



**PRZEDSIĘBIORSTWO  
WIELOBRANŻOWE LOKUM s.c.**

**ul. Parkowa 15/4U, 30-538 Kraków**

tel. 12 659 19 08

fax. 12 659 19 08

e-mail: [biuro@lokumsc.pl](mailto:biuro@lokumsc.pl)

http:// [www.lokumsc.pl](http://www.lokumsc.pl)

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

ADRES INWESTYCJI : 41-200 SOSNOWIEC, UL. CHEMICZNA 12/VI

INWESTOR : S.M. LOKUM

ADRES INWESTORA : 41-200 SOSNOWIEC, UL. CHEMICZNA 12

DATA OPRACOWANIA : 02.2018

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
02.2018

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projektuje się niskoparametrową instalację centralnego ogrzewania o parametrach czynnika grzewczego 90/65 st C. Zaprojektowano instalację dwururową, wodną z rozdziałem dolnym – pod stropem piwnic pracującą w układzie zamkniętym. Instalacja zasila piony główne, z których na każdej kondygnacji wykonano podłączenie indywidualne dla każdego z lokali.

Podłączenie lokali wykonać w projektowanych szafkach natynkowych wyposażonych w armaturę odcinającą, armaturę regulacyjną, licznik ciepła oraz filtr.

Zasilanie mieszkań prowadzić pod stropami klatki schodowej i dalej w mieszkaniach pod stropem lub nad posadzką zgodnie z częścią rysunkową.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>					
<b>1</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
<b>1.1</b>		<b>RUROCIĄGI</b>			
1	KNNR 4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi	m		
d.1.	0405-03	15 mm - Rurociągi ze stali węglowej łączone na zacisk			
1	analogia	880	m	880	
				<b>RAZEM</b>	<b>880</b>
2	KNNR 4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi	m		
d.1.	0405-04	18 mm - Rurociągi ze stali węglowej łączone na zacisk			
1	analogia	290	m	290	
				<b>RAZEM</b>	<b>290</b>
3	KNNR 4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi	m		
d.1.	0405-05	22 mm - Rurociągi ze stali węglowej łączone na zacisk			
1	analogia	30	m	30	
				<b>RAZEM</b>	<b>30</b>
4	KNNR 4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi	m		
d.1.	0405-06	28 mm - Rurociągi ze stali węglowej łączone na zacisk			
1	analogia	80	m	80	
				<b>RAZEM</b>	<b>80</b>
5	KNNR 4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi	m		
d.1.	0405-07	35 mm - Rurociągi ze stali węglowej łączone na zacisk			
1	analogia	25	m	25	
				<b>RAZEM</b>	<b>25</b>
6	KNNR 4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi	m		
d.1.	0405-09	54 mm - Rurociągi ze stali węglowej łączone na zacisk			
1	analogia	25	m	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
<b>1.2</b>		<b>GRZEJNIKI</b>			
7	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki zasilane od dołu 11-50-0.40 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietrznik, zawieszenia)	szt.		
d.1.	0418-01	1			
2			szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
8	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki zasilane od dołu 22-50-0.40 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietrznik, zawieszenia)	szt.		
d.1.	0418-05	15			
2			szt.	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
9	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki zasilane od dołu 22-50-0.50 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietrznik, zawieszenia)	szt.		
d.1.	0418-05	10			
2			szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
10	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki zasilane od dołu 22-50-0.60 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietrznik, zawieszenia)	szt.		
d.1.	0418-05	16			
2			szt.	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
11	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki zasilane od dołu 22-50-0.70 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietrznik, zawieszenia)	szt.		
d.1.	0418-05	27			
2			szt.	27,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,000</b>
12	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki zasilane od dołu 22-50-0.80 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietrznik, zawieszenia)	szt.		
d.1.	0418-05	15			
2			szt.	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
13	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki zasilane od dołu 22-50-0.90 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietrznik, zawieszenia)	szt.		
d.1.	0418-05	4			
2			szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
14	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki zasilane od dołu 22-50-1.00 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietrznik, zawieszenia)	szt.		
d.1.	0418-05	5			
2			szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 4 d.1. 0418-05 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki zasilane od dołu 22-50-1.10 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietrznik, zawieszenia) 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
16	KNNR 4 d.1. 0418-05 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki zasilane od dołu 22-50-1.20 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietrznik, zawieszenia) 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
17	KNNR 4 d.1. 0418-05 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki zasilane od dołu 22-50-1.40 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietrznik, zawieszenia) 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
18	KNNR 4 d.1. 0418-09 2	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki zasilane od dołu 33-50-1.30 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietrznik, zawieszenia) 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.3</b>		<b>ARMATURA PRZYŁĄCZENIOWA</b>			
19	KNNR 4 d.1. 0429-04 3 analogia	Rury przyłączone do grzejników, z miedzi, Fi 15 mm - Rury stalowe łączone na zacisk 102	kpl kpl	 102	 102
				<b>RAZEM</b>	<b>102</b>
20	KW 1 0101- d.1. 01 3	Moduł zaworowy do przyłączenia grzejników zaworowych (dolnozasilanych), z odcięciem, z nastawą wstępną 102	kpl kpl	 102	 102
				<b>RAZEM</b>	<b>102</b>
21	KNNR 4 d.1. 0435-04 3	P.A. Kryzy dławiące w połączeniach gwintowanych, Dn 32 mm - Głowica termostatyczna dla grzejników typu VK z blokadą na 16 st.C 102	szt szt	 102	 102
				<b>RAZEM</b>	<b>102</b>
<b>1.4</b>		<b>SZAFKI OPOMIAROWANIA MIESZKAŃ Z WYPOSAŻENIEM</b>			
22	KNNR 4 d.1. 0410-01 4 analogia	Szafki natynkowe do montażu układów pomiarowych mieszkań 22	szt. szt.	 22,000	 22,000
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
23	KNNR 4 d.1. 0140-01 4 analogia	Ciepłomierz kompaktowy, zakres przepływu Q = 0.012...0.6 m3/h, montaż poziomy, gwint zewnętrzny, DN 15 22	kpl. kpl.	 22,000	 22,000
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
24	KNNR 4 d.1. 0122-05 4 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych 22	kpl. kpl.	 22,000	 22,000
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
25	KNNR 4 d.1. 0411-01 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 44	szt. szt.	 44,000	 44,000
				<b>RAZEM</b>	<b>44,000</b>
26	KNNR 4 d.1. 0411-01 4 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - Regulator różnicy ciśnień z funkcją ograniczenia przepływu - Fi 15 mm 22	szt. szt.	 22,000	 22,000
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
27	KNR INSTAL d.1. 0111-01 4	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 15 mm 22	szt. szt.	 22,000	 22,000
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
28	KNNR 4 d.1. 0412-06 4	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm 22	szt szt	 22	 22
				<b>RAZEM</b>	<b>22</b>
29	KNNR 4 d.1. 0430-01 4	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm 66	szt. szt.	 66,000	 66,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>66,000</b>
<b>1.5</b>		<b>PODPIONOWA ARMATURA ODCINAJĄCA</b>			
30	KNNR 4 d.1. 0411-03 5	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
31	KNNR 4 d.1. 0411-04 5	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
32	KNNR 4 d.1. 0411-06 5	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
33	KNNR 4 d.1. 0430-03 5	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
34	KNNR 4 d.1. 0430-04 5	Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
35	KNNR 4 d.1. 0430-06 5	Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>1.6</b>		<b>PLUKANIE INSTALACJI I PRÓBY SZCZELNOŚCI</b>			
36	KNNR 4 d.1. 0128-01 6 analogia	Plukanie instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach mieszkalnych - Rury stalowe łączone na zacisk	m		
		1330	m	1330	
				<b>RAZEM</b>	<b>1330</b>
37	KNNR 4 d.1. 0406-01 6	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1,000
		1	urząd.	102,000	
		102			
				<b>RAZEM</b>	<b>102,000</b>
38	KNNR 4 d.1. 0436-01 6	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urząd.		
		102	urząd.	102	
				<b>RAZEM</b>	<b>102</b>
<b>1.7</b>		<b>IZOLACJE CIEPLNE</b>			
39	KNR 34 d.1. 0101-10 7 analogia	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm - otulina dla rury Fi 15 mm	m		
		880	m	880	
				<b>RAZEM</b>	<b>880</b>
40	KNR 34 d.1. 0101-10 7 analogia	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm - otulina dla rury Fi 18 mm	m		
		290	m	290	
				<b>RAZEM</b>	<b>290</b>
41	KNR 34 d.1. 0101-10 7 analogia	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm - otulina dla rury Fi 22 mm	m		
		30	m	30	
				<b>RAZEM</b>	<b>30</b>
42	KNR 34 d.1. 0101-11 7 analogia	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 28-48 mm - otulina dla rury Fi 28mm	m		
		80	m	80	
				<b>RAZEM</b>	<b>80</b>
43	KNR 34 d.1. 0101-11 7 analogia	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 28-48 mm - otulina dla rury Fi 35 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		25	m	25	
				<b>RAZEM</b>	<b>25</b>
44	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
d.1.	0101-12	(N) - otulina dla rury Fi 54 mm			
7	analogia				
		25	m	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
<b>2</b>		<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			
45		Demontaż pieców kaflowych, wraz z zamurowaniem otworów dymowych - wyrównaniem i pomalowaniem, odtworzenie posadzek.	kpl.		
d.2	kalk. własna		kpl.	25,000	
		25			
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
46	KNNR 5	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2+	otwór		
d.2	1209-08	1/2 cegły,			
		200	otwór	200	
				<b>RAZEM</b>	<b>200</b>
47	KNNR 5	Rury ochronne, z PVC, do Fi 80 mm	m		
d.2	0113-01		m	100	
		100			
				<b>RAZEM</b>	<b>100</b>
48	KNR 4-01	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt		
d.2	0323-04		szt	200	
		200			
				<b>RAZEM</b>	<b>200</b>
49	KNR 4-01	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2	0108-11		m <sup>3</sup>	18,5	
		25*0,74			
				<b>RAZEM</b>	<b>18,5</b>
50	KNR 4-01	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2	0108-12	Krotność = 10			
		18,5	m <sup>3</sup>	18,5	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,5</b>
51		Oplata za składowanie gruzu	t		
d.2	kalk. własna		t	27,750	
		18,5*1,5			
				<b>RAZEM</b>	<b>27,750</b>
52	KW 1 0100-	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl		
d.2	01				
	kalk. własna		kpl	1,000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>