

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: MODERNIZACJA KOMPLEKSU SZPITALA MURCKI PRZY UL.
SOKOŁOWSKIEGO 2 W KATOWICACH
W RAMACH ZADANIA PN:
„OPRACOWANIE KONCEPCJI ORAZ DOKUMENTACJI
BUDOWLANEJ, W TYM WYKONAWCZEJ, ZGODNIE Z ZAŁOŻENIAMI
PLANU NAPRAWCZO – ROZWOJOWEGO SZPITALA MURCKI SP. Z
O.O. W KATOWICACH”.

ADRES INWESTYCJI: KATOWICE UL. A. SOKOŁOWSKIEGO 2, 40-749 KATOWICE, DZ. NR
875/66, 79/17, 229/60, 64, 204/70, 212/66, 211/66, 205/70, 256/160,
228/59, 217/66, 183/160, 213/66, 255/160, 253/72, 232/73, 238/73,
78/17, 65, 231/160, 230/160, 181/160, 182/160.

NAZWA INWESTORA: SZPITAL MURCKI SP. Z O.O. Z SIEDZIBĄ KATOWICACH
ADRES INWESTORA: UL. A. SOKOŁOWSKIEGO 2, 40-749 KATOWICE

BRANŻE: CO - BUDYNEK STAREJ ADMINISTRACJI - NR 5

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE
Franciszek Trzęsicki

DATA OPRACOWANIA: LIPIEC 2021

POZIOM CEN: 2 KW 2021

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Działy kosztorysu

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS: Instalacja centralnego ogrzewania - BUDYNEK STAREJ ADMINISTRACJI				
1		Roboty przygotowawcze i odbiorowe	1	10
2		Rury - Rury stalowe średnie wg PN-H-74200:1998	11	15
3		Rury i kształtki	16	20
4		Kształtki - Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe	21	24
5		Izolacja termiczna rur	25	30
6		Zawory i armatura	31	33
7		Zawory termostatyczne, podpionowe i głowice termostatyczne	34	38
8		Zawory termostatyczne i podpionowe	39	41
9		Grzejniki stalowe płytowe	42	45
10		Grzejniki płytowe lewe zintegrowane	46	69
11		Grzejniki płytowe prawe zintegrowane	70	85
12		Osprzęt rozdzielaczy instalacji c.o.	86	91

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR: Instalacja centralnego ogrzewania - BUDYNEK STAREJ ADMINISTRACJI					
1		Roboty przygotowawcze i odbiorowe			
1 d.1	Kalkulacja własna	Napełnianie instalacji centralnego ogrzewania wodą	zad.		
		1	zad.	1,000	
				RAZEM	
2 d.1	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28 mm), budynki mieszkalne: próba wodna ciśnieniowa	m		
	fi18	302	m	302,000	
	fi20	195	m	195,000	
	fi25	65	m	65,000	
	fi32	66	m	66,000	
	Dn50	6	m	6,000	
	Dn65	2	m	2,000	
				RAZEM	
3 d.1	KNR 0-31 0218-05	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28 mm), próba instalacji na gorąco, z dokonaniem regulacji	szt		
	grzejniki	63	szt	63,000	
				RAZEM	
4 d.1	KNR 4-07 0310-01	Plukanie instalacji c.o.	m		
		636	m	636,000	
				RAZEM	
5 d.1		Sprawdzenie przygotowania budynku do badań odbiorczych instalacji centralnego ogrzewania	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
6 d.1	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły - ściany działowe	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	
7 d.1	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 2 cegły - ściany nośne	szt		
		18	szt	18,000	
				RAZEM	
8 d.1	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropach ceramicznych.	szt		
	35 przebić	35	szt	35,000	
				RAZEM	
9 d.1	KNR 4-01 0322-03	Obsadzenie tulei ochronnych w ścianach i stropach - analogia	szt		
	stropy	2 * 35	szt	70,000	
	ściany	2 * (11 + 18)	szt	58,000	
				RAZEM	
10 d.1	KNR 5-01 0606-04	Analogia - uszczelnienie przejść instalacyjnych w przegrodach stref pożarowych - zabezpieczenie rur	szt		
	2 x fi 45	2	szt	2,000	
	2 x fi 40	14	szt	14,000	
	2 x fi 36	5	szt	5,000	
				RAZEM	
2		Rury - Rury stalowe średnie wg PN-H-74200:1998			
11 d.2	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 50 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	
12 d.2	KNR-W 2-15 0403-07	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 65 mm	m		
		2	m	2,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	
13 d.2	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi 58-219 mm - Dn50, Dn65	m2		
	Dn50	6 * (2 * 3,14 * 0,00364)	m2	0,137	
	Dn65	2 * (2 * 3,14 * 0,00579121)	m2	0,073	
				RAZEM	
14 d.2	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie, rurociągi	m2		
		0,21	m2	0,210	
				RAZEM	
15 d.2	KNR 7-12 0201-0501	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, Fi 58-219 mm, farba olejna - malowanie Dn50, Dn65	m2		
		0,21	m2	0,210	
				RAZEM	
3		Rury i kształtki			
16 d.3	KNR 0-31 0201-01	Rura PE-X/AL/PE w sztangach, 16 x 2,0 - analogia	m		
		302	m	302,000	
				RAZEM	
17 d.3	KNR 0-31 0201-02	Rura PE-X/AL/PE w sztangach, 20 x 2,25 - analogia	m		
		195	m	195,000	
				RAZEM	
18 d.3	KNR 0-31 0201-02	Rura PE-X/AL/PE w sztangach, 25 x 2,5 - analogia	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	
19 d.3	KNR 0-31 0201-03	Rura PE-X/AL/PE w sztangach, 32 x 3,0 - analogia	m		
		66	m	66,000	
				RAZEM	
20 d.3	Kalkulacja własna	Kształtki do rur PE-X/AL/PE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
4		Kształtki - Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe			
21 d.4	KNR-W 2-15 0430-06	Dwuzłączki, Dn 50 mm - analogia mufa calowa redukcyjna 21/2"w - 2"w	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	
22 d.4	KNR-W 2-15 0430-02	Dwuzłączki, Dn 20 mm - analogia nypel calowy równoprzelotowy 3/4"z - 3/4"z	szt		
		126	szt	126,000	
				RAZEM	
23 d.4	KNR-W 2-15 0430-06	Dwuzłączki, Dn 50 mm - analogia złączka w/z calowa redukcyjna 2"z - 1"w	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	
24 d.4	KNR-W 2-15 0430-06	Dwuzłączki, Dn 50 mm - analogia złączka w/z calowa redukcyjna 2"z - 1 1/4"w	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5		Izolacja termiczna rur			
25 d.5	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 25 mm (P), rurociąg Fi 12-22 mm - fi18mm - analogia	m		
		302	m	302,000	
				RAZEM	
26 d.5	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 25 mm (P), rurociąg Fi 12-22 mm - fi22mm - analogia	m		
		195	m	195,000	
				RAZEM	
27 d.5	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 25 mm (P), rurociąg Fi 28-48 mm - fi25mm - analogia	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	
28 d.5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 28-48 mm - fi35mm - analogia	m		
		66	m	66,000	
				RAZEM	
29 d.5	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 70 mm (S), rurociąg Fi 54-70 mm - Fi60mm - analogia	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	
30 d.5	KNR 0-34 0101-21	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 80 mm (S), rurociąg Fi 76-114 mm - fi76mm - analogia	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	
6		Zawory i armatura			
31 d.6	KNR 2-15 0408-0102	Zawór kulowy wg DIN 1988, Dn15	szt		
		14	szt	14,000	
				RAZEM	
32 d.6	KNR 2-15 0408-0301	Zawór kulowy wg DIN 1988, Dn25	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	
33 d.6	KNR 2-15 0408-0501	Zawór kulowy wg DIN 1988, Dn50	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	
7		Zawory termostatyczne, podpionowe i głowice termostatyczne			
34 d.7	KNR 2-15 0415-0101	Zawory do regulacji c.o., Dn 15 mm - Zawór odcinający kątowny Dn15	szt		
		63	szt	63,000	
				RAZEM	
35 d.7	KNR 2-15 0415-0101	Analogia - Głowica termostatyczna, czujnik wbudowany	szt		
		63	szt	63,000	
				RAZEM	
36 d.7	KNR 2-15 0415-0101	Zawory do regulacji c.o., Dn 15 mm - wkładka standardowa do grzejnika płytowego	szt		
		63	szt	63,000	
				RAZEM	
37 d.7	KNR 2-15 0415-0401	Zawory do regulacji c.o., Dn 32 mm - analogia zawór strefowy DN50 z oprzewodowaniem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	
38 d.7	KNR 2-15 0415-0101	Zawory do regulacji c.o., Dn 15 mm - analogia cyfrowy regulator pomieszczenia 230V(50) z oprzewodowaniem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8		Zawory termostatyczne i podpionowe			
39 d.8	KNR 2-15 0415-0101	Zawory do regulacji c.o., Dn 15 mm - Zawór Dn15 z króćcami pomiarowymi	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	
40 d.8	KNR 2-15 0415-0101	Zawory do regulacji c.o., Dn 15 mm - Zawór Dn15 z króćcami pomiarowymi	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	
41 d.8	KNR 2-15 0415-0101	Zawory do regulacji c.o., Dn 15 mm - Zawór z króćcami pomiarowymi Dn15	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	
9		Grzejniki stalowe płytowe			
42 d.9	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 400-700 mm, C-21, C-22, V-21, V-22 - grzejnik stalowy płytowy PV22_600, H=600, L=600, D=102mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	
43 d.9	KNR 0-31 0205-05	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 800-1200 mm, C-21, C-22, V-21, V-22 - grzejnik stalowy płytowy PV22_600, H=600, L=800, D=102mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	
44 d.9	KNR 0-31 0205-05	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 800-1200 mm, C-21, C-22, V-21, V-22 - grzejnik stalowy płytowy PV22_600, H=600, L=800, D=102mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	
45 d.9	KNR 0-31 0207-04	Grzejniki stalowe panelowe i grzejniki łazienkowe Podłączenie grzejników do instalacji c.o, grzejniki łazienkowe, podłączenie Dn 15 mm z dołu	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	
10		Grzejniki płytowe lewe zintegrowane			
46 d.10	KNR 0-31 0205-04	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 800-1200 mm, C-10, C-11, V-10, V-11 - grzejnik stalowy płytowy CV11-400, H=400, L=1100, D=60mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	
47 d.10	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 400-700 mm, C-10, C-11, V-10, V-11 - grzejnik stalowy płytowy CV11-500, H=500, L=400, D=60mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	
48 d.10	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 400-700 mm, C-10, C-11, V-10, V-11 - grzejnik stalowy płytowy CV11-500, H=500, L=600, D=60mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	
49 d.10	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 400-700 mm, C-10, C-11, V-10, V-11 - grzejnik stalowy płytowy CV11-500, H=500, L=700, D=60mm	szt		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	
50 d.10	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 400-700 mm, C-10, C-11, V-10, V-11 - grzejnik stalowy płytowy CV11-600, H=600, L=400, D=60mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	
51 d.10	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 400-700 mm, C-10, C-11, V-10, V-11 - grzejnik stalowy płytowy CV11-600, H=600, L=500, D=60mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	
52 d.10	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 400-700 mm, C-10, C-11, V-10, V-11 - grzejnik stalowy płytowy CV11-600, H=600, L=600, D=60mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	
53 d.10	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 400-700 mm, C-10, C-11, V-10, V-11 - grzejnik stalowy płytowy CV11-600, H=600, L=700, D=60mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	
54 d.10	KNR 0-31 0205-04	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 800-1200 mm, C-10, C-11, V-10, V-11 - grzejnik stalowy płytowy CV11-600, H=600, L=900, D=60mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	
55 d.10	KNR 0-31 0205-04	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 800-1200 mm, C-10, C-11, V-10, V-11 - grzejnik stalowy płytowy CV11-600, H=600, L=1000, D=60mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	
56 d.10	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 400-700 mm, C-21, C-22, V-21, V-22 - grzejnik stalowy płytowy CV22-400, H=400, L=400, D=102mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	
57 d.10	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 400-700 mm, C-21, C-22, V-21, V-22 - grzejnik stalowy płytowy CV22-400, H=400, L=600, D=102mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	
58 d.10	KNR 0-31 0205-05	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 800-1200 mm, C-21, C-22, V-21, V-22 - grzejnik stalowy płytowy CV22-400, H=400, L=800, D=102mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	
59 d.10	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 400-700 mm, C-21, C-22, V-21, V-22 - grzejnik stalowy płytowy CV22-500, H=500, L=500, D=102mm	szt		
		1	szt	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	
60 d.10	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 400-700 mm, C-21, C-22, V-21, V-22 - grzejnik stalowy płytowy CV22-500, H=500, L=600, D=102mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	
61 d.10	KNR 0-31 0205-05	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 800-1200 mm, C-21, C-22, V-21, V-22 - grzejnik stalowy płytowy CV22-500, H=500, L=800, D=102mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	
62 d.10	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 400-700 mm, C-21, C-22, V-21, V-22 - grzejnik stalowy płytowy CV22-600, H=600, L=400, D=102mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	
63 d.10	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 400-700 mm, C-21, C-22, V-21, V-22 - grzejnik stalowy płytowy CV22-600, H=600, L=500, D=102mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	
64 d.10	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 400-700 mm, C-21, C-22, V-21, V-22 - grzejnik stalowy płytowy CV22-600, H=600, L=600, D=102mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	
65 d.10	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 400-700 mm, C-21, C-22, V-21, V-22 - grzejnik stalowy płytowy CV22-600, H=600, L=700, D=102mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	
66 d.10	KNR 0-31 0205-05	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 800-1200 mm, C-21, C-22, V-21, V-22 - grzejnik stalowy płytowy CV22-600, H=600, L=800, D=102mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	
67 d.10	KNR 0-31 0205-05	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 800-1200 mm, C-21, C-22, V-21, V-22 - grzejnik stalowy płytowy CV22-600, H=600, L=1100, D=102mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	
68 d.10	KNR 0-31 0205-09	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 1400-2000 mm, C-33, V-33 - grzejnik stalowy płytowy CV33-400, H=400, L=1400, D=152mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	
69 d.10	KNR 0-31 0207-04	Grzejniki stalowe panelowe i grzejniki łazienkowe Podłączenie grzejników do instalacji c.o, grzejniki łazienkowe, podłączenie Dn 15 mm z dołu	szt		
		33	szt	33,000	
				RAZEM	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11		Grzejniki płytowe prawe zintegrowane			
70 d.11	KNR 0-31 0205-04	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 800-1200 mm, C-10, C-11, V-10, V-11 - grzejnik stalowy płytowy CV11-400, H=400, L=1000, D=60mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	
71 d.11	KNR 0-31 0205-04	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 800-1200 mm, C-10, C-11, V-10, V-11 - grzejnik stalowy płytowy CV11-400, H=400, L=1100, D=60mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	
72 d.11	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 400-700 mm, C-10, C-11, V-10, V-11 - grzejnik stalowy płytowy CV11-500, H=500, L=700, D=60mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	
73 d.11	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 400-700 mm, C-10, C-11, V-10, V-11 - grzejnik stalowy płytowy CV11-600, H=600, L=600, D=60mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	
74 d.11	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 400-700 mm, C-10, C-11, V-10, V-11 - grzejnik stalowy płytowy CV11-600, H=600, L=700, D=60mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	
75 d.11	KNR 0-31 0205-04	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 800-1200 mm, C-10, C-11, V-10, V-11 - grzejnik stalowy płytowy CV11-600, H=600, L=900, D=60mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	
76 d.11	KNR 0-31 0205-08	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 1400-2000 mm, C-21, C-22, V-21, V-22 - grzejnik stalowy płytowy CV22-300, H=300, L=1400, D=102mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	
77 d.11	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 400-700 mm, C-21, C-22, V-21, V-22 - grzejnik stalowy płytowy CV22-400, H=400, L=600, D=102mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	
78 d.11	KNR 0-31 0205-05	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 800-1200 mm, C-21, C-22, V-21, V-22 - grzejnik stalowy płytowy CV22-400, H=400, L=800, D=102mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	
79 d.11	KNR 0-31 0205-08	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 1400-2000 mm, C-21, C-22, V-21, V-22 - grzejnik stalowy płytowy CV22-400, H=400, L=1600, D=102mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80 d.11	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 400-700 mm, C-21, C-22, V-21, V-22 - grzejnik stalowy płytowy CV22-500, H=500, L=600, D=102mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	
81 d.11	KNR 0-31 0205-05	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 800-1200 mm, C-21, C-22, V-21, V-22 - grzejnik stalowy płytowy CV22-500, H=500, L=800, D=102mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	
82 d.11	KNR 0-31 0205-05	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 800-1200 mm, C-21, C-22, V-21, V-22 - grzejnik stalowy płytowy CV22-500, H=500, L=1200, D=102mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	
83 d.11	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 400-700 mm, C-21, C-22, V-21, V-22 - grzejnik stalowy płytowy CV22-600, H=600, L=500, D=102mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	
84 d.11	KNR 0-31 0205-05	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 800-1200 mm, C-21, C-22, V-21, V-22 - grzejnik stalowy płytowy CV22-600, H=600, L=1100, D=102mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	
85 d.11	KNR 0-31 0207-04	Grzejniki stalowe panelowe i grzejniki łazienkowe Podłączenie grzejników do instalacji c.o, grzejniki łazienkowe, podłączenie Dn 15 mm z dołu	szt		
		20	szt	20,000	
				RAZEM	
12		Osprzęt rozdzielaczy instalacji c.o.			
86 d.12	KNNR 4 0514-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn 50 mm - Dn65	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	
87 d.12	KNNR 4 0514-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn 50 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	
88 d.12	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi do 88.9/4.0 mm - kolano stalowe Dn50	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	
89 d.12	KNR 2-20 0312-05	Manometr techniczny o średnicy tarczy =100mm M20x1.5 + kurkek manom. fig. 528 + rurka syf. spawana 0 - 0,6 MPa	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	
90 d.12	KNR 2-20 0312-01	Termometr techniczny, 0-100C, w osłonie stalowej	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	
91 d.12	KNR 2-15 0115-01	Kurek spustowy Dn20 z końcówką do węża - analogia	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	

Opisy podstawy wyceny

Lp.	Wydawnictwo	Katalog	Opis katalogu	Pozycje

Zestawienie robocizny

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	122	Malarze grupa II	r-g	0,0354		
2	203	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	210,5429		
3	204	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	57,3952		
4	213	Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	0,3000		
5	214	Monter instalacji technologicznych grupa IV	r-g	1,5000		
6	223	Monter instalacji technologicznych grupa III	r-g	2,8800		
7	292	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	7,0350		
8	342	Murarze grupa II	r-g	39,6800		
9	391	Robotnicy grupa I	r-g	159,6283		
10	402	Spawacze grupa II	r-g	2,8364		
11	42	Cieśle grupa II	r-g	10,8800		
12	92	Izolarze grupa II	r-g	62,1075		
13	999	Robotnicy	r-g	118,6420		
RAZEM						

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,0261	0,0000	0,0261		
2	Zawór Dn15 z króćcami pomiarowymi	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
3	Gzrejniak stalowy płytowy CV22-400, H=400, L=800, D=102mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
4	Gzrejniak stalowy płytowy CV11-500, H=500, L=700, D=60mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
5	Rura PE-X/Al/PE w sztangach, 16x2,0	m	311,0600	0,0000	311,0600		
6	Gzrejniak stalowy płytowy CV22-600, H=600, L=500, D=102mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
7	Złączka z gw. zewn. 32 - 1 1/4"z	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
8	Gzrejniak stalowy płytowy CV22-600, H=600, L=800, D=102mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
9	Kolano 90°, 32 - 32	szt	10,0000	0,0000	10,0000		
10	Trójnik 20 - 20 - 16	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
11	Trójnik 25 - 20 - 20	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
12	Otulina PE, lambda(20°C)=0,038W/mK o średnicy wewn. 76 mm, gr. 80mm	m	2,0000	0,0000	2,0000		
13	Gzrejniak stalowy płytowy CV11-600, H=600, L=900, D=60mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
14	Trójnik 20 - 16 - 16	szt	17,0000	0,0000	17,0000		
15	Trójnik 20 - 20 - 20	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
16	Gzrejniak stalowy płytowy CV11-500, H=500, L=400, D=60mm	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
17	Masa ognioochr.do uszcz.przejsć instal.	kg	1,4700	0,0000	1,4700		
18	Gzrejniak stalowy płytowy CV22-500, H=500, L=800, D=102mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
19	Trójnik 16 - 16 - 16	szt	18,0000	0,0000	18,0000		
20	Farba chlorokauczukowa do gruntowania chemoodporna czerwona	dm3	0,0221	0,0000	0,0221		
21	Gzrejniak stalowy płytowy CV11-400, H=400, L=1000, D=60mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
22	Dennica stalowa Dn65	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
23	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,6400	0,0000	0,6400		
24	Złączka 16 - 16	szt	12,0000	0,0000	12,0000		
25	Gzrejniak stalowy płytowy CV11-600, H=600, L=700, D=60mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
26	Gzrejniak stalowy płytowy CV22-600, H=600, L=1100, D=102mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
27	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,2214	0,0000	0,2214		
28	Trójnik 20 - 16 - 20	szt	51,0000	0,0000	51,0000		
29	Złączka z gw. zewn. 32 - 1"z	szt	5,0000	0,0000	5,0000		
30	Manometry tarczowy Fi 100 mm ciśniefi 0-0,6MPa	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
31	Zawór z króćcami pomiarowymi Dn15	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
32	Gzrejniki stalowy płytowy PV22_600, H=600, L=800, D=102mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
33	Złączka 32 - 32	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
34	Złączka z gw. zewn. 16 - 1/2"z	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
35	Gzrejniki stalowy płytowy CV22-400, H=400, L=600, D=102mm	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
36	Nypel calowy równoprzelotowy 3/4"z - 3/4"z	szt	126,0000	0,0000	126,0000		
37	Gzrejniki stalowy płytowy CV22-600, H=600, L=700, D=102mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
38	Otulina PE, lambda(20°C)=0,038W/mK o średnicy wewn. 60 mm, gr. 70mm	m	6,0000	0,0000	6,0000		
39	Zawór Dn15 z króćcami pomiarowymi	szt	7,0000	0,0000	7,0000		
40	Otulina PE, lambda(20°C)=0,038W/mK o średnicy wewn. 25 mm, gr. 25mm	m	65,0000	0,0000	65,0000		
41	Gzrejniki stalowy płytowy PV22_600, H=600, L=800, D=102mm	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
42	Rura PE-X/AL/PE w sztangach, 32 x 3,0	m	67,9800	0,0000	67,9800		
43	Gzrejniki stalowy płytowy CV22-500, H=500, L=500, D=102mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
44	Rura PE-X/AL/PE w sztangach, 20 x 2,25	m	200,8500	0,0000	200,8500		
45	Trójnik 16 - 20 - 16	szt	10,0000	0,0000	10,0000		
46	Gzrejniki stalowy płytowy CV11-600, H=600, L=600, D=60mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
47	Kolano 90°, 16 - 16	szt	28,0000	0,0000	28,0000		
48	Termometr techniczny, 0-100C, w osłonie stalowej	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
49	Zawór strefowy DN50	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
50	Głowica termostatyczna, czujnik wbudowany	szt	63,0000	0,0000	63,0000		
51	Gzrejniki stalowy płytowy CV22-600, H=600, L=1100, D=102mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
52	Gzrejniki stalowy płytowy CV22-400, H=400, L=800, D=102mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
53	Gzrejniki stalowy płytowy CV11-600, H=600, L=700, D=60mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
54	Trójnik 25 - 20 - 25	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
55	Napełnianie instalacji centralnego ogrzewania wodą	zad.	1,0000	0,0000	1,0000		
56	Otulina PE, lambda(20°C)=0,038W/mK o średnicy wewn. 22 mm, gr. 25mm	m	195,0000	0,0000	195,0000		
57	Gzrejniki stalowy płytowy CV11-600, H=600, L=1000, D=60mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
58	Gzrejniki stalowy płytowy CV22-500, H=500, L=600, D=102mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
59	Gzrejniki stalowy płytowy PV22_600, H=600, L=600, D=102mm	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
60	Gzrejniki stalowy płytowy CV22-500, H=500, L=800, D=102mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
61	Cyfrowy regulator pomieszczenia 230V (50)	szt	1,0000	0,0000	1,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
62	Gzrejmik stalowy płytowy CV11-400, H=400, L=1100, D=60mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
63	Wkładka standardowa do grzejników płytowych	szt	63,0000	0,0000	63,0000		
64	Gzrejmik stalowy płytowy CV11-400, H=400, L=1100, D=60mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
65	Gzrejmik stalowy płytowy CV11-600, H=600, L=500, D=60mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
66	Gzrejmik stalowy płytowy CV22-300, H=300, L=1400, D=102mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
67	Woda z rurociągów	m3	0,2560	0,0000	0,2560		
68	Gzrejmik stalowy płytowy CV33-400, H=400, L=1400, D=152mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
69	Gzrejmik stalowy płytowy CV22-400, H=400, L=1600, D=102mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
70	Trójnik 32 - 20 - 25	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
71	Mufa calowa redukcyjna 21/2" w - 2" w	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
72	Gzrejmik stalowy płytowy CV22-600, H=600, L=400, D=102mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
73	Rura PE-X/AL/PE w sztangach, 25 x 2,5	m	66,9500	0,0000	66,9500		
74	Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6(50)mm	m	6,0000	0,0000	6,0000		
75	Rura stalowa czarna fi 76,1/3,6(65)mm	m	1,9800	0,0000	1,9800		
76	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 60,3/4,0	m	6,0000	0,0000	6,0000		
77	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 76,1/4,0	m	2,0000	0,0000	2,0000		
78	Kolano hamburskie 90st. 50/60,3 x 2,9mm	szt	7,0800	0,0000	7,0800		
79	Kolano hamburskie 90st. 65/76,1 x 2,9mm	szt	0,3000	0,0000	0,3000		
80	Gzrejmik stalowy płytowy CV11-600, H=600, L=600, D=60mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
81	Gzrejmik stalowy płytowy CV22-400, H=400, L=600, D=102mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
82	Zawór kulowy czerp.z/złączką do węża fi 20	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
83	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm	szt	14,0000	0,0000	14,0000		
84	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 25 mm	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
85	Zawór kul.gwint.równoprz. fi50mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
86	Zawór odcinający kątowy Dn15	szt	63,0000	0,0000	63,0000		
87	Kurek manometryowy zaporowy bezdławikowy gwintowany mosiężny 1.6 MPa nk. 528 4 mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
88	Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	10,0000	0,0000	10,0000		
89	Złączka w/z calowa redukcyjna 2" z - 1" w	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
90	Gzrejmik stalowy płytowy CV22-500, H=500, L=600, D=102mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
91	Otulina PE, lambda(20°C)=0,038W/mK o średnicy wewn. 35 mm, gr. 40mm	m	66,0000	0,0000	66,0000		
92	Uchwyt do rurociąg.pion.fi 50-65mm	szt	2,8600	0,0000	2,8600		
93	Uchwyt do rur PP-R met.fi 16mm z wkładką gumową	szt	415,2500	0,0000	415,2500		
94	Uchwyt do rur PP-R met.fi 20mm z wkładką gumową	szt	163,8000	0,0000	163,8000		
95	Uchwyt do rur PP-R met.fi 25mm z wkładką gumową	szt	54,6000	0,0000	54,6000		
96	Uchwyt do rur PP-R met.fi 32mm z wkładką gumową	szt	38,2800	0,0000	38,2800		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
97	Gzrejniak stalowy płytowy CV11-600, H=600, L=900, D=60mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
98	Dennica stalowa Dn50	szt	4,0200	0,0000	4,0200		
99	Klej Theraflex 474	dm3	13,2196	0,0000	13,2196		
100	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	3 808,0000	0,0000	3 808,0000		
101	Taśma TheraTape FR 3x50 mm	m	80,2093	0,0000	80,2093		
102	Złączka w/z calowa redukcyjna 2"z - 1 1/4"w	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
103	Gzrejniak stalowy płytowy CV11-500, H=500, L=600, D=60mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
104	Rurka syf. spawana 0 - 0,6 MPa	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
105	Złączka przyłączeniowa z pierścieniem 16 - 3/4"w	szt	126,0000	0,0000	126,0000		
106	Trójnik 32 - 20 - 32	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
107	Gzrejniak stalowy płytowy CV22-400, H=400, L=400, D=102mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
108	Złączka z gw. zewn. 20 - 1/2"z	szt	55,0000	0,0000	55,0000		
109	Sprawdzenie przygotowania budynku do badań odbiorczych instalacji centralnego ogrzewania	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
110	Złączka redukcyjna 20 - 16	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
111	Tuleja ochronna	szt	128,0000	0,0000	128,0000		
112	Gzrejniak stalowy płytowy CV22-600, H=600, L=600, D=102mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
113	Gzrejniak stalowy płytowy CV11-600, H=600, L=400, D=60mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
114	Złączka 25 - 25	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
115	Gzrejniak stalowy płytowy CV22-600, H=600, L=500, D=102mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
116	Gzrejniak stalowy płytowy CV22-500, H=500, L=1200, D=102mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
117	Otulina PE, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,038\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 18 mm, gr. 25mm	m	302,0000	0,0000	302,0000		
118	Kolano 90° z gw. zewn. 32 - 1"z	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
119	Kolki rozporowe plastikowe	szt	671,9300	0,0000	671,9300		
120	Kolano 90°, 20 - 20	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
121	Gzrejniak stalowy płytowy CV11-500, H=500, L=700, D=60mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
122	Materiały inne (Materiały)	zł		0,0000	4 455,4623		
RAZEM							

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,0001		
2	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	12,4010		
3	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	2,5659		
4	Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	0,0001		
RAZEM					

Słownie: