
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 279 - instalacja centralnego ogrzewania
ADRES INWESTYCJI : ul. Cyrklowa 1 w Warszawie
INWESTOR : Miasto Stołeczne Warszawa, Dzielnica Praga Południe
ADRES INWESTORA : ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : PIOTR POPIS - Wa-209/01 rzeczoznawca kosztorysowy SKB 354/2010
DATA OPRACOWANIA : 2017-05-10

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2017-05-10

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	demontaże	1	12
2	montaże	13	117
3	prace budowlane towarzyszące	118	138

UWAGA:

Przedmiar opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz.U.202 poz.2072 z 2004r.).

Przedmiar zawiera zestawienie przewidywanych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania.

Wskazane kody pozycji w postaci rodzaju i numeru katalogu, numeru tablicy, kolumny i pozycji oznaczają kod danej pozycji przedmiaru i nie stanowią wskazania wymaganej podstawy kalkulacji własnej oferowanych cen robót.

Wykonwcy nie wolno scalać pozycji przedmiarowych.

Przedmiar jest częścią składową dokumentacji technicznej i należy rozpatrywać łącznie razem z projektem i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót.

Wycena prac podstawowych mają zawierać w sobie wszelkie prace tymczasowe i towarzyszące, a więc:

- organizacja placu budowy
- zabezpieczenie placu budowy
- ochrona, zabezpieczenie ppoż
- koszt zajęcia pasa drogowego
- prace porządkowe
- prace pomiarowe
- montaż i demontaż rusztowania
- wywóz odpadów z rozbiórki
- wykonanie dokumentacji powykonawczej
- inne prace tymczasowe.

Koszty te leżą po stronie Wykonawcy.

Przyjęte w wycenie nazwy handlowe mają na celu wskazanie standardów jakościowych i nie są nakazem ich stosowania.

Zastosowane w projekcie urządzenia można zastąpić urządzeniami innych producentów pod warunkiem zachowania wymaganych parametrów technicznych zastosowanych w projekcie urządzeń oraz wymaganych aprobat technicznych.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			demontaże			
1	KNR-W 4-d.1 02 0427-03	ST-2	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr. do 150 mm 2+2	m m	 4,00	
					RAZEM	4,00
2	KNR-W 4-d.1 02 0506-01	ST-2	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm 524	m m	 524,00	
					RAZEM	524,00
3	KNR-W 4-d.1 02 0506-02	ST-2	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm 260	m m	 260,00	
					RAZEM	260,00
4	KNR-W 4-d.1 02 0506-03	ST-2	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm 220	m m	 220,00	
					RAZEM	220,00
5	KNR-W 4-d.1 02 0506-04	ST-2	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm 184+25	m m	 209,00	
					RAZEM	209,00
6	KNR-W 4-d.1 02 0506-05	ST-2	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm 106+54+8+6	m m	 174,00	
					RAZEM	174,00
7	KNR-W 4-d.1 02 0506-06	ST-2	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm 6+10	m m	 16,00	
					RAZEM	16,00
8	KNR-W 4-d.1 02 0506-07	ST-2	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 100 mm 40	m m	 40,00	
					RAZEM	40,00
9	KNR-W 4-d.1 02 0520-02	ST-2	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 15 84	kpl. kpl.	 84,00	
					RAZEM	84,00
10	KNR-W 4-d.1 02 0520-03	ST-2	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 20 80	kpl. kpl.	 80,00	
					RAZEM	80,00
11	KNR-W 4-d.1 02 0520-09	ST-2	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 4 - typ S-130 - ilość elementów 21 4	kpl. kpl.	 4,00	
					RAZEM	4,00
12	d.1 analiza indywidualna	ST-2	Wywóz zdemontowanych elementów instalacji C.O. w kontenerze 7,0m3 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
2			montaże			
13	KNR-W 2-d.2 15 0513-01	ST-2	Rozdzielacze do instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 125 mm - liczba wyjść 4 1,0*2	m m	 2,00	
					RAZEM	2,00
14	KNR-W 2-d.2 15 0411-04	ST-2	Zawór kulowy wg DIN 1988 o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
15	KNR-W 2-d.2 15 0411-04	ST-2	Zawór kulowy wg DIN 1988 o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
16	KNR-W 2-d.2 15 0518-04	ST-2	Zawór kulowy kołnierz. wg DIN 1988 o śr. nominalnej 100 mm 4	szt. szt.	 4,00	
					RAZEM	4,00
17	KNR-W 2-d.2 15 0411-03	ST-2	Zawory o połączeniach gwintowanych typu Hydrocontrol VTR PN 16 DN25 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR-W 2-d.2 15 0411-04	ST-2	Zawory o połączeniach gwintowanych typu Hydrocontrol VTR PN 16 DN32	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
19	KNR-W 2-d.2 15 0411-03	ST-2	Zawór Zawór antyskażeniowy ECO2A fi 1" typ EA o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
20	KNR-W 2-d.2 15 0411-03	ST-2	Zawór kulowy wg DIN 1988 o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
21	KNR-W 2-d.2 15 0411-04	ST-2	Zawór kulowy wg DIN 1988 o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm ze złączką do węża	szt.		
		2		szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
22	KNR-W 2-d.2 15 0530-03	ST-2	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		3		szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
23	KNR-W 2-d.2 15 0530-04	ST-2	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2		szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
24	KNR-W 2-d.2 15 0513-01	ST-2	Rozdzielacze do instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 125 mm - liczba wyjść 5	m		
		1,5*2		m	3,00	
					RAZEM	3,00
25	KNR-W 2-d.2 15 0411-05	ST-2	Zawór kulowy wg DIN 1988 o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2		szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
26	KNR-W 2-d.2 15 0518-02	ST-2	Zawór kulowy kołnierz. wg DIN 1988 o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		3		szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
27	KNR-W 2-d.2 15 0518-04	ST-2	Zawór kulowy kołnierz. wg DIN 1988 o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		2		szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
28	KNR-W 2-d.2 15 0411-04	ST-2	Zawory o połączeniach gwintowanych typu Hydrocontrol VTR PN 16 DN40	szt.		
		1		szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
29	KNR-W 2-d.2 15 0411-05	ST-2	Zawory o połączeniach gwintowanych typu Hydrocontrol VTR PN 16 DN50	szt.		
		2		szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
30	KNR-W 2-d.2 15 0411-04	ST-2	Zawór kulowy wg DIN 1988 o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm ze złączką do węża	szt.		
		2		szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
31	KNR-W 2-d.2 15 0530-03	ST-2	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		6		szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
32	KNR-W 2-d.2 15 0530-04	ST-2	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2		szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
33	KNR-W 2-d.2 15 0401-04	ST-2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		25		m	25,00	
					RAZEM	25,00
34	KNR-W 2-d.2 15 0401-05	ST-2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		2+6		m	8,00	
					RAZEM	8,00
35	KNR-W 2-d.2 15 0401-06	ST-2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		6		m	6,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	6,00
36	KNR-W 2-d.2 15 0401-07	ST-2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych w kanale 10	m		
				m	10,00	
					RAZEM	10,00
37	KNR-W 2-d.2 15 0514-06	ST-2	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 90 mm łączonych przez spawanie 4	m		
				m	4,00	
					RAZEM	4,00
38	KNR-W 2-d.2 15 0514-07	ST-2	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 100 mm łączonych przez spawanie 4+30	m		
				m	34,00	
					RAZEM	34,00
39	KNR-W 4-d.2 01 1212-29	ST-2	Miniowanie rur o śr. do 50 mm Krotność = 2 poz.33+poz.34+poz.35+poz.36	m		
				m	49,00	
					RAZEM	49,00
40	KNR-W 4-d.2 01 1212-32	ST-2	Miniowanie rur o śr. ponad 50 do 100 mm Krotność = 2 poz.37+poz.38	m		
				m	38,00	
					RAZEM	38,00
41	KNR-W 2-d.2 15 0403-01	ST-2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 18x1,2 mm z rur stalowych cienkościennych ze stali węglowej ocynkowane wg PN: EN 1035-3: 2011, łączenia za pomocą techniki zaciskowej na ścianach w budynkach 524	m		
				m	524,00	
					RAZEM	524,00
42	KNR-W 2-d.2 15 0403-02	ST-2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 22x1,5 mm z rur stalowych cienkościennych ze stali węglowej ocynkowane wg PN: EN 1035-3: 2011, łączenia za pomocą techniki zaciskowej na ścianach w budynkach 260	m		
				m	260,00	
					RAZEM	260,00
43	KNR-W 2-d.2 15 0403-03	ST-2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 28x1,5 mm z rur stalowych cienkościennych ze stali węglowej ocynkowane wg PN: EN 1035-3: 2011, łączenia za pomocą techniki zaciskowej na ścianach w budynkach 220	m		
				m	220,00	
					RAZEM	220,00
44	KNR-W 2-d.2 15 0403-04	ST-2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 35x1,5 mm z rur stalowych cienkościennych ze stali węglowej ocynkowane wg PN: EN 1035-3: 2011, łączenia za pomocą techniki zaciskowej na ścianach w budynkach 184	m		
				m	184,00	
					RAZEM	184,00
45	KNR-W 2-d.2 15 0403-05	ST-2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 42x1,5 mm z rur stalowych cienkościennych ze stali węglowej ocynkowane wg PN: EN 1035-3: 2011, łączenia za pomocą techniki zaciskowej na ścianach w budynkach 106	m		
				m	106,00	
					RAZEM	106,00
46	KNR-W 2-d.2 15 0403-06	ST-2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 54x1,5 mm z rur stalowych cienkościennych ze stali węglowej ocynkowane wg PN: EN 1035-3: 2011, łączenia za pomocą techniki zaciskowej na ścianach w budynkach 60	m		
				m	60,00	
					RAZEM	60,00
47	KNR-W 2-d.2 15 0403-07	ST-2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 64x1,5 mm z rur stalowych cienkościennych ze stali węglowej ocynkowane wg PN: EN 1035-3: 2011, łączenia za pomocą techniki zaciskowej na ścianach w budynkach 6	m		
				m	6,00	
					RAZEM	6,00
48	KNR-W 2-d.2 15 0406-02	ST-2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych poz.33+poz.34+poz.35+poz.36+poz.41+poz.42+poz.43+poz.44+poz.45+poz.46+poz.47	m		
				m	1409,00	
					RAZEM	1409,00
49	KNR 0-34 d.2 0101-10	ST-2	Izolacja rurociągów śr.12-25 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.41+poz.42+poz.43	m		
				m	1004,00	
					RAZEM	1004,00
50	KNR 0-34 d.2 0101-19	ST-2	Izolacja rurociągów śr.32-50 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm (S) poz.33+poz.34+poz.35+poz.44+poz.45	m		
				m	329,00	
					RAZEM	329,00
51	KNR 0-34 d.2 0101-20	ST-2	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.36+poz.46	m	70,00	
					RAZEM	70,00
52	KNR 0-34 d.2 0101-21	ST-2	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
			poz.37+poz.38	m	38,00	
					RAZEM	38,00
53	KNR-W 2-d.2 15 0411-01	ST-2	Zawory o połączeniach gwintowanych typu ASV-M GW DN15	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
54	KNR-W 2-d.2 15 0411-01	ST-2	Zawory o połączeniach gwintowanych typu Hydrocontrol VTR PN 16 DN15	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
55	KNR-W 2-d.2 15 0411-02	ST-2	Zawory o połączeniach gwintowanych typu Hydrocontrol VTR PN 16 DN20	szt.		
			13	szt.	13,00	
					RAZEM	13,00
56	KNR-W 2-d.2 15 0411-03	ST-2	Zawory o połączeniach gwintowanych typu Hydrocontrol VTR PN 16 DN25	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
57	KNR-W 2-d.2 15 0411-04	ST-2	Zawory o połączeniach gwintowanych typu Hydrocontrol VTR PN 16 DN32	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
58	KNR-W 2-d.2 15 0411-04	ST-2	Zawory o połączeniach gwintowanych typu Hydrocontrol VTR PN 16 DN40	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
59	KNR-W 2-d.2 15 0411-05	ST-2	Zawory o połączeniach gwintowanych typu Hydrocontrol VTR PN 16 DN50	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
60	KNR-W 2-d.2 15 0411-01	ST-2	Zawór kulowy wg DIN 1988 o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			13	szt.	13,00	
					RAZEM	13,00
61	KNR-W 2-d.2 15 0411-02	ST-2	Zawór kulowy wg DIN 1988 o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
62	KNR-W 2-d.2 15 0411-03	ST-2	Zawór kulowy wg DIN 1988 o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			10	szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
63	KNR-W 2-d.2 15 0411-04	ST-2	Zawór kulowy wg DIN 1988 o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
64	KNR-W 2-d.2 15 0411-04	ST-2	Zawór kulowy wg DIN 1988 o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
65	KNR-W 2-d.2 15 0411-05	ST-2	Zawór kulowy wg DIN 1988 o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
66	KNR-W 2-d.2 15 0518-02	ST-2	Zawór kulowy kołnierz. wg DIN 1988 o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
67	KNR-W 2-d.2 15 0518-04	ST-2	Zawór kulowy kołnierz. wg DIN 1988 o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
68	KNR-W 2-d.2 15 0418-01	ST-2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11-600-600	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69	KNR-W 2- d.2 15 0411-02	ST-2	Zawór kulowy wg DIN 1988 o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm poz.70	szt.		
				szt.	26,00	
					RAZEM	26,00
70	KNR-W 2- d.2 15 0412-07	ST-2	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm montowany na pionie	szt.		
			17+7+2	szt.	26,00	
					RAZEM	26,00
71	KNR-W 2- d.2 15 0418-01	ST-2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11-900-700, korek z zawerem odpowietrzającym	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
72	KNR-W 2- d.2 15 0418-01	ST-2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11-900-900, korek z zawerem odpowietrzającym	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
73	KNR-W 2- d.2 15 0418-01	ST-2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11-900-1000, korek z zawerem odpowietrzającym	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
74	KNR-W 2- d.2 15 0418-01	ST-2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11-900-1200, korek z zawerem odpowietrzającym	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
75	KNR-W 2- d.2 15 0418-01	ST-2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11-500-400, korek z zawerem odpowietrzającym	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
76	KNR-W 2- d.2 15 0418-01	ST-2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11-500-500, korek z zawerem odpowietrzającym	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
77	KNR-W 2- d.2 15 0418-01	ST-2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11-600-400, korek z zawerem odpowietrzającym	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
78	KNR-W 2- d.2 15 0418-01	ST-2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11-600-500, korek z zawerem odpowietrzającym	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
79	KNR-W 2- d.2 15 0418-01	ST-2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11-600-900, korek z zawerem odpowietrzającym	szt.		
			2+2	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
80	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	ST-2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C21s-600-1400, korek z zawerem odpowietrzającym	szt.		
			2+1	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
81	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	ST-2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22-600-500, korek z zawerem odpowietrzającym	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
82	KNR-W 2- d.2 15 0418-08	ST-2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22-600-2300, korek z zawerem odpowietrzającym	szt.		
			10	szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
83	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	ST-2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22-900-700, korek z zawerem odpowietrzającym	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
84	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	ST-2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22-900-800, korek z zawerem odpowietrzającym	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
85	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	ST-2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22-900-1200, korek z zawerem odpowietrzającym	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
86	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	ST-2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-600-400, korek z zawerem odpowietrzającym	szt.		
			1	szt.	1,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
87	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	ST-2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-600-500, korek z zawerem odpowietrzającym 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
88	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	ST-2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-600-700, korek z zawerem odpowietrzającym 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
89	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	ST-2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-600-800, korek z zawerem odpowietrzającym 1+2	szt.		
				szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
90	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	ST-2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-600-1000, korek z zawerem odpowietrzającym 4+4	szt.		
				szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
91	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	ST-2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-600-1100, korek z zawerem odpowietrzającym 4+4	szt.		
				szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
92	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	ST-2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-600-1200, korek z zawerem odpowietrzającym 1+2	szt.		
				szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
93	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	ST-2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-600-1400, korek z zawerem odpowietrzającym 11+9	szt.		
				szt.	20,00	
					RAZEM	20,00
94	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	ST-2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-600-1600, korek z zawerem odpowietrzającym 9+8	szt.		
				szt.	17,00	
					RAZEM	17,00
95	KNR-W 2- d.2 15 0418-08	ST-2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-600-1800, korek z zawerem odpowietrzającym 12+8	szt.		
				szt.	20,00	
					RAZEM	20,00
96	KNR-W 2- d.2 15 0418-08	ST-2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-600-2000, korek z zawerem odpowietrzającym 2+1	szt.		
				szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
97	KNR-W 2- d.2 15 0418-08	ST-2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-600-2300, korek z zawerem odpowietrzającym 8+8	szt.		
				szt.	16,00	
					RAZEM	16,00
98	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	ST-2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-900-400, korek z zawerem odpowietrzającym 4	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
99	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	ST-2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-900-500, korek z zawerem odpowietrzającym 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
100	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	ST-2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-900-600, korek z zawerem odpowietrzającym 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
101	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	ST-2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-900-1200, korek z zawerem odpowietrzającym 2+1	szt.		
				szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
102	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	ST-2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe H20-600-700, korek z zawerem odpowietrzającym 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
103	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	ST-2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe H20-600-1200, korek z zawerem odpowietrzającym 1+1	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
104	KNR-W 2- d.2 15 0418-12	ST-2	Grzejniki stalowe trzyplatkowe C33-600-1800, korek z zawerem odpowietrzającym	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			4+4	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
105	KNR-W 2- d.2 15 0418-12	ST-2	Grzejniki stalowe trzy płytowe C33-600-2000, korek z zaworem odpowietrzającym 1+1	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
106	KNR-W 2- d.2 15 0418-11	ST-2	Grzejniki stalowe trzy płytowe C33-900-500, korek z zaworem odpowietrzającym 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
107	KNR-W 2- d.2 15 0418-11	ST-2	Grzejniki stalowe trzy płytowe C33-900-900, korek z zaworem odpowietrzającym 1+1	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
108	KNR-W 2- d.2 15 0418-11	ST-2	Grzejniki stalowe trzy płytowe C33-900-1000, korek z zaworem odpowietrzającym 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
109	KNR-W 2- d.2 15 0418-11	ST-2	Grzejniki stalowe trzy płytowe C33-900-1200, korek z zaworem odpowietrzającym 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
110	KNR 0-31 d.2 0208-03	ST-2	Zawór odcinający RLV KS prosty o śr. armatury 15 mm - podwójny 20	kpl.		
				kpl.	20,00	
					RAZEM	20,00
111	KNR 0-35 d.2 0215-04	ST-2	Głowice termostatyczne Termostat Uni XH (z poz. zero). Głowica z zabezpieczeniem antykradzieżowym 20	szt.		
				szt.	20,00	
					RAZEM	20,00
112	KNR 0-31 d.2 0208-03	ST-2	Zawór odcinający RLV prosty o śr. armatury 15 mm - pojedynczy 164	kpl.		
				kpl.	164,00	
					RAZEM	164,00
113	KNR 0-31 d.2 0208-01	ST-2	Zawór RA-N prosty śr. 15 mm z głowicą termostatyczną RA 5062, el. zdalnego ustawiania 2m. Głowica z zabezpieczeniem antykradzieżowym 23	kpl.		
				kpl.	23,00	
					RAZEM	23,00
114	KNR 0-31 d.2 0208-01	ST-2	Zawór RA-N prosty śr. 15 mm z głowicą termostatyczną RAW 5115, czujnik wbudowany. Głowica z zabezpieczeniem antykradzieżowym 114	kpl.		
				kpl.	114,00	
					RAZEM	114,00
115	KNR-W 2- d.2 15 0128-02	ST-2	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych poz.33+poz.34+poz.35+poz.36+poz.41+poz.42+poz.43+poz.44+poz.45+poz.46+poz.47	m		
				m	1409,00	
					RAZEM	1409,00
116	d.2 analiza indywidualna	ST-2	Odpowietrzenie urządzeń, instalacji 23+114	urz.		
				urz.	137,00	
					RAZEM	137,00
117	KNR-W 2- d.2 15 0436-01	ST-2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 23+114	urz.		
				urz.	137,00	
					RAZEM	137,00
3			prace budowlane towarzyszące			
118	KNR-W 4- d.3 01 0353-12	ST-2	Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko 8,54+17,76+2,48+6,0+1,3	m		
				m	36,08	
					RAZEM	36,08
119	KNR-W 2- d.3 02 20205-01	ST-2	Zdjęcie osłon na grzejniki . Osłony do utylizacji (8,54+17,76+2,48+6,0+1,3)*0,9	m ²		
				m ²	32,47	
					RAZEM	32,47
120	KNR-W 2- d.3 02 20205-01	ST-2	Zdjęcie osłon na grzejniki . Osłony do ponowego montażu 17,7*1,0 1,5*1,0*8 11,6*0,9*3 8,7*0,9*5	m ² m ² m ² m ²	17,70 12,00 31,32 39,15	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	100,17
121	KNR-W 2-d.3 02 20205-01	ST-2	Wymiana uszkodzonych szczelin w osłonie grzejnikowej poz.119*0,25	m ² m ²	8,12	
					RAZEM	8,12
122	KNR-W 2-d.3 02 20205-03	ST-2	Oslony na grzejniki - lakierowanie 17,7*1,0 1,5*1,0*8 11,6*0,9*3 8,7*0,9*5	m ² m ² m ² m ²	17,70 12,00 31,32 39,15	
					RAZEM	100,17
123	KNR-W 2-d.3 02 20205-01	ST-2	Ponowy montaż oslon na grzejniki . 17,7*1,0 1,5*1,0*8 11,6*0,9*3 8,7*0,9*5	m ² m ² m ² m ² m ²	17,70 12,00 31,32 39,15	
					RAZEM	100,17
124	KNR-W 4-d.3 01 0323-02 analogia	ST-2	Obsadzenie podokienników z OSB3 szer 0,35m w ścianach z cegieł poz.118	m m	36,08	
					RAZEM	36,08
125	KNR 2-02 d.3 0129-02 analogia	ST-2	Obsadzenie parapetów wewnętrznych z konglomeratu marmurowego gr. 3 cm , szer. 35 cm poz.118	m m	36,08	
					RAZEM	36,08
126	KNR-W 2-d.3 02 20205-02	ST-2	Oslony na grzejniki - dostawa i montaż poz.119	m ² m ²	32,47	
					RAZEM	32,47
127	KNR-W 2-d.3 02 20205-01	ST-2	Zdjęcie drabinek gimnastycznych. Drabinki do ponowego montażu 2,8*2,5*4	m ² m ²	28,00	
					RAZEM	28,00
128	KNR-W 2-d.3 02 20205-01	ST-2	Ponowy montaż drabinek sportowych 17,7*1,0 1,5*1,0*8	m ² m ² m ²	17,70 12,00	
					RAZEM	29,70
129	KNR 9-29 d.3 0105-04	ST-2	Rozbiórka obudów pionów instalacyjnych, słupów i belek z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni rozbiórki ponad 2 m2 - okładzina pojedyncza poz.130	m ² m ²	64,14	
					RAZEM	64,14
130	KNR AT-12 d.3 0102-04	ST-2	Obudowy ściennie z płyt gipsowo-kartonowych NIDA na pojedynczej konstrukcji nośnej, z pokryciem jednostronnym dwuwarstwowym 50-02; System NIDA Tynk 75A50 (0,4+0,4)*(8,54+17,78+2,48+6,02+1,3+9,02+8,76+8,76+8,76+8,76) m ² m ²	64,14		
					RAZEM	64,14
131	KNR 4-01 d.3 1204-02 02	ST-2	Dwukrotne malowanie starych tynków wewnętrznych ścian farbami - lateksowymi poz.130	m ² m ²	64,14	
					RAZEM	64,14
132	KNR 4-01 d.3 1204-08	ST-2	Przygotowanie powierzchni starych tynków pod malowanie - emulsyjne (z poszpachlowaniem nierówności - sfalowań) - malowanie tła zagrzejnikowego 1,5*1,0*137	m ² m ²	205,50	
					RAZEM	205,50
133	KNR 4-01 d.3 1204-02 02	ST-2	Dwukrotne malowanie starych tynków wewnętrznych ścian farbami - lateksowymi - malowanie tła zagrzejnikowego poz.132	m ² m ²	205,50	
					RAZEM	205,50
134	KNR-W 4-d.3 01 0206-02	ST-2	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm 23+51+2	szt. szt.	76,00	
					RAZEM	76,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
135	KNR-W 4- d.3 01 0706-03	ST-2	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebieciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach 23+51+2	szt. szt.	 76,00	
					RAZEM	76,00
136	KNR-W 4- d.3 01 0706-01	ST-2	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebieciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach 7*2*3	szt. szt.	 42,00	
					RAZEM	42,00
137	KNR-W 4- d.3 01 1204-01	ST-2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 0,2*0,2*76 0,2*0,2*7*2*3	m2 m2 m2	 3,04 1,68	
					RAZEM	4,72
138	KNR-W 4- d.3 01 0109-09 0109-10	ST-2	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 15 km poz. 118*0,35*0,05+poz. 119*0,05+poz. 129*0,05	m3 m3	 5,46	
					RAZEM	5,46