

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 ROBOTY MONTAZOWE INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA KUCHNI I ZAPLECZA KUCHENNEGO CPV: 45331100-7					
1.1	KNR INS-TAL 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 450-383	m		
			m	67.00	
				RAZEM	67.00
1.2	KNR INS-TAL 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 71-54	m		
			m	17.00	
				RAZEM	17.00
1.3	KNR INS-TAL 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 50-34	m		
			m	16.00	
				RAZEM	16.00
1.4	KNR INS-TAL 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) 26-19	m		
			m	7.00	
				RAZEM	7.00
1.5	KNR-W 2-15 0514-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm i grub. ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie 166-137.89	m		
			m	28.11	
				RAZEM	28.11
1.6	KNR-W 2-15 0514-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 20 mm i grub. ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie 112-51.68	m		
			m	60.32	
				RAZEM	60.32
1.7	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25-32 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie 157-56.74	m		
			m	100.26	
				RAZEM	100.26
1.8	KNR-W 2-15 0514-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie 94-73	m		
			m	21.00	
				RAZEM	21.00
1.9	KNR-W 2-15 0514-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie 12.55-7.75	m		
			m	4.80	
				RAZEM	4.80
1.10	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe C-21,C-22, V-21, V-22 wys. 300-900 mm montowane na ścianie 8	szt.		
			szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
1.11	KNR 0-31 0113-07	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 13 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 15 mm 5	m		
			m	5.00	
				RAZEM	5.00
1.12	KNR 0-31 0113-08	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 13 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr.18 mm 71-54	m		
			m	17.00	
				RAZEM	17.00
1.13	KNR 0-31 0113-08	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 13 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 22 mm 12	m		
			m	12.00	
				RAZEM	12.00
1.14	KNR 0-31 0113-09	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 13 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 28 mm 26	m		
			m	26.00	
				RAZEM	26.00
1.15	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.25 mm (P) 12	m		
			m	12.00	
				RAZEM	12.00
1.16	KNR 0-34 0101-16	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.25 mm (P) 183-73	m		
			m	110.00	
				RAZEM	110.00
1.17	KNR INS-TAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych 67+17+16+7+166+112+157+21+9+3	m		
			m	575.00	
				RAZEM	575.00
1.18	KNR INS-TAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji 39-12	urząd.		
			urząd.	27.00	
				RAZEM	27.00
2 ROBOTY MONTAZOWE INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA SALI SPORTOWEJ CPV: 45331100-7					

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1	KNR-W 2-15 0514-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm i grub. ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie $2+4.03+(1.87+12+15.6+14.46+22)*2$	m m	137.89	
				RAZEM	137.89
2.2	KNR-W 2-15 0514-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 20 mm i grub. ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie 51.68	m m	51.68	
				RAZEM	51.68
2.3	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25-32 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie $44.68+(2+4.03)*2$	m m	56.74	
				RAZEM	56.74
2.4	KNR-W 2-15 0514-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie 7.75	m m	7.75	
				RAZEM	7.75
2.5	KNR INS- TAL 0305-01	Rury przyłączone o śr.zewn. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach 12	kol. kol.	12.00	
				RAZEM	12.00
2.6	KNR INS- TAL 0304-04	Podejście do pionu c.o.o śr.zewn. 22 mm 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
2.7	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe C-10,C-11, V-10, V-11 wys. 300-900 mm montowane na ścianie 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.8	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe C-21,C-22, V-21, V-22 wys. 300-900 mm montowane na ścianie 1+1+1+1+1+3	szt. szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
2.9	KNR 0-31 0205-12	Grzejniki stalowe panelowe C-33, V-33 wys. 300-900 mm montowane na ścianie 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
2.10	KNR 0-31 0208-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm 12	kpl. kpl.	12.00	
				RAZEM	12.00
2.11	KNR 0-31 0210-01	Zawory przelotowe powrotne, gwintowane do c.o. śr. 15 mm 12	szt. szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
2.12	KNR 0-31 0113-07	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 13 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 15 mm 138	m m	138.00	
				RAZEM	138.00
2.13	KNR 0-31 0113-08	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 13 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 22 mm 52	m m	52.00	
				RAZEM	52.00
2.14	KNR 0-31 0113-09	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 13 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 28 mm 57	m m	57.00	
				RAZEM	57.00
2.15	KNR INS- TAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych $137.89+51.68+56.74+7.75$	m m	254.06	
				RAZEM	254.06
2.16	KNR INS- TAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji 12	urząd. urząd.	12.00	
				RAZEM	12.00
3 ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ WEWNĘTRZNEJ CPV 45332400-7					
3.1	S-215 0600- 01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 42	m m	42.00	
				RAZEM	42.00
3.2	S-215 0600- 02	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 14	m m	14.00	
				RAZEM	14.00
3.3	S-215 0600- 03	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		11	m	11.00	
				RAZEM	11.00
3.4	S-215 0700-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur propylenowych o śr.do 63 mm w budynkach niemieszkalnych 42+14+11	m		
			m	67.00	
				RAZEM	67.00
3.5	S-215 0500-01	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 20 mm	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
3.6	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		1	m ²	1.00	
				RAZEM	1.00
4 ROBOTY MONTAŻOWE TRANZYTU WODOCIĄGOWEGO KOTŁOWNIA-KUCHNIA CPV: 45332400-7					
4.1	KNR-W 4-02 0108-04	Wstawienie trójnika o śr. 32 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
4.2	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
4.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-01	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla Flex o śr. zewn. 16 mm	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
4.4	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		33	m	33.00	
				RAZEM	33.00
4.5	KNR 0-31 0113-10	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 15 mm	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
4.6	KNR 0-31 0113-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 28 mm	m		
		33	m	33.00	
				RAZEM	33.00
4.7	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
4.8	KNR-W 2-15 0115-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
4.9	KNR 7-07 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
5 INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ Z ODZYSKIEM CIEPŁA					
5.1	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		6.83	m ²	6.83	
				RAZEM	6.83
5.2	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		13.11	m ²	13.11	
				RAZEM	13.11
5.3	KNR 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2.75	m ²	2.75	
				RAZEM	2.75
5.4	KNR 2-17 0123-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		0.36+2.25+6.14	m ²	8.75	
				RAZEM	8.75
5.5	KNR 2-17 0146-04 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 3260 mm czerpnie skośne połączone	szt.		
		2	szt.	2.00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.00
5.6	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D,E,G o śr.do 200 mm z pionowym wylotem powietrza 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
5.7	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w układach kanałowych 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
5.8	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 100 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
5.9	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
5.10	KNR 2-17 0209-03	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 2200 mm 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
5.11	KNR 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloru winylu o śr.otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
5.12	KNR 2-17 0323-01	Montaż centrali klimatyzacyjnej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem krzyżowym oraz komorą mieszania z funkcją chłodzenia glikolowego.Stojąca. Wydatek: 2500m3/h;spręż 300Pa - VS-30-L-S/PH/S 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5.13	KNR 2-17 0212-07	Ramy stalowe pod wentylatory o masie do 240 kg 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5.14	KNR 2-17 0211-02	Amortyzatory pod wentylatory gumowo metalowe 'Stomil' dla obciążenia do 400 kg 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
5.15	KALKULACJA INDYWIDUALNA	Podłączenie oraz uruchomienie centrali. Regulacja instalacji, przedmuchiwanie kanałów, badanie próbek powietrza, wymiana filtrów roboczych w centrali, prace i materiały pomocnicze konieczne do zrealizowania w/w zakresu prac, ew. rusztowania 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
5.16	KNR 2-17 0155-04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 400 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
5.17	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w układach kanałowych 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5.18	KNR 0-34 0303-17	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie 3000-4400 mm matami Thermasheet o gr. 30 mm 5	m ² m ²	5.00	
				RAZEM	5.00

Inżynier Inżynierii Środowiska
Ryszard Kasowski
 Uprawniony do projektowania
 nadzorowania i kontrolowania
 robót w zakł. instal. sanitarnych
 Nr upr. 151/89/Ov