



**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/III

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	1300	m	1300	
				RAZEM	1300
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	300	m	300	
				RAZEM	300
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	40	m	40	
				RAZEM	40
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	35	m	35	
				RAZEM	35
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	60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
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	20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
1.2		GRZEJNIKI			
8	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki zasilane od dołu 21S-50-0.40 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietrznik, zawieszenia)	szt.		
d.1.	0418-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	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	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
10	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	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
11	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	30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
12	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	18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
13	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	22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
14	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	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000

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 22-50-1.00 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietznik, zawieszenia) 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
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 22-50-1.10 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietznik, zawieszenia) 3	szt. szt.	 3,000	 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 22-50-1.20 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietznik, zawieszenia) 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
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 22-50-1.30 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietznik, zawieszenia) 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
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 22-50-1.40 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietznik, zawieszenia) 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
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 22-50-1.60 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietznik, zawieszenia) 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
21	KNNR 4 d.1. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki zasilane od dołu 22-90-0.60 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietznik, zawieszenia) 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
22	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	 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 22-90-0.90 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietznik, zawieszenia) 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
24	KNNR 4 d.1. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki zasilane od dołu 22-90-1.10 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietznik, zawieszenia) 4	szt. szt.	 4,000	 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 22-90-1.40 - komplet (wkładka zaworowa, korki, odpowietznik, zawieszenia) 1	szt. szt.	 1,000	 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 122	kpl kpl	 122	 122
				RAZEM	122
27	KW 1 0101- d.1. 01 3	Moduł zaworowy do przyłączenia grzejników zaworowych (dolnozasilanych), z odcięciem, z nastawą wstępną 122	kpl kpl	 122	 122
				RAZEM	122
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 122	szt szt	 122	 122
				RAZEM	122
1.4		SZAFKI OPOMIAROWANIA MIESZKAŃ Z WYPOSAŻENIEM			
29	KNNR 4 d.1. 0410-01 4 analogia	Szafki natynkowe do montażu układów pomiarowych mieszkań 29	szt. szt.	 29,000	 29,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	29,000
30	KNNR 4 d.1. 0140-01 4 analogia	Ciepłomierz kompaktowy, zakres przepływu Q = 0.012...0.6 m ³ /h, montaż poziomy, gwint zewnętrzny, DN 15	kpl.		
		29	kpl.	29,000	
				RAZEM	29,000
31	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.		
		29	kpl.	29,000	
				RAZEM	29,000
32	KNNR 4 d.1. 0411-01 4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		56	szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
33	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.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
34	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
35	KNR INSTAL d.1. 0111-01 4	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 15 mm	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
36	KNNR 4 d.1. 0412-06 4	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	szt.		
		56	szt.	56	
				RAZEM	56
37	KNNR 4 d.1. 0430-01 4	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		84	szt.	84,000	
				RAZEM	84,000
38	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			
39	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
40	KNNR 4 d.1. 0411-03 5	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
41	KNNR 4 d.1. 0411-04 5	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
42	KNNR 4 d.1. 0411-06 5	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
43	KNNR 4 d.1. 0430-02 5	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
44	KNNR 4 d.1. 0430-03 5	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6,000
45	KNNR 4 d.1. 0430-04 5	Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
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		
		1795	m	1795	
				RAZEM	1795
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			
		122	urząd.	122,000	
				RAZEM	122,000
49	KNNR 4 d.1. 0436-01 6	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urząd.		
		122	urząd.	122	
				RAZEM	122
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		
		1300	m	1300	
				RAZEM	1300
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		
		300	m	300	
				RAZEM	300
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		
		40	m	40	
				RAZEM	40
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		
		40	m	40	
				RAZEM	40
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		
		35	m	35	
				RAZEM	35
55	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	m		
		60	m	60	
				RAZEM	60
56	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		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
2		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
57	d.2 kalk. własna	Demontaż pieców kaflowych, wraz z zamurowaniem otworów dymowych - wyrównaniem i pomalowaniem, odtworzenie posadzek.	kpl.		
		29	kpl.	29,000	
				RAZEM	29,000
58	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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	KNNR 5	Rury ochronne, z PVC, do Fi 80 mm	m		
d.2	0113-01	100	m	100	
				RAZEM	100
60	KNNR 4-01	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt		
d.2	0323-04	200	szt	200	
				RAZEM	200
61	KNNR 4-01	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1 km	m ³		
d.2	0108-11	29*0,74	m ³	21,5	
				RAZEM	21,5
62	KNNR 4-01	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km	m ³		
d.2	0108-12	Krotność = 10 21,5	m ³	21,5	
				RAZEM	21,5
63		Opłata za składowanie gruzu	t		
d.2	kalk. własna	21,5*1,5	t	32,250	
				RAZEM	32,250
64	KW 1 0100-	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl		
d.2	01				
	kalk. własna	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000