm - PE-Xc OP	m	23,00	
2.1.5	KNNR 4/404/5 (2)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40*4,0 'mm - PE-Xc OP	m	77,00	
2.1.6	KNNR 4/404/6 (2)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 63*6,0 'mm - PE-Xc OP	m	6,00	
2.1.7	KNRI 215/307/1	Płukanie instalacji c.o.			
	Wyliczenie ilości robót:				
		1036+167+61+23+77+6	1 370,000000		
		RAZEM:	1 370,000000	m	1 370,00
2.1.8	KNNR 4/406/2 (1)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych	m	1 370,00	
2.1.9	KNNR 4/406/3 (2)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, próba zasadnicza (pulsacyjna), rura PE	próba	1,00	
2.1.10	KNNR 4/406/4	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	szt	1,00	
2.1.11	KNRI 215/304/3	Podejścia do pionów c.o., Fi' 15' mm R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000	szt	20,00	2
2.1.12	KNNR 4/411/6 (1)	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi' 50' mm	szt	4,00	
2.1.13	KNNR 4/411/7 (1)	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi' 65' mm	szt	2,00	
2.1.14	KNNR 4/412/6	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi' 15' mm	szt	20,00	
2.1.15	KNNR 4/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ	106,00	
2.1.16	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 13' mm (J), rurociąg Fi 12-22' mm			
	Wyliczenie ilości robót:				
		518+100	618,000000		
		RAZEM:	618,000000	m	618,00
2.1.17	KNR 34/104/15	Izolacja rurociągów otulinami STEINORM, izolacja 20' mm (S), rurociąg Fi 15' mm			
	Wyliczenie ilości robót:				
		518+67	585,000000		
		RAZEM:	585,000000	m	585,00
2.1.18	KNR 34/104/15	Izolacja rurociągów otulinami STEINORM, izolacja 20' mm (S), rurociąg Fi 20' mm	m	61,00	
2.1.19	KNR 34/104/16	Izolacja rurociągów otulinami STEINORM, izolacja 30' mm (S), rurociąg Fi 25' mm	m	23,00	
2.1.20	KNR 34/104/16	Izolacja rurociągów otulinami STEINORM, izolacja 30' mm (S), rurociąg Fi 32' mm	m	77,00	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
2.1.21	KNR 34/104/17	Izolacja rurociągów otulinami ROCKWOOLizolacja 50`mm (S), rurociąg Fi 50`mm	m	6,00	
2.1.22	KNR 34/104/17	Izolacja rurociągów otulinami ROCKWOOLizolacja 65`mm (S), rurociąg Fi 65`mm	m	92,0	
2.1.23	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - H 20-600/600 lewe	szt	1,00	
2.1.24	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - H 20-600/720 lewe	szt	1,00	
2.1.25	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - H 20-600/800 lewe	szt	2,00	
2.1.26	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - H 20-600/920 lewe	szt	9,00	
2.1.27	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - H 20-600/1000 lewe	szt	1,00	
2.1.28	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - H 20-600/1200 lewe	szt	1,00	
2.1.29	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - H 20-900/520 lewe	szt	7,00	
2.1.30	KNNR 4/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - H 30-600/800 lewe	szt	1,00	
2.1.31	KNNR 4/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - H 30-600/1000 lewe	szt	1,00	
2.1.32	KNNR 4/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - H 10-600/800 prawe	szt	2,00	
2.1.33	KNNR 4/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - H 10-900/400 prawe	szt	1,00	
2.1.34	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - H 20-600/720 prawe	szt	3,00	
2.1.35	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - H 20-600/800 prawe	szt	5,00	
2.1.36	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - H 20-600/920 prawe	szt	31,00	
2.1.37	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - H 20-600/1000 prawe	szt	11,00	
2.1.38	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - H 20-600/1120 prawe	szt	21,0	
2.1.39	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - H 20-600/1200 prawe	szt	1,00	
2.1.40	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - H 20-600/1600 prawe	szt	2,00	
2.1.41	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - H 20-900/520 prawe	szt	3,00	
2.1.42	KNNR 4/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - H 30-600/1120 prawe	szt	1,00	
2.1.43	KNNR 4/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - H 30-600/1200 prawe	szt	1,00	
2.1.44	KNR 215/436/1	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urząd.	106,00	
2.1.45	KNRW 215/411/2 (1)	Zawór podpionowy VTR DN15	szt	20,00	
2.1.46	KNRW 215/411/2 (1)	Zawór podpionowy DTR DN15	szt	18,00	
2.1.47	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	szt	106,00	
2.1.48	KNR 215/427/1	Rury przyłączone do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, łączone z instal. na gwint, o średnicy nominalnej: 15 mm	kpl	106,00	
2.1.49	KNR 215/412/2	Montaż zaworów grzejnikowych, o średnicy nominalnej: 15 mm Zawór kątowy podwójny z odcięciem imbusowym	szt	106,00	
3	Rozdział	Roboty towarzyszące			
3.1	Element	PRACE DODATKOWE C.O.			
3.1.1	KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m	140,00	
3.1.2	KNR 401/333/1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	szt	26,00	
3.1.3	KNR 401/333/21	Przebicie otworów w stropach ceramicznych.	szt	40,00	
3.1.4	KNR 401/323/5 (1)	Zamurowanie przebić, stropy ceramiczne	szt	40,00	
3.1.5	KNR 401/323/2 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1/2 cegły	szt	26,00	
3.1.6	KNR 401/326/2 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1 cegły	m	140,00	
3.1.7	KNNR 3/306/1	Wykucie z muru z cegły różnych elementów, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej - HAKI	m2	12,50	
3.1.8	KNNR 3/403/1	Rozbiórka elementów, betonowych	m3	0,08	
3.1.9	KNNR 3/405/2 (2)	Uzupełnienie konstrukcji betonowych, beton B`20	m3	0,08	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
3.1.10	KNNR 3/605/5 (1)	Malowanie tynków wewnętrznych, ścian i sufitów z przetarciem tynków farbą emulsyjną dwukrotnie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		106*0,8		84,800000	
		140*0,5		70,000000	
		RAZEM:		154,800000	
			m2	154,80	
3.1.11	KNNR 3/806/2	Remont posadzek z deszczulek, uzupełnienie posadzki z deszczulek o grubości 19-22 mm w jednym miejscu do 5.0 m2	m2	0,02	10
3.1.12	KNNR 3/803/2	Remont posadzki lastrykowej jednobarwnej	m2	0,02	10
3.2	Element	ROBOTY DODATKOWE			
3.2.1	KNR 404/1101/2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	28,80	
3.2.2	KNR 404/1101/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km)) samochodem ciężarowym skrzyniowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	28,80	12
3.2.3	KNR 401/108/12	Koszty utylizacji	m3	4,80	

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
1	Roboty demontażowe	
1.1	DEMONTAŻ INSTALACJI C.O.	
	Roboty demontażowe	
	Razem Roboty demontażowe netto	
2	Roboty montażowe	
2.1	MONTAŻ INSTALACJI C.O.	
	Roboty montażowe	
	Razem Roboty montażowe netto	
3	Roboty towarzyszące	
3.1	PRACE DODATKOWE C.O.	
3.2	ROBOTY DODATKOWE	
	Roboty towarzyszące	
	Razem Roboty towarzyszące netto	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem Wymiana i instalacji c.o. netto	

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Cieśle grupa II	r-g	70,04000	
2.	Izolarze grupa II	r-g	148,74920	
3.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	22,26000	
4.	Murarze grupa II	r-g	109,42000	
5.	Robocizna	r-g	150,94400	
6.	Robotnicy	r-g	1 589,70040	
7.	Robotnicy grupa I	r-g	295,38028	
8.	Spawacze grupa II	r-g	55,12000	
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			2 441,61388	

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	3,18000	
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa)	m3	0,08160	
3.	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.20	szt	1 332,00000	
4.	Cement portl.CEM I 32,5 - luzem	t	0,00800	
5.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	215,94000	
6.	Deski igl.obrz.-wym.nasyc.19-25 mm kl.II	m3	0,00600	
7.	Deszczułki posadzkowe lite brzożowe klonowe jaworowe, grubości 22mm klasa I	m2	0,22600	
8.	Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	m3	0,00288	
9.	Drut stal.do spaw.niepokryty SPG1 3,25 mm	kg	3,18000	
10.	Farba emulsyjna polioctan.naw.wewn.-biała	dm3	44,89200	
11.	Gips budowlany szpachlowy Dolina Nidy	kg	0,21672	
12.	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt	106,00000	
13.	Grys do lastryka	t	0,00600	
14.	Grzejnik stalowy 1-płytkowy - H 10-600/800	szt	2,00000	
15.	Grzejnik stalowy 1-płytkowy - H 10-900/400	szt	1,00000	
16.	Grzejnik stalowy 2-płytkowy - H 20-600/600	szt	1,00000	
17.	Grzejnik stalowy 2-płytkowy - H 20-600/720	szt	4,00000	
18.	Grzejnik stalowy 2-płytkowy - H 20-600/800	szt	7,00000	
19.	Grzejnik stalowy 2-płytkowy - H 20-600/920	szt	40,00000	
20.	Grzejnik stalowy 2-płytkowy - H 20-600/1000	szt	12,00000	
21.	Grzejnik stalowy 2-płytkowy - H 20-600/1120	szt	21,00000	
22.	Grzejnik stalowy 2-płytkowy - H 20-600/1200	szt	2,00000	
23.	Grzejnik stalowy 2-płytkowy - H 20-600/1600	szt	2,00000	
24.	Grzejnik stalowy 2-płytkowy - H 20-900/520	szt	10,00000	
25.	Grzejnik stalowy 3-płytkowy - H 30-600/800	szt	1,00000	
26.	Grzejnik stalowy 3-płytkowy - H 30-600/1000	szt	1,00000	
27.	Grzejnik stalowy 3-płytkowy - H 30-600/1120	szt	1,00000	
28.	Grzejnik stalowy 3-płytkowy - H 30-600/1200	szt	1,00000	
29.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,22240	
30.	Klej Thermaflex 474 A/C	dm3	6,79800	
31.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	3 708,00000	
32.	Kształtki mosiężne do rur PE-Xc 17*2,75	szt	82,88000	
33.	Kształtki mosiężne do rur PE-Xc 21*3,45	szt	110,22000	
34.	Kształtki mosiężne do rur PE-Xc 26*4,0	szt	37,21000	
35.	Kształtki mosiężne do rur PE-Xc 32*4,0	szt	10,81000	
36.	Kształtki mosiężne do rur PE-Xc 40*4,0	szt	34,65000	
37.	Kształtki mosiężne do rur PE-Xc 63*6,0	szt	3,00000	
38.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 20' mm	szt	0,60000	
39.	Lepik asfalt.do płyt styrop.Styrobot K	kg	0,90000	
40.	Łączniki z żeliwa ciągl.ocynkowane 15 mm	szt	8,22000	
41.	Otulina gr 60 mm rurociąg 60 mm	mb	105,80000	
42.	Otulina ROCKWOOL gr 50 mm - fi 50 mm	mb	6,90000	
43.	Otulina STEINORM gr 20 mm - fi 15 mm	mb	643,50000	
44.	Otulina STEINORM gr 20 mm - fi 20 mm	mb	67,10000	
45.	Otulina STEINORM gr 30 mm - fi 25 mm	mb	25,30000	
46.	Otulina STEINORM gr 30 mm - fi 32 mm	mb	84,70000	
47.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 13 mm	m	679,80000	
48.	Papa asfalt.na tekt.wierz.kryc.W/400/1200	m2	0,69000	
49.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,09000	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
50.	Piasek do zapraw	m3	0,77400	
51.	Płyn do czyszczenia nowych instalacji FERNOX SUPERFLOC	l	34,25000	
52.	Płyta styropianowa	m2	0,21000	
53.	Rura PE-HD Fi'20' mm	m	2,00000	
54.	Rura stalowa b/s og.przezn.CZ 21,3/ 2,6mm	m	27,40000	
55.	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 16*2,0 'mm - PE-Xc OP	m	1 139,60000	
56.	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 21*3,45 'mm - PE-Xc OP	m	180,36000	
57.	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 26*4,0 'mm - PE-Xc OP	m	65,88000	
58.	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32*4,0 'mm - PE-Xc OP	m	24,84000	
59.	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40*4,0 'mm - PE-Xc OP	m	83,16000	
60.	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 63*6,0 'mm - PE-Xc OP	m	6,48000	
61.	Szpachlówka gipsowa z dodatkiem farby emulsyjnej	kg	92,88000	
62.	Tarczki ochronne	szt	106,00000	
63.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	45,60840	
64.	Tlen techniczny sprężony	m3	3,18000	
65.	Uchwyty do rur Fi 20 mm	szt	1 481,48000	
66.	Uchwyty do rur PVC 25 mm	szt	208,75000	
67.	Uchwyty do rur PVC 32' mm	szt	67,71000	
68.	Uchwyty do rur PVC 40' mm	szt	23,00000	
69.	Uchwyty do rur PVC 50' mm	szt	69,30000	
70.	Uchwyty do rur PVC 63' mm	szt	3,60000	
71.	utylizacja	m3	4,80000	
72.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,34056	
73.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	120,56000	
74.	Woda przemysłowa z rurociągu	m3	0,53200	
75.	Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	106,00000	
76.	Zawór podpionowy VTR DN20	szt	20,00000	
77.	Zawór DTR 15 mm	szt	18,00000	
78.	Zawór odpowietrzający automatyczny do instalacji c.o. mosiężny JFA-4711 15 mm	szt	20,00000	
79.	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi'50' mm	szt	4,00000	
80.	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi'65' mm	szt	2,00000	
81.	Zawór RA-N kątowy	szt	106,00000	
82.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi'15' mm	szt	2,74000	
83.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	2,94000	
84.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi'15' mm	szt	2,94000	
85.	Złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągłego czarna M2, Fi'10' mm	szt	20,00000	
86.	Złączki grzejnikowe	szt	106,00000	
87.	Złączki przejściowe mosiężne, Fi'22/15' mm	szt	8,22000	
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektrycz. 150 dm3	m-g	2,47600	
2.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	1,06000	
3.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	26,43840	
4.	Sprężarka powietrzna przewoźna elektryczna 4-5' m3/min (1)	m-g	3,18000	
5.	Środek transportowy (1)	m-g	4,94200	
6.	Środek transportowy (1)	m-g	0,42400	
7.	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,01800	
8.	Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt. 0,5 t	m-g	7,87480	
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)				46,41320