
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja centralnego ogrzewania budynku "C" z łącznikami "CB,AB" Mazowieckiego Szpitala Wojewódzkiego w Warszawie
ADRES INWESTYCJI : Mazowiecki Szpital Wojewódzki w Warszawie (Szpital Bródnowski); ul. Kondratowicza 8 ; 03-242 Warszawa
INWESTOR : Mazowiecki Szpital Wojewódzki w Warszawie Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Kondratowicza 8; 03-242 Warszawa
BRANŻA : Instalacja centralnego ogrzewania budynku "C" z łącznikami "CB,AB" Mazowieckiego Szpitala Wojewódzkiego w Warszawie

SPORZĄDZIŁ : mgr inż. Przemysław Skręta
DATA OPRACOWANIA : Marzec 2012

KOSZTORYSANT :

INWESTOR :

Data opracowania
Marzec 2012

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

W niniejszym opracowaniu przedstawiono do wykonania instalację centralnego ogrzewania budynku "C" z łącznikami "CB,AB" Mazowieckiego Szpitala Wojewódzkiego w Warszawie.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Demontaż instalacji wentylacji						
2	Demontaż instalacji centralnego ogrzewania						
3	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi i armatura						
4	Instalacja centralnego ogrzewania - grzejniki						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Demontaż instalacji wentylacji			
1	KNR-W 4-02 d.1 40201-01 STS - 01.01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm - rura SPIRO DN125	m		
		3364	m	3 364,000	
				RAZEM	3 364,000
2	KNR-W 4-02 d.1 40201-01 STS - 01.01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm - rura SPIRO DN160	m		
		2179	m	2 179,000	
				RAZEM	2 179,000
3	KNR-W 4-02 d.1 40201-01 STS - 01.01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm - rura SPIRO DN200	m		
		1400	m	1 400,000	
				RAZEM	1 400,000
4	KNR-W 4-02 d.1 40203-04 STS - 01.01	Demontaż krutek ze stali profilowanej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym - demontaż skrzynek/aparatów grzewczych nawiewnych	szt.		
		511	szt.	511,000	
				RAZEM	511,000
5	KNR-W 4-02 d.1 40203-04 STS - 01.01	Demontaż krutek ze stali profilowanej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym - demontaż nawiewników	szt.		
		511	szt.	511,000	
				RAZEM	511,000
6	KNR 401-04- d.1 27-06-00 STS - 01.01	Rozebranie obudów podparapetowych - analogia	m ²		
		1774	m ²	1 774,000	
				RAZEM	1 774,000
7	KNR 4-01 d.1 0333-09 STS - 01.01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		304	szt.	304,000	
				RAZEM	304,000
2		Demontaż instalacji centralnego ogrzewania			
8	KNR 4-02 d.2 0506-01 z.o. 2.8. 9901-01 STS - 01.01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm - w budynkach 6-8 -io kondygnacyjnych	m		
		152+400	m	552,000	
				RAZEM	552,000
9	KNR 4-02 d.2 0506-02 z.o. 2.8. 9901-01 STS - 01.01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm - w budynkach 6-8 -io kondygnacyjnych	m		
		448	m	448,000	
				RAZEM	448,000
10	KNR 4-02 d.2 0506-03 z.o. 2.8. 9901-01 STS - 01.01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm - w budynkach 6-8 -io kondygnacyjnych	m		
		334	m	334,000	
				RAZEM	334,000
11	KNR 4-02 d.2 0506-04 z.o. 2.8. 9901-01 STS - 01.01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm - w budynkach 6-8 -io kondygnacyjnych	m		
		232	m	232,000	
				RAZEM	232,000
12	KNR 4-02 d.2 0506-05 z.o. 2.8. 9901-01 STS - 01.01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm - w budynkach 6-8 -io kondygnacyjnych	m		
		40+14	m	54,000	
				RAZEM	54,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNR 4-02 d.2 0506-06 z.o. 2.8. 9901-01 STS - 01.01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm - w budynkach 6-8 -io kondygnacyjnych 14+132+22	m m	 168,000	
				RAZEM	168,000
14	KNR 4-02 d.2 0517-03 STS - 01.01	Demontaż rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płytowego i konwektora o złączach spawanych o śr. 15 mm Obmiar dodatkowy - łączna długość 1 138	kpl. m kpl.	 138,000	 1,000
				RAZEM	138,000
15	KNR 4-02 d.2 0520-03 z.o. 2.8. 9901-01 STS - 01.01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 7.5 m2 - w budynkach 6-8 -io kondygnacyjnych 138	kpl. kpl.	 138,000	
				RAZEM	138,000
16	KNR 4-02 d.2 0512-01 z.o. 2.8. 9901-01 STS - 01.01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm - w budynkach 6-8 -io kondygnacyjnych 138	szt. szt.	 138,000	
				RAZEM	138,000
17	KNR 4-02 d.2 0512-03 z.o. 2.8. 9901-01 STS - 01.01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm - w budynkach 6-8 -io kondygnacyjnych 30	szt. szt.	 30,000	
				RAZEM	30,000
18	KNR 4-02 d.2 0512-04 z.o. 2.8. 9901-01 STS - 01.01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm - w budynkach 6-8 -io kondygnacyjnych 14	szt. szt.	 14,000	
				RAZEM	14,000
19	KNR-W 2-16 d.2 0309-01 z.o. 3.3. 9905-02 STS - 01.01	Dwuwarstwowa izolacja o grubości 100 mm matami z wełny mineralnej i waty szklanej rurociągów o śr.zew. do 55 mm - demontaż demolacyjny izolacji pokrytej zaprawą 151	m ² m ²	 151,000	
				RAZEM	151,000
20	KNR-W 2-16 d.2 0309-02 z.o. 3.3. 9905-02 STS - 01.01	Dwuwarstwowa izolacja o grubości 100 mm matami z wełny mineralnej i waty szklanej rurociągów o śr.zew. 60-191 mm - demontaż demolacyjny izolacji pokrytej zaprawą 47	m ² m ²	 47,000	
				RAZEM	47,000
21	KNR-W 2-16 d.2 0604-01 z.o. 3.3. 9905-02 STS - 01.01	Płaszczce ochronne gipsowo-klejowe o grubości 10 mm rurociągów o śr.zew. do 108 mm - demontaż demolacyjny izolacji pokrytej zaprawą 198	m ² m ²	 198,000	
				RAZEM	198,000
22	KNR 4-04 d.2 1107-01 STS - 01.01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km 5,674	t t	 5,674	
				RAZEM	5,674
23	KNR 4-04 d.2 1107-04 STS - 01.01	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km 5,674*9	t t	 51,066	
				RAZEM	51,066
3		Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi i armatura			
24	KNR 215-04- d.3 03-01-00 STS - 01.01	Rurociąg z rur stalowych Z/S na ścianach fi 10	metr		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		75	metr	75,000	
				RAZEM	75,000
25	KNR 215-04-d.3 03-01-01 STS - 01.01	Rurociąg z rur stalowych Z/S na ścianach fi 15	metr		
		840	metr	840,000	
				RAZEM	840,000
26	KNR 215-04-d.3 03-02-00 STS - 01.01	Rurociąg z rur stalowych Z/S na ścianach fi 20	metr		
		525	metr	525,000	
				RAZEM	525,000
27	KNR 215-04-d.3 03-03-00 STS - 01.01	Rurociąg z rur stalowych Z/S na ścianach fi 25	metr		
		250	metr	250,000	
				RAZEM	250,000
28	KNR 215-04-d.3 03-03-01 STS - 01.01	Rurociąg z rur stalowych Z/S na ścianach fi 32	metr		
		200	metr	200,000	
				RAZEM	200,000
29	KNR 215-04-d.3 03-04-00 STS - 01.01	Rurociąg z rur stalowych Z/S na ścianach fi 40	metr		
		150	metr	150,000	
				RAZEM	150,000
30	KNR 215-04-d.3 03-04-01 STS - 01.01	Rurociąg z rur stalowych Z/S na ścianach fi 50	metr		
		300	metr	300,000	
				RAZEM	300,000
31	KNR 215-04-d.3 03-05-00 STS - 01.01	Rurociąg z rur stalowych Z/S na ścianach fi 65	metr		
		110	metr	110,000	
				RAZEM	110,000
32	KNR 215-04-d.3 03-06-00 STS - 01.01	Rurociąg z rur stalowych Z/S na ścianach fi 80	metr		
		140	metr	140,000	
				RAZEM	140,000
33	KNR 215-04-d.3 03-07-00 STS - 01.01	Rurociąg z rur stalowych Z/S na ścianach fi 100	metr		
		46	metr	46,000	
				RAZEM	46,000
34	KNR 215-04-d.3 03-08-00 STS - 01.01	Rurociąg z rur stalowych Z/S na ścianach fi 133x4	metr		
		200	metr	200,000	
				RAZEM	200,000
35	KNR 215-41-d.3 01-01-00 STS - 01.01	Rura wielowarstwowa TECEflex na ścianie fi 16 lub równoważna	metr		
		1376	metr	1 376,000	
				RAZEM	1 376,000
36	KNR 215-41-d.3 01-02-00 STS - 01.01	Rura wielowarstwowa TECEflex na ścianie fi 20 lub równoważna	metr		
		1406	metr	1 406,000	
				RAZEM	1 406,000
37	KNR 215-41-d.3 01-03-00 STS - 01.01	Rura wielowarstwowa TECEflex na ścianie fi 25 lub równoważna	metr		
		438	metr	438,000	
				RAZEM	438,000
38	analiza indywidualna STS - 01.01	Analiza własna: Dostawa i montaż listwy ochronnej Rehau/Rausil 40/70 lub równoważnej	metr		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1610	metr	1 610,000	
				RAZEM	1 610,000
39	KNR 215-00-06-01-11 STS - 01.01	Rurociąg z rur PP STABI na ścianie beton bud niemieszkal fi 16	metr		
		1088	metr	1 088,000	
				RAZEM	1 088,000
40	KNR 215-04-22-01-01 STS - 01.01	Rury przyłączone do grzejników typ V fi 16 - Zestaw kątowych garniturów przyłączyeniowych	kmpl		
		690	kmpl	690,000	
				RAZEM	690,000
41	KNR 215-04-22-01-01 STS - 01.01	Rury przyłączone do grzejników fi 16	kmpl		
		112	kmpl	112,000	
				RAZEM	112,000
42	KNR 215-04-15-01-20 STS - 01.01	Zawór grzejnikowy kątowy typoszereg A fi 15	szt		
		112	szt	112,000	
				RAZEM	112,000
43	KNR 215-04-15-01-20 STS - 01.01	Zawór grzejnikowy powrotny kątowy Regulux fi 15 lub równoważny	szt		
		112	szt	112,000	
				RAZEM	112,000
44	KNR 215-04-15-01-20 STS - 01.01	Podwójny kurek kulowy do grzejników typ V ; 1/2"GZ x 1/2"GW	szt		
		690	szt	690,000	
				RAZEM	690,000
45	KNR 215-04-15-01-20 STS - 01.01	Głowica termostatyczna z wbudowanym czujnikiem cieczowym Uni XD lub równoważna	szt		
		802	szt	802,000	
				RAZEM	802,000
46	KNR 707-01-01-01-00 STS - 01.01	Pompa zasilająca typ WILO STRATOS 80/1-12 G=30 m3/h lub równoważna	kmpl		
		2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000
47	KNR 215-04-08-01-50 STS - 01.01	Zawór odcinający kulowy fi 15	szt		
		72	szt	72,000	
				RAZEM	72,000
48	KNR 215-04-08-03-50 STS - 01.01	Zawór odcinający kulowy fi 25	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
49	KNR 215-04-09-06-50 STS - 01.01	Zawór kulowy kołnierkowy 1,6 MPa fi 125	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
50	KNR 215-04-09-06-50 STS - 01.01	Zawór zwrotny kołnierkowy 1,6 MPa fi 125	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
51	KNR 215-04-08-01-50 STS - 01.01	STAD Zawór Dn 15 z odwodnieniem 1/2" lub równoważny	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
52	KNR 215-04-08-02-50 STS - 01.01	STAD Zawór Dn 20 z odwodnieniem 1/2" lub równoważny	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
53	KNR 215-04-d.3 08-04-51 STS - 01.01	STAD Zawór Dn 40 z odwodnieniem 1/2" lub równoważny	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
54	KNR 215-04-d.3 09-05-50 STS - 01.01	STAF Zawór Dn 100 kołnierzyowy Pn 16	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
55	KNR 220-03-d.3 12-05-00 STS - 01.01	Manometr z rurką syfonową	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
56	KNR 220-03-d.3 12-05-00 STS - 01.01	Termomanometr tarcz TM/0-100°C/0-0,6 MPa	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
57	KNR 215-04-d.3 15-01-41 STS - 01.01	Odpowietrznik automatyczny fi 15	szt		
		24	szt	24,000	
				RAZEM	24,000
58	KNR 712-01-d.3 01-04-00 STS - 01.01	Czyszcz szczotkow ręczne stan B do 3 st.cz. ruroc fi do 57	m ²		
		233	m ²	233,000	
				RAZEM	233,000
59	KNR 712-01-d.3 01-05-00 STS - 01.01	Czyszcz szczotkow ręczne stan B do 3 st.cz. ruroc fi 58-219	m ²		
		165,56	m ²	165,560	
				RAZEM	165,560
60	KNR 712-01-d.3 05-04-00 STS - 01.01	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		398,56	m ²	398,560	
				RAZEM	398,560
61	KNR 712-02-d.3 01-04-10 STS - 01.01	Malowanie pędzlem ruroc fi do 57 f.ftal grunt minia 60%	m ²		
		233	m ²	233,000	
				RAZEM	233,000
62	KNR 712-02-d.3 01-05-10 STS - 01.01	Malowanie pędzlem ruroc fi 58-219 f.ftal grunt minia 60%	m ²		
		165,56	m ²	165,560	
				RAZEM	165,560
63	KNR 712-02-d.3 15-04-10 STS - 01.01	Malowanie pędzlem ruroc fi do 57 emalią silikon termoodp x2	m ²		
		466	m ²	466,000	
				RAZEM	466,000
64	KNR 712-02-d.3 15-05-10 STS - 01.01	Malowanie pędzlem ruroc fi 58-219 emalią silikon termoodp x2	m ²		
		331,12	m ²	331,120	
				RAZEM	331,120
65	KNR 215-04-d.3 04-02-00 STS - 01.01	Próba szczelności instalacji CO w budynkach niemieszkalnych na 1 m rurociągu	metr		
		2836	metr	2 836,000	
				RAZEM	2 836,000
66	KNR 215-00-d.3 07-03-00 STS - 01.01	Próba szczelności instal z rur PP w bud niemieszk fi do 63	metr		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4308	metr	4 308,000	
				RAZEM	4 308,000
67	WKNR d.3 W215-01-28- 02-00 STS - 01.01	Płukanie instalacji wodociągowej w bud niemieszkalnych	metr		
		7144	metr	7 144,000	
				RAZEM	7 144,000
68	KNR 215-05- d.3 12-01-00 STS - 01.01	Próba instalacji CO na gorąco z regulacją	szt		
		802	szt	802,000	
				RAZEM	802,000
69	KNR 216-13- d.3 20-02-00 STS - 01.01	Izolacja rury fi 16 otuliną Thermaflex FRZ n/klej gr 6 mm lub równoważna	metr		
		1376	metr	1 376,000	
				RAZEM	1 376,000
70	KNR 216-13- d.3 20-04-00 STS - 01.01	Izolacja rury fi 20 otuliną Thermaflex FRZ n/klej gr 6 mm lub równoważna	metr		
		2494	metr	2 494,000	
				RAZEM	2 494,000
71	KNR 216-13- d.3 20-05-00 STS - 01.01	Izolacja rury fi 25 otuliną Thermaflex FRZ n/klej gr 6 mm lub równoważna	metr		
		428	metr	428,000	
				RAZEM	428,000
72	KNR 216-13- d.3 10-01-00 STS - 01.01	Izolacja rury fi 10 otuliną PAROC Hvac Section AluCoat T gr 20 mm lub równoważna	metr		
		75	metr	75,000	
				RAZEM	75,000
73	KNR 216-13- d.3 10-02-00 STS - 01.01	Izolacja rury fi 15 otuliną PAROC Hvac Section AluCoat T gr 20 mm lub równoważna	metr		
		840	metr	840,000	
				RAZEM	840,000
74	KNR 216-13- d.3 10-03-00 STS - 01.01	Izolacja rury fi 20 otuliną PAROC Hvac Section AluCoat T gr 20 mm lub równoważna	metr		
		525	metr	525,000	
				RAZEM	525,000
75	KNR 216-13- d.3 10-04-02 STS - 01.01	Izolacja rury fi 25 otuliną PAROC Hvac Section AluCoat T gr 30 mm lub równoważna	metr		
		250	metr	250,000	
				RAZEM	250,000
76	KNR 216-13- d.3 10-05-02 STS - 01.01	Izolacja rury fi 32 otuliną PAROC Hvac Section AluCoat T gr 30 mm lub równoważna	metr		
		200	metr	200,000	
				RAZEM	200,000
77	KNR 216-13- d.3 10-06-03 STS - 01.01	Izolacja rury fi 40 otuliną PAROC Hvac Section AluCoat T gr 40 mm lub równoważna	metr		
		150	metr	150,000	
				RAZEM	150,000
78	KNR 216-13- d.3 10-07-03 STS - 01.01	Izolacja rury fi 50 otuliną PAROC Hvac Section AluCoat T gr 50 mm lub równoważna	metr		
		300	metr	300,000	
				RAZEM	300,000
79	KNR 216-13- d.3 10-08-03 STS - 01.01	Izolacja rury fi 65 otuliną PAROC Hvac Section AluCoat T gr 60 mm lub równoważna	metr		
		110	metr	110,000	
				RAZEM	110,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
80	KNR 216-13-d.3 10-09-03 STS - 01.01	Izolacja rury fi 80 otuliną PAROC Hvac Section AluCoat T gr 80 mm lub równoważna 140	metr metr	 140,000	
				RAZEM	140,000
81	KNR 216-13-d.3 10-10-03 STS - 01.01	Izolacja rury fi 100 otuliną PAROC Hvac Section AluCoat T gr 100 mm lub równoważna 46	metr metr	 46,000	
				RAZEM	46,000
82	KNR 216-13-d.3 10-11-00 STS - 01.01	Izolacja rury fi 125 otuliną PAROC Hvac Section AluCoat T gr 100 mm lub równoważna 200	metr metr	 200,000	
				RAZEM	200,000
4		Instalacja centralnego ogrzewania - grzejniki			
83	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS - 01.01	Grzejnik płytowy Ventil Hygiene typ HV 20/500x1000 lub równoważny 8	kmpł kmpł	 8,000	
				RAZEM	8,000
84	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS - 01.01	Grzejnik płytowy Ventil Hygiene typ HV 20/500x1100 lub równoważny 16	kmpł kmpł	 16,000	
				RAZEM	16,000
85	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS - 01.01	Grzejnik płytowy Ventil Hygiene typ HV 20/500x1400 lub równoważny 26	kmpł kmpł	 26,000	
				RAZEM	26,000
86	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS - 01.01	Grzejnik płytowy Ventil Hygiene typ HV 20/600x500 lub równoważny 8	kmpł kmpł	 8,000	
				RAZEM	8,000
87	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS - 01.01	Grzejnik płytowy Ventil Hygiene typ HV 20/600x600 lub równoważny 50	kmpł kmpł	 50,000	
				RAZEM	50,000
88	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS - 01.01	Grzejnik płytowy Ventil Hygiene typ HV 20/600x700 lub równoważny 173	kmpł kmpł	 173,000	
				RAZEM	173,000
89	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS - 01.01	Grzejnik płytowy Ventil Hygiene typ HV 20/600x800 lub równoważny 145	kmpł kmpł	 145,000	
				RAZEM	145,000
90	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS - 01.01	Grzejnik płytowy Ventil Hygiene typ HV 20/600x900 lub równoważny 172	kmpł kmpł	 172,000	
				RAZEM	172,000
91	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS - 01.01	Grzejnik płytowy Ventil Hygiene typ HV 20/600x1000 lub równoważny 25	kmpł kmpł	 25,000	
				RAZEM	25,000
92	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS - 01.01	Grzejnik płytowy Ventil Hygiene typ HV 20/600x1100 lub równoważny 31	kmpł kmpł	 31,000	
				RAZEM	31,000
93	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS - 01.01	Grzejnik płytowy Ventil Hygiene typ HV 20/600x1200 lub równoważny 30	kmpł kmpł	 30,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	30,000
94	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS - 01.01	Grzejnik płytowy Ventil Hygiene typ HV 20/600x1400 lub równoważny	kmpl		
		3	kmpl	3,000	
				RAZEM	3,000
95	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS - 01.01	Grzejnik płytowy Ventil Hygiene typ HV 20/600x1600 lub równoważny	kmpl		
		2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000
96	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS - 01.01	Grzejnik płytowy Ventil Hygiene typ HV 20/900x1400 lub równoważny	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
97	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS - 01.01	Grzejnik płytowy Compact typ C11/600x500 lub równoważny	kmpl		
		2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000
98	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS - 01.01	Grzejnik płytowy Compact typ C22/600x400 lub równoważny	kmpl		
		5	kmpl	5,000	
				RAZEM	5,000
99	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS - 01.01	Grzejnik płytowy Compact typ C22/600x600 lub równoważny	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
100	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS - 01.01	Grzejnik płytowy Compact typ C22/600x800 lub równoważny	kmpl		
		3	kmpl	3,000	
				RAZEM	3,000
101	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS - 01.01	Grzejnik płytowy Compact typ C22/600x1000 lub równoważny	kmpl		
		5	kmpl	5,000	
				RAZEM	5,000
102	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS - 01.01	Grzejnik płytowy Compact typ C22/600x1100 lub równoważny	kmpl		
		4	kmpl	4,000	
				RAZEM	4,000
103	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS - 01.01	Grzejnik płytowy Compact typ C22/600x1200 lub równoważny	kmpl		
		4	kmpl	4,000	
				RAZEM	4,000
104	KNR 215-04-d.4 19-04-00 STS - 01.01	Grzejnik łazienkowy typ Ł/GŁ 40/70 lub równoważny	kmpl		
		88	kmpl	88,000	
				RAZEM	88,000

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Demontaż instalacji wentylacji	1	7
2	Demontaż instalacji centralnego ogrzewania	8	23
3	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi i armatura	24	82
4	Instalacja centralnego ogrzewania - grzejniki	83	104