

## KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45320000-6 Roboty izolacyjne  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : STREFA 1 - WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA  
ADRES INWESTYCJI : ul. Waliców 20 00-851 Warszawa  
INWESTOR : Spółdzielnia Budowlano-Mieszkaniowa "Wolska Żelazna Brama"  
ADRES INWESTORA : ul. Krochmalna 32 00-864 Warszawa  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MAG INSTAL (SANITARNA)  
DATA OPRACOWANIA : 2023-08-10

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : 1 kw. 23 Informacja o cenach czynników produkcji RMS (Promocja)

### NARZUTY

Koszty zakupu doliczane do cen jednostkowych M  
Koszty pośrednie [Kp] ..... % R+S  
Zysk [Z] ..... % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2023-08-10

Data zatwierdzenia

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA STREFA 1</b>				
1.1		<b>Poziomy,</b>				
1.1.		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>				
1						
1	KNR 4-02 0506- d.1. 02 1.1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m	834,00		
2	KNR 4-02 0506- d.1. 03 1.1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m	48,00		
3	KNR 4-02 0506- d.1. 04 1.1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m	60,00		
4	KNR 4-02 0506- d.1. 05 1.1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m	84,00		
5	KNR 4-02 0512- d.1. 03 1.1	Demontaż zaworu przelotowego, o śr. 15-20 mm	szt.	78,00		
6	KNR-W 2-16 d.1. 0101-01 z.o.3.3. 1.1 9905-02	Izolacja o grubości 40-50 mm wełną mineralną pod siatką drucianą rurociągów o śr. do 191 mm - demontaż demolacyjny izolacji pokrytej zaprawą przyjęto 50%	m <sup>2</sup>	104,88		
7	KNR-W 4-01 d.1. 0109-09 0109- 1.1 10	Wywiezienie i utylizacja izolacji samochodami skrzyniowymi na odległość 30 km	m <sup>3</sup>	6,29		
8	KNR 4-04 1107- d.1. 01 1107-04 1.1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 15 km	t	2,14		
Razem dział: ROBOTY DEMONTAŻOWE						
1.1.		<b>RUROCIĄGI I ARMATURA - Poziomy</b>				
2						
9	KNR-W 2-15 d.1. 0404-01 1.2	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	786,00		
10	KNR-W 2-15 d.1. 0404-02 1.2	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych stabilizowanych z wkładką aluminiową - systemu BORplus Stabi Plus o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	48,00		
11	KNR-W 2-15 d.1. 0404-03 1.2	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych stabilizowanych z wkładką aluminiową - systemu BORplus Stabi Plus o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	48,00		
12	KNR-W 2-15 d.1. 0404-04 1.2	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych stabilizowanych z wkładką aluminiową - systemu BORplus Stabi Plus o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	60,00		
13	KNR-W 2-15 d.1. 0404-05 1.2	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych stabilizowanych z wkładką aluminiową - systemu BORplus Stabi Plus o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	84,00		
14	kalk. własna d.1. 1.2	Montaż konstrukcji wsporczych pod rurociągi c.o. w piwnicach - profil perforowany z prętem M8 stopki do stropu	kpl.	500,00		
15	KNR-W 2-15 d.1. 0121-01 1.2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	29,00		
16	KNR-W 2-15 d.1. 0121-02 1.2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	3,00		
17	KNR-W 2-15 d.1. 0121-03 1.2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	6,00		
18	KNR-W 2-15 d.1. 0121-04 1.2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	9,00		
19	KNR-W 2-15 d.1. 0121-05 1.2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	10,00		
20	KNR-W 2-15 d.1. 0132-01 1.2	Zawór regulacyjny HYDROCONTROL-VTR3 o śr. nominalnej 15 mm	szt.	31,00		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
21 d.1. 1.2	KNR-W 2-15 0436-01	Wykonanie nastaw zaworu regulacyjnego	urz.	31,00		
22 d.1. 1.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	60,00		
23 d.1. 1.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	3,00		
24 d.1. 1.2	KNR-W 2-15 0430-01	Śrubunki o śr. nominalnej 15 mm	szt.	31,00		
25 d.1. 1.2	KNR-W 2-15 0430-02	Śrubunki o śr. nominalnej 20 mm	szt.	3,00		
26 d.1. 1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów spustowych podpionowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - pod spusty z pionów.	szt.	78,00		
27 d.1. 1.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe z półśrubunkiem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - jako spusty z pionów	szt.	78,00		
28 d.1. 1.2	KNR-W 4-02 0310-01	Zakorkowanie zaworów spustowych podpionowych korkami żeliwnymi o śr. 15 mm	szt.	78,00		
29 d.1. 1.2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji w budynkach mieszkalnych	m	240,00		
30 d.1. 1.2	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,00		
31 d.1. 1.2	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach	m	240,00		
Razem dział: RUROCIĄGI I ARMATURA - Poziomy						
1.1. 3		<b>IZOLACJA</b>				
32 d.1. 1.3	KNR 2-16 0310-01	Izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej PAROC Hvac Section AluCoat rurociągów o śr.zewn. 20 mm - poziomy w piwnicy	m	786,00		
33 d.1. 1.3	KNR 2-16 0310-01	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej PAROC Hvac Section AluCoat rurociągów o śr.zewn. 25 mm - poziomy w piwnicy	m	48,00		
34 d.1. 1.3	KNR 2-16 0310-01	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej PAROC Hvac Section AluCoat rurociągów o śr.zewn. 32 mm - poziomy w piwnicy	m	48,00		
35 d.1. 1.3	KNR 2-16 0310-01	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej PAROC Hvac Section AluCoat rurociągów o śr.zewn. 40mm - poziomy w piwnicy	m	60,00		
36 d.1. 1.3	KNR 2-16 0310-02	Izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej PAROC Hvac Section AluCoat rurociągów o śr.zewn. 50 mm - poziomy w piwnicy	m	84,00		
Razem dział: IZOLACJA						
1.1. 4		<b>ROBOTY BUDOWLANE POINSTALACYJNE</b>				
37 d.1. 1.4	Materiał	Tuleje do przejść przez ściany	szt.	62,00		
38 d.1. 1.4	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	62,00		
39 d.1. 1.4	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.	62,00		
40 d.1. 1.4	KNR 4-01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	124,00		
41 d.1. 1.4	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m²	62,00		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
42 d.1. 1.4	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>	62,00		
43 d.1. 1.4	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-01	Kołnierz ogniochronny Promastop FC MD fi 20 - przez ściany	szt.	6,00		
44 d.1. 1.4	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-01	Kołnierz ogniochronny Promastop FC MD fi50 - przez ściany	szt.	4,00		
45 d.1. 1.4	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 30 km	m <sup>3</sup>	1,00		
Razem dział: ROBOTY BUDOWLANE POINSTALACYJNE						
1.1. 5		<b>ROBOTY W WĘŻLE CIEPLNYM</b>				
46 d.1. 1.5	KNR-W 4-02 0427-03	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr. do 150 mm	m	2,30		
47 d.1. 1.5	KNR-W 2-16 0101-01 z.o.3.3. 9905-02	Izolacja o grubości 40-50 mm wełną mineralną pod siatką drucianą rurociągów o śr. do 191 mm - demontaż demolacyjny	m <sup>2</sup>	1,37		
48 d.1. 1.5	KNR-W 4-01 0109-09 0109-10	Wywiezienie i utylizacja izolacji samochodami skrzyniowymi na odległość 30 km	m <sup>3</sup>	0,08		
49 d.1. 1.5	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 100 mm	m	2,30		
50 d.1. 1.5	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>	0,82		
51 d.1. 1.5	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>	0,82		
52 d.1. 1.5	KNR-W 7-12 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>	0,82		
53 d.1. 1.5	KNR-W 7-12 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>	0,82		
54 d.1. 1.5	KNR 2-16 0310-10	Izolacja o grubości 100 mm otulinami z wełny mineralnej PAROC Hvac Section AluCoat rurociągów o dn. 125 mm	m	2,30		
55 d.1. 1.5	KNR 2-16 0310-10	Izolacja o grubości 80 mm otulinami z wełny mineralnej PAROC Hvac Section AluCoat rurociągów o dn. 80 mm	m	2,00		
56 d.1. 1.5	KNR-W 2-15 0525-03	Zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2,00		
57 d.1. 1.5	KNR-W 2-15 0116-04 z.sz.3. 9903-1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 40 mm - do połączenia z instalacją z rur PP	szt.	2,00		
58 d.1. 1.5	KNR-W 2-15 0430-05	Śrubunki o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2,00		
59 d.1. 1.5	KNR-W 2-20 0310-02	Spusty z rozdzielaczy c.o. o śr. 32 mm z rur stalowych z zaworem kulowym gwintowanym	kpl.	2,00		
60 d.1. 1.5	KNR 2-20 0310-01	Wykonanie spustów z gałęzi rozdzielaczy zasilających poziomy instalacji c.o. z rur stalowych Dn 20 i zaworami kulowymi dn. 20 mm	kpl.	2,00		
61 d.1. 1.5	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei - na gałęzi powrotnej	szt.	4,00		
62 d.1. 1.5	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	2,00		
63 d.1. 1.5	KNR-W 4-02 0420-02	Demontaż układu stabilizacji ciśnienia	szt.	1,00		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
64 d.1. 0526-03 1.5	KNR-W 2-15	Zawory bezpieczeństwa, typ SYR 2115 Dn 32/7bar	szt.	1,00		
65 d.1. 0510-01 1.5	KNR-W 2-15 analogia	Układ stabilizacji ciśnienia Variomat VS 2-1/75 + Variomat VG 400 + Reflex S50 + Fillset	szt.	1,00		
66 d.1. 0404-02 1.5	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych pp BOR PLUS PN20 o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - dopust do instalacji c.o.	m	8,00		
67 d.1. 0132-02 1.5	KNR-W 2-15	Zawory kulowe w instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - dopust do instalacji c.o.	szt.	2,00		
68 d.1. 0132-02 1.5	KNR-W 2-15	Zawór zwrotny antyskażeniowy Socla CA 296 o śr. nominalnej 20 mm - dopust do instalacji c.o.	szt.	1,00		
69 d.1. 0132-02 1.5	KNR-W 2-15	Zawór napełniania instalacji 2128 SYR o śr. nominalnej 20 mm - dopust do instalacji c.o.	szt.	1,00		
70 d.1. 0123-01 z.sz.3. 1.5 3. 9903-1	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych - hydrofornie, kotłownie itp. - dopust do instalacji c.o.	kpl.	1,00		
Razem dział: ROBOTY W WEŻŁE CIEPLNYM						
Razem dział: Poziomy,						
1.2		<b>PIONY I GRZEJNIKI</b>				
1.2.1		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>				
71 d.1. 01 2.1	KNR 4-02 0506-	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm	m	312,40		
72 d.1. 02 2.1	KNR 4-02 0506-	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m	0,00		
73 d.1. 03 2.1	KNR 4-02 0506-	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m	0,00		
74 d.1. 04 2.1	KNR 4-02 0506-	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m	144,00		
75 d.1. 03 2.1	KNR 4-02 0512-	Demontaż zaworu przelotowego, lub odpowietrznika pionowego śr. 15-20 mm	szt.	78,00		
76 d.1. 01 2.1	KNR 4-02 0512-	Demontaż zaworu grzejnikowego lub powrotnego o śr. 15 mm	szt.	60,00		
77 d.1. 01 2.1	KNR 4-02 0520-	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2	kpl.	33,00		
78 d.1. 02 2.1	KNR 4-02 0520-	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.	57,00		
79 d.1. 03 2.1	KNR 4-02 0520-	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 7.5 m2	kpl.	12,00		
80 d.1. 15 wsp. do R= 2.1 0,5	KNR 4-01 0354-	Wykucie wspornika grzejnikowego	szt.	408,00		
81 d.1. 01 1107-04 2.1	KNR 4-04 1107-	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 15 km	t	5,27		
Razem dział: ROBOTY DEMONTAŻOWE						
1.2.2		<b>RUROCIĄGI I ARMATURA - Piony</b>				
82 d.1. 0404-01 2.2	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych stabilizowanych z wkładką aluminiową - systemu BORplus Stabi Plus o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - w kolorze białym	m	208,00		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
83 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm - w kolorze białym	szt.	136,00		
84 d.1. 2.2	analiza indywi- dualna	Rozszerzenie pionu z PP przed odpowietrznikami fi 32 mm l=500 mm	szt.	39,00		
85 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kulowe w instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - pod odpowietrzniki na pionach	szt.	39,00		
86 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0412-06 analogia	Filtry gwintowane mosiężne dn 15 pod odpowietrznikami na pionach	szt.	39,00		
87 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0412-07	Odpowietrzniki automatyczne o śr. 15 mm - na pion	szt.	39,00		
88 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne do grzejników o śr. 15 mm montowane w korki grzejnikowe	szt.	68,00		
89 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór termostatyczny RA-N o śr. nominalnej 15 mm,	szt.	60,00		
90 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników - w kolorze białym	kpl.	68,00		
91 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0436-02 analogia	Głowice termostatycznych Redia RA 3396 (16-28)	urz.	51,00		
92 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0436-02 analogia	Głowice termostatycznych Redia Aero 4540	urz.	17,00		
93 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji w budynkach mieszkalnych	m	208,00		
94 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,00		
95 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	urząd.	68,00		
96 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - wykonanie nastaw wstępnych zaworów termostatycznych	urz.	60,00		
Razem dział: RUROCIĄGI I ARMATURA - Piony						
1.2. 3		<b>GRZEJNIKI</b>				
97 d.1. 2.3	KNR 2-15 0420-01	Grzejniki aluminiowe 800 10 el. (10/4)	kpl.	1,00		
98 d.1. 2.3	KNR 2-15 0420-01	Grzejniki aluminiowe 800 12 el. (12/4)	kpl.	1,00		
99 d.1. 2.3	KNR 2-15 0420-01	Grzejniki aluminiowe 800 14 el. (14/4)	kpl.	1,00		
100 d.1. 2.3	KNR 2-15 0420-01	Grzejniki aluminiowe G350F KFA 17 el. (17/0)	kpl.	1,00		
101 d.1. 2.3	KNR 2-15 0420-01	Grzejniki aluminiowe G350F KFA 20 el. (20/0)	kpl.	1,00		
102 d.1. 2.3	KNR 2-15 0420-01	Grzejniki aluminiowe G500F KFA 8 el. (8/1)	kpl.	1,00		
103 d.1. 2.3	KNR 2-15 0420-01	Grzejniki aluminiowe G500F KFA 13 el. (13/1)	kpl.	1,00		
104 d.1. 2.3	KNR 2-15 0420-01	Grzejniki aluminiowe G500F KFA 14 el. (14/1)	kpl.	1,00		
105 d.1. 2.3	KNR 2-15 0420-01	Grzejniki aluminiowe G500F KFA 15 el. (15/1)	kpl.	1,00		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
106 d.1. 2.3	KNR 2-15 0420-01	Grzejniki aluminiowe G500F KFA 20 el. (20/1)	kpl.	1,00		
107 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - INSTAL PROJEKT OMER 40/120	szt.	2,00		
108 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki higieniczne stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - Purmo H10-50 900	szt.	1,00		
109 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki higieniczne stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - Purmo H20-50 500	szt.	1,00		
110 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki higieniczne stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - Purmo H20-50 1600	szt.	1,00		
111 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0418-06	Grzejniki higieniczne stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm - Purmo H20-50 1800	szt.	2,00		
112 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki higieniczne stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Purmo H20-90 800	szt.	1,00		
113 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki higieniczne stalowe trzyplatkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - Purmo H30-50 500	szt.	1,00		
114 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki higieniczne stalowe trzyplatkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - Purmo H30-50 1400	szt.	2,00		
115 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki higieniczne stalowe trzyplatkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - Purmo H30-50 1600	szt.	4,00		
116 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0418-10	Grzejniki higieniczne stalowe trzyplatkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm - Purmo H30-50 1800	szt.	2,00		
117 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0418-10	Grzejniki higieniczne stalowe trzyplatkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm - Purmo H30-50 2000	szt.	2,00		
118 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0418-10	Grzejniki higieniczne stalowe trzyplatkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm - Purmo H30-50 2600	szt.	2,00		
119 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0418-10	Grzejniki higieniczne stalowe trzyplatkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm - Purmo H30-50 3000	szt.	3,00		
120 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki higieniczne stalowe trzyplatkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Purmo H30-60 1400	szt.	1,00		
121 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki higieniczne stalowe trzyplatkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Purmo H30-90 1600	szt.	1,00		
122 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0418-12	Grzejniki higieniczne stalowe trzyplatkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm - Purmo H30-90 2600	szt.	1,00		
123 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki higieniczne stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Purmo HV20-90 900	szt.	1,00		
124 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0418-10	Grzejniki higieniczne stalowe trzyplatkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm - Purmo HV30-50 1800	szt.	2,00		
125 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0418-10	Grzejniki higieniczne stalowe trzyplatkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm - Purmo HV30-50 2300	szt.	1,00		
126 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0418-10	Grzejniki higieniczne stalowe trzyplatkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm - Purmo HV30-50 2600	szt.	1,00		
127 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki higieniczne stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Purmo FHV20-60 800	szt.	1,00		
Razem dział: GRZEJNIKI						
1.2. 4		ROBOTY BUDOWLANE POINSTALACYJNE				

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
128 d.1. 2.4	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m <sup>2</sup>	156,00		
129 d.1. 2.4	KNR-W 4-03 1004-12	Mechaniczne przewiercanie otworów w stropach betono- wych o długości przebiccia do 30 cm - stropy pod pion	otw.	78,00		
130 d.1. 2.4	KNR 4-01 0706- 03	Naprawa sufitu w miejscach po przebicciach o powierzch- ni 1 miejsca do 0.10 m <sup>2</sup> na stropach - zasilenie i powrót jako szt.	szt.	78,00		
131 d.1. 2.4	KNR 4-01 1204- 08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emul- syjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności - 0,5 m <sup>2</sup> /1 przebiccie stropu	m <sup>2</sup>	39,00		
132 d.1. 2.4	KNR 4-01 1204- 01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tyn- ków wewnętrznych sufitów - 0,5 m <sup>2</sup> /1 przebiccie stropu	m <sup>2</sup>	39,00		
133 d.1. 2.4	Materiał	Tuleje do przejść przez stropy i ściany	szt.	120,00		
134 d.1. 2.4	KNR-W 4-03 1003-01	Mechaniczne przewiercanie otworów w ścianach z cegły o długości przebiccia do 1/2 cegły - śr. rury do 25 mm - pod gałzki grzejnikowe	otw.	42,00		
135 d.1. 2.4	KNR 4-01 0706- 01	Naprawa powierzchni ściany w miejscach po przewier- tach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m <sup>2</sup> na ścianach - przyjęto naprawa/tynkowanie dla przejścia przez ścianę (z obu stron) rurociągu dla zasilenia i powrotu (małe średnice)	szt.	21,00		
136 d.1. 2.4	KNR 4-01 1204- 08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emul- syjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m <sup>2</sup>	21,00		
137 d.1. 2.4	KNR 4-01 1204- 02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tyn- ków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>	21,00		
138 d.1. 2.4	KNR-W 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emul- syjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności - naprawa miejsc po zdemontowanych wspornikach grzejnikowych i odciętych gałżkach grzejników zdemont- owanych	m <sup>2</sup>	142,80		
139 d.1. 2.4	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tyn- ków wewnętrznych ścian po zdemontowanych grzejni- kach	m <sup>2</sup>	142,80		
140 d.1. 2.4	KNR-W 4-01 0812-01	Wymiana posadzek o powierzchni do 1 m <sup>2</sup> w jednym miejscu z płytek terakotowych na kleju - w pionach łazien- kowych przyjęto średnio 0,25m <sup>2</sup> /łazienkę (płytki lokato- ra)	m <sup>2</sup>	9,75		
141 d.1. 2.4	KNR 2-15/GE- BERIT 0317-01	Kołnierz ogniochronny Promastop FC MD fi 20 - przez stropy	szt.	76,00		
142 d.1. 2.4	KNR 2-15/GE- BERIT 0317-01	Kołnierz ogniochronny Promastop FC MD fi 25 - przez stropy	szt.	2,00		
143 d.1. 2.4	KNR 4-01 0108- 09 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzy- niowymi na odległość 30 km	m <sup>3</sup>	3,00		
Razem dział: ROBOTY BUDOWLANE POINSTALACYJNE						
Razem dział: PIONY I GRZEJNIKI						
Razem dział: WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA STREFA 1						
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						

Słownie: