



**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/I
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	800	m	800	
				RAZEM	800
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	390	m	390	
				RAZEM	390
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	40	m	40	
				RAZEM	40
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	55	m	55	
				RAZEM	55
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	65	m	65	
				RAZEM	65
6	KNNR 4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi	m		
d.1.	0405-08	42 mm - Rurociągi ze stali węglowej łączone na zacisk			
1	analogia	10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
7	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	10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
1.2		GRZEJNIKI			
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 11-50-0.40 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpo-			
2		wietrznik, zawieszenia)	szt.	1,000	
1				RAZEM	1,000
9	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzej-	szt.		
d.1.	0418-01	niki grzejniki zasilane od dołu 11-50-0.50 - komplet (wkładka zaworowa, korki,			
2		odpowietrznik, zawieszenia)	szt.	2,000	
2				RAZEM	2,000
10	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, odpo-			
2		wietrznik, zawieszenia)	szt.	1,000	
1				RAZEM	1,000
11	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, odpo-			
2		wietrznik, zawieszenia)	szt.	1,000	
1				RAZEM	1,000
12	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-50-1.00- komplet (wkładka zaworowa, korki, odpo-			
2		wietrznik, zawieszenia)	szt.	1,000	
1				RAZEM	1,000
13	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-50-1.10- komplet (wkładka zaworowa, korki, odpo-			
2		wietrznik, zawieszenia)	szt.	1,000	
1				RAZEM	1,000
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 22-50-0.40 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietrz-			
2		nik, zawieszenia)	szt.	7,000	
7				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 22-50-0.50 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietznik, zawieszenia) 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
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 22-50-0.60 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietznik, zawieszenia) 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
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 22-50-0.70 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietznik, zawieszenia) 22	szt. szt.	 22,000	
				RAZEM	22,000
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 22-50-0.80 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietznik, zawieszenia) 21	szt. szt.	 21,000	
				RAZEM	21,000
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 22-50-0.90 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietznik, zawieszenia) 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
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 22-50-1.00 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietznik, zawieszenia) 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
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 22-50-1.10 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietznik, zawieszenia) 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
22	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, odpowietznik, zawieszenia) 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
23	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, odpowietznik, zawieszenia) 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
24	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, odpowietznik, zawieszenia) 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
25	KNNR 4 d.1. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki zasilane od dołu 22-90-0.50 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietznik, zawieszenia) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
26	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, odpowietznik, zawieszenia) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNNR 4 d.1. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki zasilane od dołu 22-90-1.40 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietznik, zawieszenia) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		ARMATURA PRZYŁĄCZENIOWA			
28	KNNR 4 d.1. 0429-04 3 analogia	Rury przyłączone do grzejników, z miedzi, Fi 15 mm - Rury stalowe łączone na zacisk 95	kpl kpl	 95	
				RAZEM	95
29	KW 1 0101- d.1. 01 3	Moduł zaworowy do przyłączenia grzejników zaworowych (dolnozasilanych), z odcięciem, z nastawą wstępną 95	kpl kpl	 95	
				RAZEM	95

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	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	szt.		
		95	szt.	95	
				RAZEM	95
1.4		SZAFKI OPOMIAROWANIA MIESZKAŃ Z WYPOSAŻENIEM			
31	KNNR 4 d.1. 0410-01 4 analogia	Szafki natynkowe do montażu układów pomiarowych mieszkań	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
32	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	kpl.		
		22	kpl.	22,000	
				RAZEM	22,000
33	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	kpl.		
		22	kpl.	22,000	
				RAZEM	22,000
34	KNNR 4 d.1. 0411-01 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		44	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
35	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	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
36	KNNR 4 d.1. 0411-02 4 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - Regulator różnicy ciśnień z funkcją ograniczenia przepływu - Fi 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNNR INSTAL d.1. 0111-01 4	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 15 mm	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
38	KNNR INSTAL d.1. 0111-02 4	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNNR 4 d.1. 0412-06 4	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	szt.		
		52	szt.	52	
				RAZEM	52
40	KNNR 4 d.1. 0430-01 4	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		65	szt.	65,000	
				RAZEM	65,000
41	KNNR 4 d.1. 0430-02 4	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5		PODPIONOWA ARMATURA ODCINAJĄCA			
42	KNNR 4 d.1. 0411-02 5	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
43	KNNR 4 d.1. 0411-03 5	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
44	KNNR 4 d.1. 0411-04 5	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4,000
45	KNNR 4 d.1. 0411-06 5	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
46	KNNR 4 d.1. 0430-02 5	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
47	KNNR 4 d.1. 0430-03 5	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
48	KNNR 4 d.1. 0430-04 5	Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
49	KNNR 4 d.1. 0430-06 5	Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.6		PLUKANIE INSTALACJI I PRÓBY SZCZELNOŚCI			
50	KNNR 4 d.1. 0128-01 6 analogia	Plukanie instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach mieszkalnych - Rury stalowe łączone na zacisk 1370	m m	 1370	
				RAZEM	1370
51	KNNR 4 d.1. 0406-01 6	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych Obmiar dodatkowy - ilość prób 1 95	urząd. próba urząd.	 95,000	 1,000
				RAZEM	95,000
52	KNNR 4 d.1. 0436-01 6	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji 95	urząd. urząd.	 95	
				RAZEM	95
1.7		IZOLACJE CIEPLNE			
53	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 800	m m	 800	
				RAZEM	800
54	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 390	m m	 390	
				RAZEM	390
55	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 40	m m	 40	
				RAZEM	40
56	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 55	m m	 55	
				RAZEM	55
57	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 65	m m	 65	
				RAZEM	65
58	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 42 mm 10	m m	 10	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10
59	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 WYKONCZENIOWE			
60	kalk. własna	Demontaż pieców kaflowych, wraz z zamurowaniem otworów dymowych - wyrównaniem i pomalowaniem, odtworzenie posadzek.	kpl.		
		24	kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
61	KNNR 5 d.2 1209-08	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2+ 1/2 cegły,	otwór		
		200	otwór	200	
				RAZEM	200
62	KNNR 5 d.2 0113-01	Rury ochronne, z PVC, do Fi 80 mm	m		
		100	m	100	
				RAZEM	100
63	KNR 4-01 d.2 0323-04	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt		
		200	szt	200	
				RAZEM	200
64	KNR 4-01 d.2 0108-11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1 km	m ³		
		24*0,74	m ³	17,8	
				RAZEM	17,8
65	KNR 4-01 d.2 0108-12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 10	m ³		
		17,8	m ³	17,8	
				RAZEM	17,8
66	kalk. własna	Oплата za składowanie gruzu	t		
		17,8*1,5	t	26,700	
				RAZEM	26,700
67	kalk. własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000