

P R Z E D M I A R R O B Ó T

Instalacja centralnego ogrzewania w budynku Domu Dziecka w Zabrze przy ul.Park Hutniczy 15

Data: 2017-02-22

Inwestor: Miasto Zabrze, 41-800, ul. Powstańców Śląskich 5-7

Obiekt: "Termomodernizacja budynku Domu Dziecka w Zabrze przy ul. Park Hutniczy 15 (działka nr 233/35) "

Budowa: Instalacja c.o.

Sprawdzający:

Inwestor:

Wykonawca:

Wykonujący:
J. Rosowski

.....

.....

.....

.....

Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
1 SST-C.1.01.01.Roboty rozbiórkowe i demontażowe-Kod CPV 45110000-12					
1.001 KNNR 8/410/1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi.15·mm				
	70,0 = 70,0		70,000		m
1.002 KNNR 8/410/1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi.15·mm-gałązki				
	72*3,0 = 216,0		216,000		m
1.003 KNNR 8/410/2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi.20·mm		250,000		m
1.004 KNNR 8/410/3	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi.25·mm		200,000		m
1.005 KNNR 8/410/3	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi.32·mm		80,000		m
1.006 KNNR 8/410/4	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi.40·mm		40,000		m
1.007 KNNR 8/410/4	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi 50·mm		14,000		m
1.008 KNNR 8/410/5	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi.65·mm		10,000		m
1.009 KNNR 8/522/3	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o., Fi.200·mm				
	2,0 = 2,0		2,000		m
1.010 KNNR 8/422/1	Demontaż grzejnika S1, żeliwny członowy, powierzchnia ogrzewalna do 5.0·m2				
	8 = 8,0		8,000		kpl
1.011 KNNR 8/422/2	Demontaż grzejnika S1, żeliwny członowy, powierzchnia ogrzewalna 7.5·m2				
	28 = 28,0		28,000		kpl
1.012 KNNR 8/422/6	Demontaż grzejnika, stalowy tłoczony, powierzchnia ogrzewalna 10.0·m2				
	30 = 30,0		30,000		kpl
1.013 KNNR 8/422/7	Demontaż grzejnika, stalowy 1- i 3-płytowy GP-3, wysokość 400/1000-2200·mm		6,000		kpl
1.014 KNNR 8/412/1	Demontaż zaworu, przelotowy, Fi.15·mm		2,000		szt
1.015 KNNR 8/412/1	Demontaż zaworu, przelotowy, Fi.20·mm		4,000		szt
1.016 KNNR 8/412/2	Demontaż zaworu, przelotowy, Fi.25·mm		6,000		szt
1.017 KNNR 8/412/2	Demontaż zaworu, przelotowy, Fi.32·mm		2,000		szt
1.018 KNNR 8/412/3	Demontaż zaworu, przelotowy, Fi.40·mm		2,000		szt
1.019 KNNR 8/412/4	Demontaż zaworu, przelotowy, Fi.50·mm		2,000		szt
1.020 KNNR 8/412/5	Demontaż zaworu, grzejnikowy lub dwuzłączka, Fi.15-20·mm				
	72 = 72,0		72,000		szt
1.021 KNR 401/426/4	Rozebranie obudowy grzejnikoe z listew drewnianych				
	0,60*0,60*66 = 23,76		23,760		m2
1.022 KNR 216/201/1 (1)	Demontaż izolacji rurociągów, grubość izolacji 20-50·mm, rurociąg Fi.15-50·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
	19,90+16,20+15,07 = 51,17		51,170		m2
1.023 KNR 401/108/14	Wywózgruzu samochodami skrzyniowymi, do 1·km, gruz-izolacja				
	51,17*0,0375+0,5 = 2,419		2,419		m3
1.024 KNR 401/108/16	Wywóz samochodami skrzyniowymi, na każdy następny 1·km, izolacja (kol.13-15) (15)		2,419	14,0	m3
1.025	KNR 404/1107/1.Wywiezienie elementów metalowych z rozbiórek (rury,grzejniki) przy ręcznym załadunku i wyładunku,(na odległość 1km),do 50kg/szt-na złomowisko				
grzejniki	(8*20,0+28*35+30*50,0)/1000 = 2,64				
	6*50,0/1000 = 0,3		2,940		t
1.026	2.1KNR 404/1107/04. Wywiezienie elementów metalowych j.w.przy ręcznym załadunku i wyładunku,nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości		2,940	4,00	t
2 SST-C.11.01.01.Rurociągi i uzbrojenie c.o. Kod CPV 45331100-7					
2.001 KNNR 4/402/1	Rurociągi stalowe cienkościenne zewn. ocynkowane zgodnie z projektem łączone metodą zaciskową, na ścianach w budynkach, Dn.15·mm (15x1,2)(w tym 228 m gałązki)		357,800		m
2.002 KNNR 4/402/1	Rurociągi stalowe cienkościenne zewn. ocynkowane zgodnie z projektem łączone metodą zaciskową, na ścianach w budynkach, Dn.15·mm (18x1,2)		145,100		m
2.003 KNNR 4/402/2	Rurociągi stalowe cienkościenne zewn. ocynkowane zgodnie z projektem,łączone metodą zaciskową, na ścianach w budynkach, Dn.20·mm (22x1,5)		184,200		m
2.004 KNNR 4/402/3	Rurociągi stalowe cienkościenne zewn. ocynkowane zgodnie z projektem,łączone metodą zaciskową, na ścianach w budynkach, Dn.25·mm (28x1,5)		160,700		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
2.005 KNNR 4/402/4	Rurociagi stalowe cienkościenne zewn, ocynkowane zgodnie z projektem, łączone metodą zaciskową, na ścianach w budynkach, Dn·32·mm (35x1,5)			57,000		m
2.006 KNNR 4/402/5	Rurociagi stalowe cienkościenne zewn. ocynkowane zgodnie z projektem , łączone metodą zaciskową, na ścianach w budynkach, Dn·40·mm (42x1,5)			68,000		m
2.007 KNNR 4/402/6	Rurociagi stalowe cienkościenne zewn. ocynkowane zgodnie z projektem, łączone metodą zaciskową, na ścianach w budynkach, Dn·50·mm (54x1,5)			59,000		m
2.008 KNNR 4/406/2 (1)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach mieszkalnych, rura stalowa			1 031,800		m
2.009 KNNR 4/130/1 (2)	Zawory kulowe odcinające pion z korkiem spustowym, Dn·15·mm			3,000		szt
2.010 KNNR 4/130/2 (2)	Zawory kulowe odcinające pion z korkiem spustowym, Dn·20·mm			4,000		szt
2.011 KNNR 4/130/3 (2)	Zawory kulowe odcinające pion z korkiem spustowym, Dn·25·mm			7,000		szt
2.012 KNNR 4/130/4 (2)	Zawory kulowe odcinające pion z korkiem spustowym, Dn·32·mm			2,000		szt
2.013 KNNR 4/130/5 (2)	Zawory kulowe odcinające pion z korkiem spustowym, Dn·40·mm			1,000		szt
2.014 KNNR 4/130/6 (2)	Zawory kulowe odcinające pion z korkiem spustowym, Dn·50·mm			2,000		szt
2.015 KNNR 4/411/1 (4)	Zawór równoważący zgodnie z projektem(pod pionem) z odwodnieniem Fi·10mm			3,000		szt
2.016 KNNR 4/411/1 (4)	Zawór równoważący zgodnie z projektem (pod pionem) z odwodnieniem Fi·15mm			24,000		szt
2.017 KNNR 4/411/2 (4)	Zawór równoważący zgodnie z projektem (pod pionem) z odwodnieniem Fi·20mm			3,000		szt
2.018 KNNR 4/411/3 (4)	Zawór równoważący zgodnie z projektem (pod pionem) z odwodnieniem Fi·25mm			3,000		szt
2.019 KNNR 4/411/5 (4)	Zawór równoważący zgodnie z projektem (pod pionem) z odwodnieniem Fi·40mm			2,000		szt
2.020 KNNR 4/430/1	Śrubunki do zaworów kulowych odcinających zgodnie z projektem, Dn·10·mm			3,000		szt
2.021 KNNR 4/430/1	Śrubunki do zaworów kulowych odcinających zgodnie z projektem, Dn·15·mm			10,000		szt
2.022 KNNR 4/430/2	Śrubunki do zaworów kulowych odcinających zgodnie z projektem, Dn·20·mm			7,000		szt
2.023 KNNR 4/430/3	Śrubunki do zaworów kulowych odcinających zgodnie z projektem, Dn·25·mm			10,000		szt
2.024 KNNR 4/430/4	Śrubunki do zaworów kulowych odcinających zgodnie z projektem, Dn·32·mm			2,000		szt
2.025 KNNR 4/430/5	Śrubunki do zaworów kulowych odcinających zgodnie z projektem Dn·40·mm			3,000		szt
2.026 KNNR 4/430/6	Śrubunki do zaworów kulowych odcinających zgodnie z projektem, Dn·50·mm			2,000		szt
2.027	KNR 034/0101/10;Izolacja rurociągów DN 15 otulinami z Pu, grub.20 mm w/g projektu			197,000		m
2.028	KNR 034/0101/10;Izolacja rurociągów DN 18 otulinami z Pu, grub.20 mm w/g projektu			55,000		m
2.029	KNR 034/0101/10;Izolacja rurociągów DN 22 otulinami z Pu, grub.20 mm w/g projektu			65,000		m
2.030	KNR 034/0101/10;Izolacja rurociągów DN 28 otulinami z Pu, grub.30 mm w/g prpjektu			116,000		m
2.031	KNR 034/0101/19;Izolacja rurociągów DN 35 otulinami z Pu, grub.30 mm w/g projektu			56,000		m
2.032	KNR 034/0110/14;Izolacja rurociągów DN 42 otulinami z Pu, grub.40 mm w/g projektu			61,000		m
2.033	KNR 034/0110/15;Izolacja rurociągów DN 54 otulinami z Pu, grub.60 mm w/g projektu			59,000		m
2.034 KNR 728/203/1	Przebicie(powiększenie) otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi·do 50 mm, grubość ściany: 1/2 cegły			38,000		otwór
	piwnica	2*2	= 4,0			
	parter	6*2	= 12,0			
	piętro powtarzalne	11*2	= 22,0			
2.035 KNR 728/203/2	Przebicie(powiększenie) otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi·do 50 mm, grubość ściany: 1 cegła			4,000		otwór
		2*2	= 4,0			
2.036 KNR 728/203/4	Przebicie(powiększenie) otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi·do 50 mm, grubość ściany: 2 cegły			24,000		otwór
		12*2	= 24,0			
2.037 KNR 728/207/13	Przebicie(powiększenie) otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 20 cm, przewód Fi do 50 mm			62,000		otwór
		31*2	= 62,0			
2.038 KNR 728/207/15	Przebicie(powiększenie) otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 20 cm, dodatek za dalsze 50 mm			62,000	2,00	otwór

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
2.039 KNRW 219/306/1 (2)	Osadzenie tulei ochronnych (osłonowe) w gotowych wykutych otworach ścian i stropów, do Fi-50 mm, PVC 38*0,15+4*0,30+24*0,50+62*0,30 = 37,5		37,500		m
3 SST-C.11.02.00.Grzejniki c.o.lewe niezintegrowane Kod CPV 45331100-7					
3.001 KNNR 4/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, zgodnie z projektem lewe niezintegrowane z kompl.wsporników, typ C11/ 600/400·mm		2,000		szt
3.002 KNNR 4/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, zgodnie z projektem, lewe niezintegrowane z kompl.wsporników, typ C11/ 600/500·mm		1,000		szt
3.003 KNNR 4/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, zgodnie z projektem, lewe niezintegrowane z kompl.wsporników, typ C11/ 600/600·mm		1,000		szt
3.004 KNNR 4/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, zgodnie z projektem, lewe niezintegrowane z kompl.wsporników, typ C11/ 600/700·mm		1,000		szt
3.005 KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, zgodnie z projektem, lewe niezintegrowane z kompl.wsporników, typ C22/ 600/400·mm		1,000		szt
3.006 KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, zgodnie z projektem, lewe niezintegrowane z kompl.wsporników, typ C22/ 600/600·mm		2,000		szt
3.007 KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, zgodnie z projektem, lewe niezintegrowane z kompl.wsporników, typ C22/ 600/700·mm		4,000		szt
3.008 KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, zgodnie z projektem, lewe niezintegrowane z kompl.wsporników, typ C22/ 600/800·mm		3,000		szt
3.009 KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, zgodnie z projektem, lewe niezintegrowane z kompl.wsporników, typ C22/ 600/900·mm		5,000		szt
3.010 KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, zgodnie z projektem, lewe niezintegrowane z kompl.wsporników, typ C22/ 600/1000·mm		3,000		szt
3.011 KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, zgodnie z projektem, lewe niezintegrowane z kompl.wsporników, typ C22/ 600/1100·mm		2,000		szt
3.012 KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, zgodnie z projektem, lewe niezintegrowane z kompl.wsporników, typ C22/ 600/1200·mm		4,000		szt
3.013 KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, zgodnie z projektem, lewe niezintegrowane z kompl.wsporników, typ C22/ 600/1400·mm		3,000		szt
3.014 KNNR 4/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, zgodnie z projektem, lewe niezintegrowane z kompl.wsporników typ C22- 600/2000·mm		4,000		szt
3.015 KNNR 4/418/9	Grzejniki stalowe, 3-płytkowe, zgodnie z projektem, lewe niezintegrowane z kompl.wsporników typ C33- 450/1100·mm		1,000		szt
3.016 KNNR 4/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytkowe, zgodnie z projektem, lewe niezintegrowane z kompl.wsporników, typ C33- 600/800·mm		1,000		szt
3.017 KNNR 4/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytkowe, zgodnie z projektem, lewe niezintegrowane z kompl.wsporników, typ C33- 600/900·mm		4,000		szt
3.018 KNNR 4/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytkowe, zgodnie z projektem, lewe niezintegrowane z kompl.wsporników, typ C33- 600/1000·mm		2,000		szt
3.019 KNNR 4/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytkowe, zgodnie z projektem, lewe niezintegrowane z kompl.wsporników, typ C33- 600/1200·mm		2,000		szt
3.020 KNNR 4/425/1	Grzejniki łazienkowe lewe, stalowe zgodnie z projektem, 710/750·mm		1,000		szt
3.021 KNNR 4/425/1	Grzejniki łazienkowe lewe, stalowe zgodnie z projektem, 710/900·mm		1,000		szt
4 SST-C.11.02.00.Grzejniki c.o.prawe niezintegrowane Kod CPV 45331100-7					
4.001 KNNR 4/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, zgodnie z projektem, prawe niezintegrowane z kompl.wsporników, typ C11/ 600/1200·mm		1,000		szt
4.002 KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, zgodnie z projektem, prawe niezintegrowane z kompl.wsporników, typ C22/ 600/400·mm		1,000		szt
4.003 KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, zgodnie z projektem, prawe niezintegrowane z kompl.wsporników, typ C22/ 600/500·mm		1,000		szt
4.004 KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, zgodnie z projektem, prawe niezintegrowane z kompl.wsporników, typ C22/ 600/700·mm		1,000		szt
4.005 KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, zgodnie z projektem, prawe niezintegrowane z kompl.wsporników, typ C22/ 600/800·mm		2,000		szt
4.006 KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, zgodnie z projektem, prawe niezintegrowane z kompl.wsporników, typ C22/ 600/900·mm		4,000		szt
4.007 KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, zgodnie z projektem, prawe niezintegrowane z kompl.wsporników, typ C22/ 600/1000·mm		1,000		szt
4.008 KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, zgodnie z projektem, prawe niezintegrowane z kompl.wsporników, typ C22/ 600/1100·mm		2,000		szt
4.009 KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, zgodnie z projektem, prawe niezintegrowane z kompl.wsporników, typ C22/ 600/1200·mm		4,000		szt
4.010 KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, zgodnie z projektem, prawe niezintegrowane z kompl.wsporników, typ C22/ 600/1800·mm		2,000		szt
4.011 KNNR 4/418/9	Grzejniki stalowe, 3-płytkowe, zgodnie z projektem, prawe niezintegrowane z kompl.wsporników typ C33- 450/1400·mm		1,000		szt
4.012 KNNR 4/418/9	Grzejniki stalowe, 3-płytkowe, zgodnie z projektem, prawe niezintegrowane z kompl.wsporników typ C33- 450/1800·mm		1,000		szt
4.013 KNNR 4/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytkowe, zgodnie z projektem, prawe niezintegrowane z kompl.wsporników, typ C33- 600/600·mm		1,000		szt
4.014 KNNR 4/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytkowe, zgodnie z projektem, prawe niezintegrowane z kompl.wsporników, typ C33- 600/800·mm		1,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
4.015 KNNR 4/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytkowe,zgodnie z projektem,prawe niezintegrowane z kopl.wsporników,typ C33- 600/900·mm	2,000		szt
4.016 KNNR 4/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytkowe,zgodnie z projektem,prawe niezintegrowane z kopl.wsporników,typ C33- 600/1000·mm	1,000		szt
4.017 KNNR 4/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytkowe,zgodnie z projektem,prawe niezintegrowane z kopl.wsporników,typ C33- 600/1100·mm	1,000		szt
4.018 KNNR 4/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytkowe,zgodnie z projektem,prawe niezintegrowane z kopl.wsporników,typ C33- 600/1200·mm	1,000		szt
5 SST-C.11.02.02.Zawory grzejnikowe termostatyczne i odcinające CPV 453331100-7				
5.001 KNNR 4/427/1 (1)	Zestaw przyłączeniowy dla grzejników płytowych, Dn·15·mm	62,000		kpl
5.002 KNNR 4/427/2 (1)	Zestaw przyłączeniowy dla grzejników płytowych, Dn·20·mm	14,000		kpl
5.003 KNNR 8/407/4 (2)	Głowica termostatyczna -RAW 5.1.1.5. zgodnie z projektem	76,000		szt
5.004 KNNR 4/411/1 (1)	Zawór odcinający prosty zgodnie z projektem, Fi·15·mm	62,000		szt
5.005 KNNR 4/411/2 (1)	Zawór odcinający prosty zgodnie z projektem, Fi·20·mm	14,000		szt
5.006 KNNR 8/407/4 (2)	Zawór grzejnikowy termostatyczny prosty zgodnie z projektem Fi 15mm	62,000		szt
5.007 KNNR 8/407/5 (1)	Zawór grzejnikowy termostatyczny prosty,zgodnie z projektem Fi·20·mm	14,000		szt
5.008 KNNR 4/412/6	Odpowietrznik automatyczny gwintowany, Fi·15·mm PN 10,T=100*	26,000		szt
5.009 KNNR 4/531/1	Termometr montowany w gotowej tulei	4,000		szt
5.010 KNNR 4/430/1	Śrubunki do grzejników (zawory), Dn·15·mm	76,000		szt
5.011 KNR 215/512/1	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	76,000		szt

Zestawienie robocizny

Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
Izolarze grupa II	r-g	96,327
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	13,574
Robocizna	r-g	5,0274
Robotnicy	r-g	1 281,7
Robotnicy budowlani	r-g	80,928
Robotnicy grupa I	r-g	327,348
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):		1 804,9

Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm	szt	24
Głowica termostatyczna RAW 5115	szt	76
Grzejniki łazienkowe stalowe drabinkowe , lakierowane,lewe 710/750 mm	szt	1
Grzejniki łazienkowe stalowe drabinkowe, lakierowane,lewe 710/900 mm	szt	1
Grzejnik stalowy 1-płytkowy, lewe C-11 600/400mm	szt	2
Grzejnik stalowy 1-płytkowy, lewe C-11 600/500mm	szt	1
Grzejnik stalowy 1-płytkowy, lewe C-11 600/600mm	szt	1
Grzejnik stalowy 1-płytkowy, lewe C-11 600/700mm	szt	1
Grzejnik stalowy 1-płytkowy prawe C-11 600/1200mm	szt	1
Grzejnik stalowy 2-płytkowy, lewe C-22 600/400mm	szt	1
Grzejnik stalowy 2-płytkowy, lewe C-22 600/600mm	szt	2
Grzejnik stalowy 2-płytkowy lewe C-22 600/700mm	szt	4
Grzejnik stalowy 2-płytkowy lewe C-22 600/800mm	szt	3
Grzejnik stalowy 2-płytkowy lewe C-22 600/900mm	szt	5
Grzejnik stalowy 2-płytkowy lewe C-22 600/1000mm	szt	3
Grzejnik stalowy 2-płytkowy lewe C-22 600/1100mm	szt	2
Grzejnik stalowy 2-płytkowy lewe C-22 600/1200mm	szt	4
Grzejnik stalowy 2-płytkowy lewe C-22 600/1400mm	szt	3
Grzejnik stalowy 2-płytkowy lewe C-22 600/2000mm	szt	4
Grzejnik stalowy 2-płytkowy prawe C-22 600/400mm	szt	1
Grzejnik stalowy 2-płytkowy prawe C-22 600/500mm	szt	1
Grzejnik stalowy 2-płytkowy prawe C-22 600/700mm	szt	1
Grzejnik stalowy 2-płytkowy prawe C-22 600/800mm	szt	2
Grzejnik stalowy 2-płytkowy prawe C-22 600/900mm	szt	4
Grzejnik stalowy 2-płytkowy prawe C-22 600/1000mm	szt	1
Grzejnik stalowy 2-płytkowy prawe C-22 600/1100mm	szt	2
Grzejnik stalowy 2-płytkowy prawe C-22 600/1200mm	szt	4
Grzejnik stalowy 2-płytkowy prawe C-22 600/1800mm	szt	2
Grzejnik stalowy 3-płytkowy lewe C-33 450/1100mm	szt	1

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Grzejnik stalowy 3-płytkowy lewe C-33 600/800mm	szt	1
Grzejnik stalowy 3-płytkowy lewe C-33 600/900mm	szt	4
Grzejnik stalowy 3-płytkowy lewe C-33 600/1000mm	szt	2
Grzejnik stalowy 3-płytkowy lewe C-33 600/1200mm	szt	1
Grzejnik stalowy 3-płytkowy lewe C-33 600/1200mm	szt	2
Grzejnik stalowy 3-płytkowy prawe C-33 450/1400mm	szt	1
Grzejnik stalowy 3-płytkowy prawe C-33 450/1800mm	szt	1
Grzejnik stalowy 3-płytkowy prawe C-33 600/600mm	szt	1
Grzejnik stalowy 3-płytkowy prawe C-33 600/800mm	szt	1
Grzejnik stalowy 3-płytkowy prawe C-33 600/900mm	szt	2
Grzejnik stalowy 3-płytkowy prawe C-33 600/1000mm	szt	1
Grzejnik stalowy 3-płytkowy prawe C-33 600/1100mm	szt	1
Klej	dm3	14,072
Klipsy montażowe	szt	3 595
Kształtki stalowe zewn.ocynk. Dn 15	szt	84,158
Kształtki stalowe zewn.ocynk. Dn 15	szt	207,524
Kształtki stalowe zewn.ocynk. Dn 20	szt	121,572
Kształtki stalowe zewn.ocynk.Dn 25	szt	98,027
Kształtki stalowe zewn.ocynk.Dn 32	szt	26,79
Kształtki stalowe zewn.ocynk. Dn 40	szt	30,6
Kształtki stalowe zewn.ocynk.Dn 50	szt	29,5
Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi.15.mm	szt	6,1908
Odpowietrznik automatyczny grzejnikowy Taco Dn15	szt	26
Opłata za składowanie gruzu na wysypisku	m3	2,419
Otuliny "Pu" grubości 20,0.mm	m	348,7
Otuliny "Pu" grubości 30,0.mm	m	189,2
Otuliny "Pu" grubości 40,0.mm	m	134,2
Otuliny "Pu" grubości 60,0.mm	m	135,7
Rura PVC do Fi.50.mm	m	38,625
Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn.15) 21,3	m	20,636
Rura stalowa ze szwem zacisk.zewn.ocynk.(Dn.15) 15x1,2	m	372,112
Rura stalowa ze szwem zacisk.zewn.ocynk.(Dn.15) 18x1,2	m	150,904
Rura stalowa ze szwem zacisk.zewn.ocynk. (Dn.20) 22x1,5	m	191,568
Rura stalowa ze szwem zacisk.zewn.ocynk. (Dn.25) 28x1,5	m	167,128
Rura stalowa ze szwem zacisk.zewn.ocynk.(Dn.32) 35x1,5	m	59,28
Rura stalowa ze szwem zacisk.zewn.ocynk. (Dn.40) 42x1,5	m	70,72
Rura stalowa ze szwem zacisk.zewn.ocynk.(Dn.50) 54x1,5	m	60,77
Śrubunekdo zaworów fi 10	szt	3
Śrubunekdo zaworów fi 15	szt	10
Śrubunekdo zaworów fi 20	szt	7
Śrubunekdo zaworów fi 25	szt	10
Śrubunekdo zaworów fi 32	szt	2
Śrubunekdo zaworów fi 40	szt	3
Śrubunekdo zaworów fi 50	szt	2
Śrubunekdo zaworów grzejnikowych fi 15	szt	76
Tarczki ochronne	szt	76
Taśma 3x50 mm	m	85,458
Termometr przemysłowy	szt	4
Uchwyty do grzejników c.o.	szt	8
Uchwyty do rur Fi.15.mm	szt	352,03
Uchwyty do rur Fi.20.mm	szt	110,52
Uchwyty do rur Fi.25.mm	szt	83,564
Uchwyty do rur Fi.32.mm	szt	26,79
Uchwyty do rur Fi.40.mm	szt	30,6
Uchwyty do rur Fi.50.mm	szt	24,78
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,4
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	74
Zawór c.o.regulacyjny z kurkiem spustowym Fi.15mm	szt	24
Zawór c.o.regulacyjny z kurkiem spustowym Fi.20mm	szt	3
Zawór c.o.regulacyjny z kurkiem spustowym Fi.25mm	szt	3
Zawór c.o.regulacyjny z kurkiem spustowym Fi.40mm	szt	2
Zawór grzejnikowy termostatyczny mosiężny gwintowany , prosty, Fi.15	szt	62
Zawór grzejnikowy termostatyczny mosiężny gwintowany, prosty, Fi.20	szt	14
Zawór odcinający RLV , Fi.15.mm	szt	62
Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi.20.mm	szt	14

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Zawór równoważący z odwod., Fi.10·mm	szt	3
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi.15·mm	szt	3
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi.20·mm ze spustem	szt	4
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi.25·mm ze spustem	szt	7
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi.32·mm ze spustem	szt	2
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi.40·mm ze spustem	szt	1
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi.50·mm ze spustem	szt	2
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	2,0636
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi.15·mm	szt	2,0636
Złączka grzejnikowa mosiężna prosta M3090 Fi.15 mm	szt	62
Złączka grzejnikowa mosiężna prosta M3090 Fi.20 mm	szt	14
Złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego czarna M2, Fi.15·mm	szt	26

Zestawienie sprzętu

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	2,5585
Przyczepa skrzyniowa 4.5·t	m-g	2,5585
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	3,2559
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	4,81083
Spawarka	m-g	1,7
Środek transportowy (1)	m-g	0,375