
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : WYMIANA INSTALACJI C.O. W BUDYNKU PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 6 I UL. TEATRALNEJ 9, 9A
ORAZ PRZEBUDOWA WYMIENNIKA CIEPŁA I DOBUDOWA INSTALACJI C.O. W BUD. TEATRALNA
9,9A

INWESTOR : KOMUNALNY ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ
ADRES INWESTORA : KATOWICE UL.GRAŻYŃSKIEGO

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : EDWARD HADRYŚ
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : INŻ STANISŁAW OLBRYT

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
WYMIANA INSTALACJI C.O. W BUDYNKU PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 6 I CZĘŚCIOWO PRZY UL. TEATRALNEJ 9, 9A ORAZ PRZEBUDOWA WYMIENNIKA CIEPŁA ORAZ DOBUDOWA INSTALACJI C.O. W LOKALACH MIESZKALNYCH PRZY UL. TEATRALNEJ 9,9A W KATOWICACH					
1		TEATRALNA 9, 9A			
1.1		DEMONTAŻ PIECÓW KAFLOWYCH			
1	KNR 4-01	Rozbiórka pieców kaflowych	m ³		
d.1. 1011-02					
1		0.8*0.6*1.8*8	m ³	6.91	
				RAZEM	6.91
2	KNR 4-01	Rozbiórka kominka	m ³		
d.1. 1011-01					
1		1.0*0.6*1.0	m ³	0.60	
				RAZEM	0.60
3		Demontaż pieca typu żar	r-g		
d.1. kalk. własna					
1		1	r-g	1.00	
				RAZEM	1.00
4	KNR 4-01	Zamurowanie otworów po wyburzonych piecach	szt.		
d.1. 0310-04					
1		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
5	KNR 4-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
d.1. 0706-01					
1		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
6	KNR 2-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na gładko	m ²		
d.1. 1102-02					
1		10	m ²	10.00	
				RAZEM	10.00
7	KNR 2-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrąc.za zmianę grub.o 10mm	m ²		
d.1. 1102-03					
1		Krotność = 6			
		10	m ²	10.00	
				RAZEM	10.00
8	KNR 4-01	Uzupełnienie posadzki o pow. 1.0 - 5.0 m2 z gumolitu	m ²		
d.1. 0817-01					
1		10	m ²	10.00	
				RAZEM	10.00
9	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - odwóz gruzu z rozbiórki pieców	m ³		
d.1. 0108-11					
1		(6.912+0.6)*0.7	m ³	5.26	
				RAZEM	5.26
10	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
d.1. 0108-12					
1		Krotność = 9			
		(6.912+0.6)*0.7	m ³	5.26	
				RAZEM	5.26
11		Oplata za składowisko gruzu	m ³		
d.1. kalk. własna					
1		(6.912+0.6)*0.7	m ³	5.26	
				RAZEM	5.26
1.2		INSTALACJA C.O.			
12	KNR 0-13	Rury stalowe zewnętrznie ocynkowane łączone na złączki zaprasowywane fi 15	m		
d.1. 0127-01					
2	analogia	380	m	380.00	
				RAZEM	380.00
13	KNR 0-13	Rury stalowe zewnętrznie ocynkowane łączone na złączki zaprasowywane fi 18	m		
d.1. 0127-01					
2	analogia	180	m	180.00	
				RAZEM	180.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR 0-13 d.1. 0127-01 2 analogia	Rury stalowe zewnętrznie ocynkowane łączone na złączki zaprasowywane fi 22 192	m m	 192.00	
				RAZEM	192.00
15	KNR 0-13 d.1. 0127-02 2 analogia	Rury stalowe zewnętrznie ocynkowane łączone na złączki zaprasowywane fi 28 50	m m	 50.00	
				RAZEM	50.00
16	KNR 0-13 d.1. 0127-03 2 analogia	Rury stalowe zewnętrznie ocynkowane łączone na złączki zaprasowywane fi 35 22	m m	 22.00	
				RAZEM	22.00
17	KNR 0-13 d.1. 0127-04 2 analogia	Rury stalowe zewnętrznie ocynkowane łączone na złączki zaprasowywane fi 42 22	m m	 22.00	
				RAZEM	22.00
18	KNR 0-13 d.1. 0127-05 2 analogia	Rury stalowe zewnętrznie ocynkowane łączone na złączki zaprasowywane fi 54 6	m m	 6.00	
				RAZEM	6.00
19	KNR-W 2-15 d.1. 0425-01 2	Grzejnik łazienkowy SAN 07 07 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
20	KNR-W 2-15 d.1. 0425-02 2	Grzejnik łazienkowy SAN 11 06 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
21	KNR-W 2-15 d.1. 0418-03 2	Grzejnik płytowy CV11-90/40 z wbudowanym zaworem termostatycznym 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
22	KNR-W 2-15 d.1. 0418-01 2	Grzejnik płytowy CV11-50/60 z wbudowanym zaworem termostatycznym 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNR-W 2-15 d.1. 0418-01 2	Grzejnik płytowy CV11-50/80 z wbudowanym zaworem termostatycznym 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
24	KNR-W 2-15 d.1. 0418-05 2	Grzejnik płytowy CV22-40/90 z wbudowanym zaworem termostatycznym 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
25	KNR-W 2-15 d.1. 0418-05 2	Grzejnik płytowy CV22-50/40 z wbudowanym zaworem termostatycznym 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
26	KNR-W 2-15 d.1. 0418-05 2	Grzejnik płytowy CV22-50/50 z wbudowanym zaworem termostatycznym 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
27	KNR-W 2-15 d.1. 0418-05 2	Grzejnik płytowy CV22-50/60 z wbudowanym zaworem termostatycznym 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
28	KNR-W 2-15 d.1. 0418-05 2	Grzejnik płytowy CV22-50/70 z wbudowanym zaworem termostatycznym 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR-W 2-15 d.1. 0418-05 2	Grzejnik płytowy CV22-50/70 ocynkowany z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
30	KNR-W 2-15 d.1. 0418-05 2	Grzejnik płytowy CV22-50/80 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
31	KNR-W 2-15 d.1. 0418-05 2	Grzejnik płytowy CV22-50/80 ocynkowany z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
32	KNR-W 2-15 d.1. 0418-05 2	Grzejnik płytowy CV22-50/90 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		13	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
33	KNR-W 2-15 d.1. 0418-05 2	Grzejnik płytowy CV22-50/100 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
34	KNR-W 2-15 d.1. 0418-05 2	Grzejnik płytowy CV22-50/110 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
35	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2	Grzejnik płytowy CV22-60/50 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
36	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2	Grzejnik płytowy CV22-60/90 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
37	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2	Grzejnik płytowy CV22-90/40 z wbudowanym zaworem termostatycznym t	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
38	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2	Grzejnik płytowy CV22-90/70 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
39	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2	Grzejnik płytowy CV22-90/120 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
40	KNR-W 2-15 d.1. 0418-09 2	Grzejnik płytowy CV33-40/100 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
41	KNR-W 2-15 d.1. 0418-09 2	Grzejnik płytowy CV33-40/110 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
42	KNR-W 2-15 d.1. 0418-09 2	Grzejnik płytowy CV33-50/50 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
43	KNR-W 2-15 d.1. 0418-09 2	Grzejnik płytowy CV33-50/90 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR-W 2-15 d.1. 0418-09 2	Grzejnik płytowy CV33-50/110 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
45	KNR-W 2-15 d.1. 0418-09 2	Grzejnik płytowy CV33-50/120 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
46	KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 2	Grzejnik płytowy CV33-60/110 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
47	KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 2	Grzejnik płytowy CV33-90/70 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
48	KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 2	Grzejnik płytowy CV33-90/110 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
49	KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 2	Grzejnik płytowy CV33-90/60 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
50	KNR 2-15 d.1. 0422-01 2	Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych z wkładką Dn 15	kpl.		
		83	kpl.	83.00	
				RAZEM	83.00
51	KNR 2-15 d.1. 0422-01 2	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników	kpl.		
		93	kpl.	93.00	
				RAZEM	93.00
52	KNR 0-35 d.1. 0215-04 2	Głowice termostatyczne	szt.		
		83	szt.	83.00	
				RAZEM	83.00
53	KNR 2-15 d.1. 0415-01 2	Zawór termostatyczny Dn 15 z głowicą i zaworem powrotnym	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
54	KNR 2-15 d.1. 0408-01 2	Zawór kulowy dn 15	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
55	KNR 2-15 d.1. 0408-02 2	Zawór kulowy dn 20	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
56	KNR 2-15 d.1. 0408-03 2	Zawór kulowy dn 25	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
57	KNR 2-15 d.1. 0408-05 2	Zawór kulowy dn 50	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
58	KNR 2-15 d.1. 0408-01 2	Zawór kulowy z zaślepką dn 15	szt.		
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	KNR 2-15 d.1. 0408-01 2	Zawór równoważący Dn 15 z odwodnieniem	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
60	KNR 2-15 d.1. 0408-02 2	Zawór równoważący Dn 20 z odwodnieniem	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
61	KNR 2-15 d.1. 0408-03 2	Zawór równoważący Dn 25 z odwodnieniem	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
62	KNR 2-15 d.1. 0408-05 2	Zawór równoważący Dn 50 z odwodnieniem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
63	KNR-W 2-15 d.1. 0412-07 2	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
64	KNR 2-15 d.1. 0408-01 2	Kurek kulowy Dn 15	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
65	KNR 2-15 d.1. 0404-02 2	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkal- nych	m		
		380+180+192+50+22+22+6	m	852.00	
				RAZEM	852.00
66	KNR INSTAL d.1. 0307-01 2	Płukanie instalacji c.o.	m		
		852	m	852.00	
				RAZEM	852.00
67	KNR 0-34 d.1. 0101-18 2	Otulina z pianki PE gr.30 mm na rurę dz 15 mm	m		
		24	m	24.00	
				RAZEM	24.00
68	KNR 0-34 d.1. 0101-18 2	Otulina z pianki PE gr.30 mm na rurę dz 18 mm	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
69	KNR 0-34 d.1. 0101-18 2	Otulina z pianki PE gr.30 mm na rurę dz 22 mm	m		
		74	m	74.00	
				RAZEM	74.00
70	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2	Otulina z pianki PE gr.30 mm na rurę dz 28 mm	m		
		41	m	41.00	
				RAZEM	41.00
71	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2	Otulina z pianki PE gr.30 mm na rurę dz 35 mm	m		
		22	m	22.00	
				RAZEM	22.00
72	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2	Otulina z pianki PE gr.30 mm na rurę dz 42 mm	m		
		22	m	22.00	
				RAZEM	22.00
73	KNR 0-34 d.1. 0101-20 2	Otulina z pianki PE gr.30 mm na rurę dz 54 mm	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74	KNR 2-15	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
d.1.	0512-01				
2		93	szt.	93.00	
				RAZEM	93.00
75	KNNR-W 9	Przepusty z rur o śr. 40 mm w ścianach z cegły o gr. 50 cm	prze-		
d.1.	1103-0108	Rura stalowa ochronna dn 40 - 14m	pust.		
2		28	prze-	28.00	
			pust.		
				RAZEM	28.00
76	KNNR-W 9	Przepusty z rur o śr.40 mm w ścianach z cegły o gr. 25 cm	prze-		
d.1.	1103-0106	Rura stalowa ochronna dn 40 - 0,9m	pust.		
2		3	prze-	3.00	
			pust.		
				RAZEM	3.00
77	KNNR-W 9	Przepusty z rur o śr. 40 mm w stropach z betonu o gr. 30 cm, piwnica strop	prze-		
d.1.	1103-0111	Kleina, kondygnacje- stropy belkowe drewniane	pust.		
2	analogia	48*2	prze-	96.00	
			pust.		
				RAZEM	96.00
78	KNNR-W 9	Przepusty z rur o śr. 80 mm w stropach z betonu o gr. 30 cm	prze-		
d.1.	1103-0211	Rura stalowa ochronna dn 80 - 4,4m	pust.		
2		8	prze-	8.00	
			pust.		
				RAZEM	8.00
79	KNR 2-02	Obudowa rur 2xdn 25 płytami GK	m ²		
d.1.	2004-01				
2		8.0*0.3	m ²	2.40	
				RAZEM	2.40
80		Przejścia p.poż. przez stropy klasy EI60	szt.		
d.1.	kalk. własna				
2		26	szt.	26.00	
				RAZEM	26.00
1.3		INSTALACJA C.O. - LOKAL NR 1			
81	KNR-W 2-15	Grzejnik płytowy CV11-50/60	szt.		
d.1.	0418-01				
3		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
82	KNR-W 2-15	Grzejnik płytowy CV11-50/80	szt.		
d.1.	0418-01				
3		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
83	KNR-W 2-15	Grzejnik płytowy CV33-90/100	szt.		
d.1.	0418-11				
3		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
84	KNR-W 2-15	Grzejnik płytowy CV33-60/140	szt.		
d.1.	0418-11				
3		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
85	KNR-W 2-15	Grzejnik płytowy CV22-50/100	szt.		
d.1.	0418-06				
3		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
86	KNR-W 2-15	Grzejnik płytowy CV22-50/110	szt.		
d.1.	0418-06				
3		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
87	KNR 2-15	Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych z wkładką Dn 15	kpl.		
d.1.	0422-01				
3		8	kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88	KNR 2-15 d.1. 0422-01 3	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników	kpl.		
		8	kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
89	KNR 0-35 d.1. 0215-04 3	Głowice termostatyczne	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
90	KNR-W 2-15 d.1. 0412-07 3	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
91	KNR 2-15 d.1. 0408-01 3	Kurek kulowy Dn 15	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.4		PRZEBUDOWA WYMIENNIKOWNI			
1.4.		ROBOTY INSTALACYJNE			
92	KNR-W 4-02 d.1. 0426-01 4.1	Demontaż wymiennika C.O Q=320 kW	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
93	KNR 4-02 d.1. 0418-07 4.1	Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem do 100 kg	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
94	KNR 2-16 d.1. 0609-01 4.1	Plaszcze ochronne gipsowo-klejowe o grub.10 mm na izolacji rurociągów o śr.zew.do 108 mm - demontaż płaszcza z izolacji Rx0,3; M,S-0 <rurociąg Dn 50 + kolektor>15.0*0.38+1.50*2*0.53	m ²		
			m ²	7.29	
				RAZEM	7.29
95	KNR 2-16 d.1. 0313-01 4.1	Jednowarstwowa izolacja o grub.40-50 mm matami z wełny mineralnej na welonie szklanym rurociągów o śr.zew.do 55 mm - demontaż izolacji Rx0,3; M,S-0 15*0.37	m ²		
			m ²	5.55	
				RAZEM	5.55
96	KNR 4-02 d.1. 0506-05 4.1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 50 mm	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
97	KNR-W 4-02 d.1. 0427-02 4.1	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr.100 mm	m		
		1.5*2	m	3.00	
				RAZEM	3.00
98	KNR 2-15 d.1. 0208-03 4.1	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
99	KNR-W 2-15 d.1. 0229-04 4.1	Zlewozmywak 1-kom. ze st.nierdz.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
100	KNR-W 2-15 d.1. 0218-02 4.1	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
101	KNR-W 2-15 d.1. 0116-01 4.1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102	KNR 2-15 d.1. 0114-01 4.1	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
103	KNR 2-15 d.1. 0228-01 4.1	Rurociągi z PCW o śr. 50 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
104	KNR 4-02 d.1. 0211-06 4.1	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 150 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
105	KNR-W 2-15 d.1. 0109-04 4.1	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 40 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
106	KNR-W 2-15 d.1. 0132-01 4.1	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
107	KNR 2-15 d.1. 0501-01 4.1	Kompaktowy wymiennik ciepła Q=230 kW wg zestawienia z projektu Wymien- nik EC-230 nr od 1 do 40. Pompa obiegowa istniejąca do przemontowania.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
108	KNR 0-35 d.1. 0220-01 4.1	Kolektor rozdzielczy MGV80 2-odejścia dn 80, zasilanie dn65, odejścia 4xdn 50	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
109	KNR 2-15 d.1. 0408-05 4.1	Zawór równoważący STAD dn 50	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
110	KNR 2-15 d.1. 0409-03 4.1	Zawory kulowe kołnierzone o śr. nom. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
111	KNR 4 d.1. 0511-04 4.1	Naczynie przeponowe wzbiorcze 200N	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
112	KNR 2-15 d.1. 0408-03 4.1	Złącze samoodcinające dn 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
113	KNR-W 2-15 d.1. 0530-04 4.1	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
114	KNR 7-07 d.1. 0101-01 4.1	Pompa do wody gorącej US73/HES N=0,3 kW + klapowy zawór zwrotny dn 40 + zasuwa odcinająca dn 40 + kolanko dn 40 + wyłącznik alarmu + akumulator + pływak specjalny + łańcuch + szekla + zespół sprzęgający	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
115	KNR 2-20 d.1. 0401-05 4.1	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 65 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach - rura bez szwu	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
116	KNR 2-20 d.1. 0401-04 4.1	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 50 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach - rura bez szwu	m		
		16	m	16.00	
				RAZEM	16.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
117 d.1. 4.1	KNR 2-20 0401-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 40 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach - rura bez szwu	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
118 d.1. 4.1	KNR 2-02 1512-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr.do 50 mm	m		
		18+16	m	34.00	
				RAZEM	34.00
119 d.1. 4.1	KNR 2-02 1512-02	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr.do 100 mm	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
120 d.1. 4.1	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach nie-mieszkalnych	m		
		10+16+18	m	44.00	
				RAZEM	44.00
121 d.1. 4.1	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		10+16+18	m	44.00	
				RAZEM	44.00
122 d.1. 4.1	KNZ -15 31- 03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurocią- gów o śr. 65 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
123 d.1. 4.1	KNZ -15 30- 03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurocią- gów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		16	m	16.00	
				RAZEM	16.00
124 d.1. 4.1	KNZ -15 29- 03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurocią- gów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
125 d.1. 4.1	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie węzłów ciepłych Krotność = 0.3	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.4. 2		ROBOTY BUDOWLANE			
126 d.1. 4.2	KNR 4-01 0701-02	Odbicie tynków wewn.z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach,filarach,pi- lastrach o pow.odbicia do 5 m2	m ²		
		60	m ²	60.00	
				RAZEM	60.00
127 d.1. 4.2	KNR 4-01 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
128 d.1. 4.2	KNR 4-01 0212-02	Rozbiórka fundamentów	m ³		
		0.70*1.00*0.20*2	m ³	0.28	
				RAZEM	0.28
129 d.1. 4.2	KNR 4-01 0211-03	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5 cm na ścianach lub podłogach	m ²		
		23	m ²	23.00	
				RAZEM	23.00
130 d.1. 4.2	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome	m ²		
		23	m ²	23.00	
				RAZEM	23.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
131	KNR 2-02 d.1. 1102-01 4.2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na ostro - wykonać ze spadkiem	m ²		
		23	m ²	23.00	
				RAZEM	23.00
132	KNR 2-02 d.1. 1102-03 4.2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrąc.za zmianę grub.o 10mm Krotność = 2	m ²		
		23	m ²	23.00	
				RAZEM	23.00
133	KNR 2-02 d.1. 0603-09 4.2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z roz- tworu asfalt.- pierwsza warstwa	m ²		
		0.80*4*0.60+0.60*0.60	m ²	2.28	
				RAZEM	2.28
134	KNR 2-02 d.1. 0603-10 4.2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z roz- tworu asfalt.- druga i nast.warstwa	m ²		
		0.80*4*0.60+0.60*0.60	m ²	2.28	
				RAZEM	2.28
135	KNR 0-12 d.1. 1118-03 4.2	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą	m ²		
		23+0.8*4*0.60+0.60*0.60	m ²	25.28	
				RAZEM	25.28
136	KNR 0-12 d.1. 1119-02 4.2	Cokoliki, z płytek o wymiarach 30 x 30 cm i wysokości cokolika równej 15 cm	m		
		4.80*4	m	19.20	
				RAZEM	19.20
137	KNR 4-01 d.1. 1204-01 4.2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufi- tów	m ²		
		23	m ²	23.00	
				RAZEM	23.00
138	KNR 4-01 d.1. 1204-02 4.2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		60	m ²	60.00	
				RAZEM	60.00
139	KNR 2-02 d.1. 0701-10 4.2	Obramowanie z kątownika pod pokrywę studzienki	m		
		0.85*4	m	3.40	
				RAZEM	3.40
140	KNR 2-02 d.1. 0702-09 4.2	Wymiana pokrywy studzienki schładzającej - Kratka Wema	m ²		
		0.8*0.8	m ²	0.64	
				RAZEM	0.64
141	KNR 4-01 d.1. 0354-07 4.2	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
142	KNR 2-02 d.1. 1203-01 4.2	Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m2	m ²		
		0.90*2.00	m ²	1.80	
				RAZEM	1.80
143	KNR 2-17 d.1. 0146-01 4.2	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1300 mm - czerp- nie powietrza ściennie prostokątne typ A 200x200	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
144	KNR 2-17 d.1. 0137-01 4.2	Kratka wentylacyjna 200x200	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
145	KNR 2-17 d.1. 0101-03 4.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.2*4*4.0+0.30+0.32	m ²	3.82	
				RAZEM	3.82

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
146	KNR 4-01 d.1. 0106-04 4.2	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m ³		
		23.0*0.05+3.0*0.023+0.28+60.0*0.02+0.3	m ³	3.00	
				RAZEM	3.00
147	KNR 4-01 d.1. 0304-01 4.2	Zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami	m ³		
		1.0*1.0*0.50*2	m ³	1.00	
				RAZEM	1.00
148	KNR 4-01 d.1. 0323-05 4.2	Zamurowanie otworów po rurach wznosnych	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
149	KNR 4-01 d.1. 0108-11 4.2	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		23.0*0.05+3.0*0.023+0.28+60.0*0.02+0.3	m ³	3.00	
				RAZEM	3.00
150	KNR 4-01 d.1. 0108-12 4.2	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m ³		
		23.0*0.05+3.0*0.023+0.28+60.0*0.02+0.3	m ³	3.00	
				RAZEM	3.00
151	kalk. własna d.1. 4.2	Oplata za składowisko gruzu	m ³		
		23.0*0.05+3.0*0.023+0.28+60.0*0.02+0.3	m ³	3.00	
				RAZEM	3.00
1.5	CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA				
1.5.1	Elementy prefabrykowane.				
152	KNR 508- d.1. 0401-06 5.1	Przygotowanie podłoża do zabudowania prefabrykatów.	szt		
		2.00	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
153	KNR 508- d.1. 0403-08 5.1	Mocowanie na gotowym podłożu rozdzielnic RW 230V kompletnej.	szt		
		1.00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
154	KNR 508- d.1. 0403-08 5.1	Mocowanie na gotowym podłożu tablicy licznikowej TL/Rw kompletnej.	szt		
		1.00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
155	KNR 514- d.1. 0515-05 5.1	Montaż rozłącznika R301 32A - rozbudowa ist. tablicy.	szt		
		1.00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNR 514- d.1. 0515-02 5.1	Demontaż istniejących bezpieczników instalacyjnych.	szt		
		3.00	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
157	KNP 1813- d.1. 1301-0101 5.1	Sprawdzenie rozdzielnic prefabrykowanych.	szt		
		2.00	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
1.5.2	Instalacje elektryczne.				
158	KNR 508- d.1. 0502-10 5.2	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe-przykręcane. Mocowanie na kołkach kotwiących, cztery mocowania.	kpl		
		3.00	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
159	KNR 508- d.1. 0511-14 5.2	Montaż na gotowym podłożu opraw CO1 236 EVG kompletnych.	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
160	KNR 508-d.1. 0511-14 5.2	Montaż na gotowym podłożu opraw CO1 236 EVG AW kompletnych.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
161	KNR 508-d.1. 0301-03 5.2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych.	szt		
		6.00	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
162	KNR 508-d.1. 0304-07 5.2	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przykręcanych.	szt		
		3.00	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
163	KNR 508-d.1. 0308-04 5.2	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych jednobiegunowych z tworzywa sztucznego, mocowanych przez przykręcanie.	szt		
		1.00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
164	KNR 508-d.1. 0309-06 5.2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych, przykręcanych z uziemieniem, 2-biegunowych.	szt		
		1.00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
165	KNR 508-d.1. 0309-06 5.2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podw. bryzgoszczelnych, przykręcanych z uziemieniem, 2-biegunowych.	szt		
		1.00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
166	KNR 508-d.1. 0806-03 5.2	Ręczne wykonanie ślepych otworów do zamocowania wsporników korytek kablowych.	szt		
		30.00	szt	30.000	
				RAZEM	30.000
167	KNR 508-d.1. 0702-02 5.2	Montaż wsporników korytek kablowych.	szt		
		15.00	szt	15.000	
				RAZEM	15.000
168	KNR 508-d.1. 0705-07 5.2	Montaż korytek kablowych o szerokości do 100 mm. Przykręcanie do gotowych otworów.	m		
		15.00	m	15.000	
				RAZEM	15.000
169	KNR 508-d.1. 0705-09 5.2	Montaż przez przykręcanie pokryw do korytek j.w.	m		
		15.00	m	15.000	
				RAZEM	15.000
170	KNR 508-d.1. 0101-10 5.2	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego.	m		
		30.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
171	KNR 508-d.1. 0110-02 5.2	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach. Rury winidurkowe RL22	m		
		30.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
172	KNR 510-d.1. 0118-01 5.2	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża.	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
173	Dostawa d.1. 5.2	Kabel typu YnKYżo 3x1,5 mm ² .	m		
		20.00	m	20.000	
				RAZEM	20.000
174	Dostawa d.1. 5.2	Kabel typu YnKYżo 3x2,5 mm ² .	m		
		40.00	m	40.000	
				RAZEM	40.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
175 d.1. 5.2	Dostawa	Kabel typu YnKYžo 3x4 mm2.	m		
		20.00	m	20.000	
				RAZEM	20.000
176 d.1. 5.2	Dostawa	Kabel typu YnKYžo 4x1,5 mm2.	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
177 d.1. 5.2	KNR 510-0605-02	Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza na napięcie do 1 kV. Kabel nieuzbrojony o ilości żył do 4.	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
178 d.1. 5.2	KNR 508-0701-02	Montaż głównego zacisku uziemiającego GZU.	szt		
		1.00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
179 d.1. 5.2	KNR 5-08 0620-03	Montaż uchwytów uziemiających do rur	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
180 d.1. 5.2	KNR 514-0517-0403	Układanie przewodów miedzianych typu LYžo o przekroju 6,0 mm2 - połączenia wyrównawcze.	m		
		15.00	m	15.000	
				RAZEM	15.000
181 d.1. 5.2	KNR 403-1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach.	szt		
		4.00	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
182 d.1. 5.2	AW	Materiał drobny - dostawa i montaż.	kpl		
		1.00	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
183 d.1. 5.2	KNP 1813-1306-0103	Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej.	kpl		
		1.00	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
184 d.1. 5.2	KNP 1813-1327-0103	Linie kablowe do 1 kV w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru o ilości do 4 żył - pomiar.	odcinek		
		6.0	odcinek	6.000	
				RAZEM	6.000
185 d.1. 5.2	KNP 1813-1346-0104	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za pierwszy pomiar obwodu.	szt		
		1.00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
186 d.1. 5.2	KNP 1813-1346-0105	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za każdy następny pomiar z tego samego obwodu.	szt		
		1.00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
187 d.1. 5.2	KNP 1813-1346-0101	Pomiar szyny uziemiającej.	szt		
		1.00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
188 d.1. 5.2	AW	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej.	kpl		
		1.00	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2		ROBOTY DEMONTAŻOWE-Warszawska 6/Teatralna 9,9a			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
189	KNR 2-16 d.2 0609-01 analogia	Plaszcze ochronne gipsowo-klejowe o grub.10 mm na izolacji rurociągów o śr.zew.do 108 mm - demontaż płaszcza R x 0,3;M,S-0 45*0.41+140*0.36+85*0.31+175*0.28	m ² m ²	 144.20	
				RAZEM	144.20
190	KNR 2-16 d.2 0313-02 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grub.40-50 mm matami z wełny mineralnej na welonie szklanym rurociągów o śr.zew.60-102 mm - demontaż izolacji R x 0,3;M,S-0 45*0.47+140*0.43+85*0.37+175*0.34	m ² m ²	 172.30	
				RAZEM	172.30
191	KNR 4-02 d.2 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm 45+140	m m	 185.00	
				RAZEM	185.00
192	KNR 4-02 d.2 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm 85+175	m m	 260.00	
				RAZEM	260.00
193	KNR 4-02 d.2 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm 210	m m	 210.00	
				RAZEM	210.00
194	KNR 4-02 d.2 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm 215	m m	 215.00	
				RAZEM	215.00
195	KNR 4-02 d.2 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm 230	m m	 230.00	
				RAZEM	230.00
196	KNR 4-02 d.2 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm 410	m m	 410.00	
				RAZEM	410.00
197	KNR 4-02 d.2 0416-04	Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego o poj.500 dm3 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
198	KNR 4-02 d.2 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 2.5 m2 2+3+1+2+3+2+1+2+1+3+1	kpl. kpl.	 21.00	
				RAZEM	21.00
199	KNR 4-02 d.2 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 5.0 m2 19+5+12+9+5+7+3+2+4+3+1+6	kpl. kpl.	 76.00	
				RAZEM	76.00
200	KNR 4-02 d.2 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 7.5 m2 2+5+5+1+2+1	kpl. kpl.	 16.00	
				RAZEM	16.00
201	KNR 4-02 d.2 0520-04	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 10.0 m2 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
202	KNR-W 4-02 d.2 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego 9+2+3	kpl. kpl.	 14.00	
				RAZEM	14.00
203	KNR 4-02 d.2 0520-06	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur żebrowych o dług. 2.0 m 3+2	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
204	KNR 4-01 d.2 0818-05	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych 12	m ² m ²	 12.00	
				RAZEM	12.00
205	KNR 4-01 d.2 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego 12	m m	 12.00	
				RAZEM	12.00
206	KNR 4-01 d.2 0207-02	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań 12	m m	 12.00	
				RAZEM	12.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
207	KNR 4-01	Uzupełnienie posadzki o pow. 1.0 - 5.0 m2 z gumolitu	m ²		
d.2	0817-01	12	m ²	12.00	
				RAZEM	12.00
208	KNR 4-01	Naprawienie uszkodzonych w murze cegieł w ilości do 1 szt. W miejscach po zdemontowanych przewodach	szt.		
d.2	0308-01	20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
209	KNR 4-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
d.2	0706-01	poz.208	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
210	KNR 4-01	Jednokrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów Malowanie farbami akrylowymi powierzchni po demontażu instalacji	m ²		
d.2	1204-05	analogia	m ²	60.00	
		poz.208*1*3		RAZEM	60.00
211	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami samowładowymi na odl.do 1 km	m ³		
d.2	0108-11	(144.2+172.3+12*0.50*0.2)*0.04	m ³	12.71	
				RAZEM	12.71
212	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami samowładowymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
d.2	0108-12	Krotność = 9	m ³	12.71	
		12.708		RAZEM	12.71
213	kalk. własna	Opłata za wywóz gruzu z izolacji	m ³		
d.2		12.708	m ³	12.71	
				RAZEM	12.71
3	INSTALACJA C.O.- bud. od str. Warszawskiej 6				
214	KNR 0-13	Rury stalowe zewnętrznie ocynkowane łączone na złączki zaprasowywane fi 15	m		
d.3	0127-01	analogia	m	283.00	
		283		RAZEM	283.00
215	KNR 0-13	Rury stalowe zewnętrznie ocynkowane łączone na złączki zaprasowywane fi 18	m		
d.3	0127-01	analogia	m	151.00	
		151		RAZEM	151.00
216	KNR 0-13	Rury stalowe zewnętrznie ocynkowane łączone na złączki zaprasowywane fi 22	m		
d.3	0127-01	analogia	m	319.00	
		319		RAZEM	319.00
217	KNR 0-13	Rury stalowe zewnętrznie ocynkowane łączone na złączki zaprasowywane fi 28	m		
d.3	0127-02	analogia	m	96.00	
		96		RAZEM	96.00
218	KNR 0-13	Rury stalowe zewnętrznie ocynkowane łączone na złączki zaprasowywane fi 35	m		
d.3	0127-03	analogia	m	27.00	
		27		RAZEM	27.00
219	KNR 0-13	Rury stalowe zewnętrznie ocynkowane łączone na złączki zaprasowywane fi 42	m		
d.3	0127-04	analogia	m	18.00	
		18		RAZEM	18.00
220	KNR 0-13	Rury stalowe zewnętrznie ocynkowane łączone na złączki zaprasowywane fi 54	m		
d.3	0127-05	analogia	m	101.00	
		101		RAZEM	101.00
221	KNR-W 2-15	Grzejnik łazienkowy SAN 11 06	szt.		
d.3	0425-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
222	KNR-W 2-15	Grzejnik płytowy CV11-50/50 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
d.3	0418-01	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
223	KNR-W 2-15 d.3 0418-01	Grzejnik płytowy CV11-50/60 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
224	KNR-W 2-15 d.3 0418-01	Grzejnik płytowy CV11-50/70 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
225	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejnik płytowy CV22-30/100 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
226	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejnik płytowy CV22-40/40 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
227	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejnik płytowy CV22-40/50 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
228	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejnik płytowy CV22-40/60 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
229	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejnik płytowy CV22-40/70 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
230	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejnik płytowy CV22-40/90 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
231	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejnik płytowy CV22-40/100 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
232	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejnik płytowy CV22-40/110 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
233	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejnik płytowy CV22-50/50 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
234	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejnik płytowy CV22-50/60 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
235	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejnik płytowy CV22-50/70 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
236	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejnik płytowy CV22-50/80 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
237	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejnik płytowy CV22-50/90 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
238	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejnik płytowy CV22-50/100 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
239	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejnik płytowy CV22-50/120 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
240	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejnik płytowy CV22-60/50 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
241	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejnik płytowy CV22-60/60 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
242	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejnik płytowy CV22-60/70 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
243	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejnik płytowy CV22-60/80 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
244	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejnik płytowy CV22-60/90 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
245	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejnik płytowy CV22-60/110 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
246	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejnik płytowy CV22-90/70 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
247	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejnik płytowy CV22-90/110 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
248	KNR-W 2-15 d.3 0418-09	Grzejnik płytowy CV33-30/70 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
249	KNR-W 2-15 d.3 0418-09	Grzejnik płytowy CV33-30/80 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
250	KNR-W 2-15 d.3 0418-09	Grzejnik płytowy CV33-30/90 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
251	KNR-W 2-15 d.3 0418-09	Grzejnik płytowy CV33-30/100 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
252	KNR-W 2-15 d.3 0418-09	Grzejnik płytowy CV33-30/120 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
253	KNR-W 2-15 d.3 0418-09	Grzejnik płytowy CV33-40/60 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
254	KNR-W 2-15 d.3 0418-09	Grzejnik płytowy CV33-40/80 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
255	KNR-W 2-15 d.3 0418-09	Grzejnik płytowy CV33-40/100 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
256	KNR-W 2-15 d.3 0418-09	Grzejnik płytowy CV33-40/110 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
257	KNR-W 2-15 d.3 0418-09	Grzejnik płytowy CV33-40/120 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
258	KNR-W 2-15 d.3 0418-09	Grzejnik płytowy CV33-50/90 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
259	KNR-W 2-15 d.3 0418-09	Grzejnik płytowy CV33-50/120 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
260	KNR-W 2-15 d.3 0418-09	Grzejnik płytowy CV33-50/140 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
261	KNR-W 2-15 d.3 0418-09	Grzejnik płytowy CV33-50/160 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
262	KNR-W 2-15 d.3 0418-11	Grzejnik płytowy CV33-90/80 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
263	KNR-W 2-15 d.3 0418-11	Grzejnik płytowy CV33-90/90 z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
264	KNR 2-15 d.3 0415-01	Zawór termostatyczny Dn 15 z głowicą i zaworem powrotnym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
265	KNR 2-15 d.3 0422-01	Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych z wkładką Dn 15 z zaworami powrotnymi podwójnymi	kpl.		
		105	kpl.	105.00	
				RAZEM	105.00
266	KNR 2-15 d.3 0422-01	Rury przyłączne o śr. 15 mm do grzejników	kpl.		
		106	kpl.	106.00	
				RAZEM	106.00
267	KNR 0-35 d.3 0215-04	Głowice termostatyczne	szt.		
		105	szt.	105.00	
				RAZEM	105.00
268	KNR 2-15 d.3 0408-01	Zawór kulowy dn 15	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
269	KNR 2-15 d.3 0408-02	Zawór kulowy dn 20	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
270	KNR 2-15 d.3 0408-03	Zawór kulowy dn 25	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
271	KNR 2-15 d.3 0408-01	Zawór równoważący Dn 15 z odwodnieniem	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
272	KNR 2-15 d.3 0408-02	Zawór równoważący Dn 20 z odwodnieniem	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
273	KNR 2-15 d.3 0408-03	Zawór równoważący Dn 25 z odwodnieniem	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
274	KNR-W 2-15 d.3 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
275	KNR 2-15 d.3 0408-01	Kurek kulowy Dn 15	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
276	KNR 2-15 d.3 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	m		
		283+151+319+96+27+18+101	m	995.00	
				RAZEM	995.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
277	KNR INSTAL d.3 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		995	m	995.00	
				RAZEM	995.00
278	KNR 0-34 d.3 0101-18	Otulina PE gr. 30 mm na rurę dz 15	m		
		9	m	9.00	
				RAZEM	9.00
279	KNR 0-34 d.3 0101-19	Otulina PE gr. 30 mm na rurę dz 28	m		
		41	m	41.00	
				RAZEM	41.00
280	KNR 0-34 d.3 0101-19	Otulina PE gr. 30 mm na rurę dz 35	m		
		31	m	31.00	
				RAZEM	31.00
281	KNR 0-34 d.3 0101-19	Otulina PE gr. 30 mm na rurę dz 42	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
282	KNR 0-34 d.3 0101-20	Otulina PE gr. 30 mm na rurę dz 54	m		
		90	m	90.00	
				RAZEM	90.00
283	KNR 2-15 d.3 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		106	szt.	106.00	
				RAZEM	106.00
284	KNNR-W 9 d.3 1103-0108	Przepusty z rur o śr. 40 mm w ścianach z cegły o gr. 50 cm Rura stalowa ochronna dn 40 - 2m 4	prze- pust. prze- pust.	4.00	
				RAZEM	4.00
285	KNNR-W 9 d.3 1103-0106	Przepusty z rur o śr.40 mm w ścianach z cegły o gr. 25 cm Rura stalowa ochronna dn 40 - 3m 10	prze- pust. prze- pust.	10.00	
				RAZEM	10.00
286	KNNR-W 9 d.3 1103-0111 analogia	Przepusty z rur o śr. 40 mm w stropach z betonu o gr. 30 cm. piwnica strop Kleina, kondygnacje- stropy belkowe drewniane 58*2	prze- pust. prze- pust.	116.00	
				RAZEM	116.00
287	KNNR-W 9 d.3 1103-0208	Przepusty z rur o śr. 80 mm w ścianach lub stropach z cegły o gr. 50 cm Rura stalowa ochronna dn 80 - 4,4m 8	prze- pust. prze- pust.	8.00	
				RAZEM	8.00
288	KNNR-W 9 d.3 1103-0206	Przepusty z rur o śr. 80mm w ścianach z cegły o gr. 25 cm Rura stalowa ochronna dn 80 - 2,1m 6	prze- pust. prze- pust.	6.00	
				RAZEM	6.00
289	KNR 2-02 d.3 2004-01	Obudowa rur 2xdn 25 płytami GK 8.0*0.3	m ² m ²	2.40	
				RAZEM	2.40
290	d.3 kalk. własna	Przejścia p.poż. przez stropy klasy EI60 36	szt. szt.	36.00	
				RAZEM	36.00