



**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

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/IV
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
Instalacja centralnego ogrzewania					
1		ROBOTY MONTAŻOWE			
1.1		RUROCIĄGI			
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	530	m	530	
				RAZEM	530
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	470	m	470	
				RAZEM	470
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	70	m	70	
				RAZEM	70
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	60	m	60	
				RAZEM	60
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	40	m	40	
				RAZEM	40
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	20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
1.2		GRZEJNIKI			
7	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzej-	szt.		
d.1.	0418-01	niki zasilane od dołu 11-50-0.40 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietrznik, zawieszenia)			
2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzej-	szt.		
d.1.	0418-01	niki zasilane od dołu 21S-50-0.40 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietrznik, zawieszenia)			
2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzej-	szt.		
d.1.	0418-01	niki zasilane od dołu 21S-50-0.50 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietrznik, zawieszenia)			
2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejni-	szt.		
d.1.	0418-05	ki zasilane od dołu 22-50-0.40 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietrznik, zawieszenia)			
2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
11	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejni-	szt.		
d.1.	0418-05	ki zasilane od dołu 22-50-0.50 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietrznik, zawieszenia)			
2		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
12	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejni-	szt.		
d.1.	0418-05	ki zasilane od dołu 22-50-0.60 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietrznik, zawieszenia)			
2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejni-	szt.		
d.1.	0418-05	ki zasilane od dołu 22-50-0.70 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietrznik, zawieszenia)			
2		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
14	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejni-	szt.		
d.1.	0418-05	ki zasilane od dołu 22-50-0.80 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietrznik, zawieszenia)			
2		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000

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 22-50-0.90 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietrznik, zawieszenia) 16	szt. szt.	 16,000	
				RAZEM	16,000
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 22-50-1.00 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietrznik, zawieszenia) 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
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 22-50-1.10 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietrznik, zawieszenia) 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
18	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) 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
19	KNNR 4 d.1. 0418-05 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki zasilane od dołu 22-50-1.30 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietrznik, zawieszenia) 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
20	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) 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
21	KNNR 4 d.1. 0418-05 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki zasilane od dołu 22-50-1.60 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietrznik, zawieszenia) 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
22	KNNR 4 d.1. 0418-06 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 3000 mm - grzejniki zasilane od dołu 22-50-1.80 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietrznik, zawieszenia) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNNR 4 d.1. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki zasilane od dołu 22-90-0.70 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietrznik, zawieszenia) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNNR 4 d.1. 0418-09 2	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki zasilane od dołu 33-50-1.00 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietrznik, zawieszenia) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNNR 4 d.1. 0418-09 2	Grzejniki stalowe trzyplatkowe 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	
				RAZEM	1,000
1.3		ARMATURA PRZYŁĄCZENIOWA			
26	KNNR 4 d.1. 0429-04 3 analogia	Rury przyłączone do grzejników, z miedzi, Fi 15 mm - Rury stalowe łączone na zacisk 80	kpl kpl	 80	
				RAZEM	80
27	KW 1 0101- d.1. 01 3	Moduł zaworowy do przyłączenia grzejników zaworowych (dolnozasilanych), z odcięciem, z nastawą wstępną 80	kpl kpl	 80	
				RAZEM	80
28	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 80	szt szt	 80	
				RAZEM	80
1.4		SZAFKI OPOMIAROWANIA MIESZKAŃ Z WYPOSAŻENIEM			
29	KNNR 4 d.1. 0410-01 4 analogia	Szafki natynkowe do montażu układów pomiarowych mieszkań 15	szt. szt.	 15,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	15,000
30	KNNR 4	Ciepłomierz kompaktowy, zakres przepływu Q = 0.012...0.6 m ³ /h, montaż poziomy, gwint zewnętrzny, DN 15	kpl.		
d.1.	0140-01				
4	analogia	15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
31	KNNR 4	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
d.1.	0122-05				
4	analogia	15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
32	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0411-01				
4		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
33	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.	0411-02				
4		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - Regulator różnicy ciśnień z funkcją ograniczenia przepływu - Fi 15 mm	szt.		
d.1.	0411-01				
4	analogia	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
35	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - Regulator różnicy ciśnień z funkcją ograniczenia przepływu - Fi 20 mm	szt.		
d.1.	0411-02				
4	analogia	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
36	KNR INSTAL	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 15 mm	szt.		
d.1.	0111-01				
4		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
37	KNR INSTAL	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 20 mm	szt.		
d.1.	0111-02				
4		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
38	KNNR 4	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	szt.		
d.1.	0412-06				
4		28	szt.	28	
				RAZEM	28
39	KNNR 4	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0430-01				
4		38	szt.	38,000	
				RAZEM	38,000
40	KNNR 4	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.	0430-02				
4		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
1.5		PODPIONOWA ARMATURA ODCINAJĄCA			
41	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.	0411-02				
5		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	0411-03				
5		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
43	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1.	0411-06				
5		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
44	KNNR 4	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.	0430-02				
5		2	szt.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2,000
45	KNNR 4 d.1. 0430-03 5	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
46	KNNR 4 d.1. 0430-06 5	Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.6		PLUKANIE INSTALACJI I PRÓBY SZCZELNOŚCI			
47	KNNR 4 d.1. 0128-01 6 analogia	Plukanie instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach mieszkalnych - Rury stalowe łączone na zacisk	m		
		1190	m	1190	
				RAZEM	1190
48	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			
		80	urząd.	80,000	
				RAZEM	80,000
49	KNNR 4 d.1. 0436-01 6	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urząd.		
		80	urząd.	80	
				RAZEM	80
1.7		IZOLACJE CIEPLNE			
50	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		
		530	m	530	
				RAZEM	530
51	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		
		470	m	470	
				RAZEM	470
52	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		
		70	m	70	
				RAZEM	70
53	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		
		60	m	60	
				RAZEM	60
54	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		
		40	m	40	
				RAZEM	40
55	KNR 0-34 d.1. 0101-12 7 analogia	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - otulina dla rury Fi 54 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
2		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
56	d.2 kalk. własna	Demontaż pieców kaflowych, wraz z zamurowaniem otworów dymowych - wyrównaniem i pomalowaniem, odtworzenie posadzek.	kpl.		
		19	kpl.	19,000	
				RAZEM	19,000
57	KNNR 5 d.2 1209-08	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2+ 1/2 cegły,	otwór		
		180	otwór	180	
				RAZEM	180
58	KNNR 5 d.2 0113-01	Rury ochronne, z PVC, do Fi 80 mm	m		
		90	m	90	
				RAZEM	90

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	KNR 4-01	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt		
d.2	0323-04	180	szt	180	
				RAZEM	180
60	KNR 4-01	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1 km	m ³		
d.2	0108-11	19*0,74	m ³	14,1	
				RAZEM	14,1
61	KNR 4-01	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km	m ³		
d.2	0108-12	Krotność = 10 14,1	m ³	14,1	
				RAZEM	14,1
62		Oplata za składowanie gruzu	t		
d.2	kalk. własna	14,1*1,5	t	21,150	
				RAZEM	21,150
63	KW 1 0100-	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl		
d.2	01		kpl	1,000	
	kalk. własna	1			
				RAZEM	1,000