

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku Gimnazjum gm. Chmielnik
ADRES INWESTYCJI : Chmielnik 0001, dz, nr ewid. 971
INWESTOR : Gmina Chmielnik
ADRES INWESTORA : 26-020 Chmielnik, Plac Kościuszki 7
WYKONAWCA ROBÓT : PROJEKT-TECHNIKA Sp.j.
ADRES WYKONAWCY : ul. Skibińskiego 13, 25-819 Kielce
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Łukasz Czerwik
DATA OPRACOWANIA : 07.02.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.02.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja wody zimnej i c.w.u.			
1		demontaż istniejącego zasobnika cwu	kpl		
d.1	analiza indywidualna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2		demontaż istniejącego orurowania c.w.u. oraz zimnej wody, grzejników - materiał własnością wykonawcy	kpl		
d.1	analiza indywidualna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR-W 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1	0338-01	poz.5+poz.6+poz.7+poz.8+poz.9+poz.10+poz.11+poz.12+poz.13+poz.14	m	507.300	
				RAZEM	507.300
4	KNR-W 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
d.1	0326-02	poz.3	m	507.300	
				RAZEM	507.300
5	S 215 0600-01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 16 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rura np. Aquatherm green pipe SDR 7.4 (rura zespolona-fusiotherm - Stabi Glass) stabilizowana warstwą z włókna szklanego, SDR 7.4. Rury PP	m		
d.1	analogia	W tym należy uwzględnić kolano 90stC w ilości 10 szt; Łuk 90stC w ilości 42 uwaga: w wycenie pozycji należy uwzględnić wszystkie prace niezbędne do wykonania robót 16x2,2 120.7+93.7	m	214.400	
				RAZEM	214.400
6	S 215 0600-01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rura np. Aquatherm green pipe SDR 7.4 (rura zespolona-fusiotherm - Stabi Glass) stabilizowana warstwą z włókna szklanego, SDR 7.4. Rura średnicy 20mm PP 20x2,8	m		
d.1	analogia	kolano 90stC w ilości 1 szt; Łuk 90stC w ilości 146 uwaga: w wycenie pozycji należy uwzględnić wszystkie prace niezbędne do wykonania robót 14.7	m	14.700	
				RAZEM	14.700
7	S 215 0600-02	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura np. Aquatherm green pipe SDR 7.4 (rura zespolona fusiotherm - Stabi Glass) stabilizowana warstwą z włókna szklanego, SDR 7.4. Rura średnicy 25mm PP 25x3,5 SDR 7.4 s	m		
d.1	analogia	kolano 90stC w ilości 1 szt; Łuk 90stC w ilości 10 uwaga: w wycenie pozycji należy uwzględnić wszystkie prace niezbędne do wykonania robót 67.4	m	67.400	
				RAZEM	67.400
8	S 215 0600-03	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rura np. Aquatherm green pipe SDR 7.4 (rura zespolona fusiotherm - Stabi Glass) stabilizowana warstwą z włókna szklanego, SDR 7.4. Rura średnicy 32mm PP 32x4,5	m		
d.1	analogia	kolano 90stC w ilości 2 szt; Łuk 90stC w ilości 2 uwaga: w wycenie pozycji należy uwzględnić wszystkie prace niezbędne do wykonania robót 29.2	m	29.200	
				RAZEM	29.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9 d.1 04	S 215 0600- analogia	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych.RRura np. Aquatherm green pipe SDR 7.4 (rura zespolona-fusiotherm - Stabi Glass) stabilizowana warstwą z włókna szklanego, SDR 7.4. Rura średnicy 40mm PP 40x5,5 SDR 7,4 kolano 90stC w ilości 1 szt; Łuk 90stC w ilości 1 uwaga: w wycenie pozycji należy uwzględnić wszystkie prace niezbędne do wykonania robót 17.8	m m	 17.800	 17.800
				RAZEM	17.800
10 d.1 05	S 215 0600- analogia	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych.Rura np. Aquatherm green pipe SDR 7.4 (rura zespolona-fusiotherm - Stabi Glass) stabilizowana warstwą z włókna szklanego, SDR 7.4. Rura średnicy 50mm PP 50x6,9 SDR 7,4 uwaga: w wycenie pozycji należy uwzględnić wszystkie prace niezbędne do wykonania robót 4.6	m m	 4.600	 4.600
				RAZEM	4.600
11 d.1 06	S 215 0600- analogia	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 63 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych.Rura np. Aquatherm green pipe SDR 7.4 (rura zespolona-fusiotherm - Stabi Glass) stabilizowana warstwą z włókna szklanego, SDR 7.4 Rura średnicy 63mm PP 63x8,6 SDR 7,4 kolano 90stC w ilości 6 szt; Łuk 90stC w ilości 5 uwaga: w wycenie pozycji należy uwzględnić wszystkie prace niezbędne do wykonania robót 45.8	m m	 45.800	 45.800
				RAZEM	45.800
12 d.1 06	S 215 0600- analogia	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych.Rura np. Aquatherm green pipe SDR 7.4 (rura zespolona-fusiotherm - Stabi Glass) stabilizowana warstwą z włókna szklanego, SDR 7.4 Rura średnicy 75mm PP 75x10,4 SDR 7,4 kolano 90stC w ilości 4 szt; Łuk 90stC w ilości 2 uwaga: w wycenie pozycji należy uwzględnić wszystkie prace niezbędne do wykonania robót 74.7	m m	 74.700	 74.700
				RAZEM	74.700
13 d.1 06	S 215 0600- analogia	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 90 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych.Rura np. Aquatherm green pipe SDR 7.4 (rura zespolona-fusiotherm - Stabi Glass) stabilizowana warstwą z włókna szklanego, SDR 7.4 Rura PP 90x12,5 SDR 7,4 kolano 90stC w ilości 2 szt; Łuk 90stC w ilości 1 uwaga: w wycenie pozycji należy uwzględnić wszystkie prace niezbędne do wykonania robót 22.7	m m	 22.700	 22.700
				RAZEM	22.700
14 d.1 06	S 215 0600- analogia	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych.Rura np. Aquatherm green pipe SDR 7.4 (rura zespolona-fusiotherm - Stabi Glass) stabilizowana warstwą z włókna szklanego, SDR 7.4 Rura PP 110x15,1 SDR 7,4 kolano 110stC w ilości 0szt; Łuk 110stC w ilości 2 uwaga: w wycenie pozycji należy uwzględnić wszystkie prace niezbędne do wykonania robót 16.0	m m	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
15 d.1 0101-10	KNR 0-34 analogia	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) izolacja cieplna o współczynniku 0,035 W/mK UWAGA: Przewiduje się izolację termiczna przewodów rozprowadzających głównych pionów i poziomów poz.5	m m	 214.400	 214.400
				RAZEM	214.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR 0-34 d.1 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) izolacja cieplna o współczynniku 0,035 W/mK UWAGA: Przewiduje się izolację termiczna przewodów rozpraszających głównych pionów i poziomów poz.6	m m	 14.700	
				RAZEM	14.700
17	KNR 0-34 d.1 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) poz.7	m m	 67.400	
				RAZEM	67.400
18	KNR 0-34 d.1 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) poz.8	m m	 29.200	
				RAZEM	29.200
19	KNR 0-34 d.1 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.40 mm (S) poz.9	m m	 17.800	
				RAZEM	17.800
20	KNR 0-34 d.1 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.50 mm (S) poz.10	m m	 4.600	
				RAZEM	4.600
21	KNR 0-34 d.1 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr.65 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.60 mm (S) poz.11	m m	 45.800	
				RAZEM	45.800
22	KNR 0-34 d.1 0101-21 analogia	Izolacja rurociągów śr.80 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.80 mm (S) poz.12	m m	 74.700	
				RAZEM	74.700
23	KNR 0-34 d.1 0101-21 analogia	Izolacja rurociągów śr.90 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.80 mm (S) poz.13	m m	 22.700	
				RAZEM	22.700
24	KNR 0-34 d.1 0101-21 analogia	Izolacja rurociągów śr.100 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.100 mm (S) poz.13	m m	 22.700	
				RAZEM	22.700
25	KNR-W 2-15 d.1 0411-04 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm 17	szt. szt.	 17.000	
				RAZEM	17.000
26	KNR-W 2-15 d.1 0411-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNR-W 2-15 d.1 0411-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR-W 2-15 d.1 0411-06 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR-W 2-15 d.1 0411-06 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
30	KNNR 4 d.1 0508-01	zasobnik c.w.u. - 750 litrów np. Logalux SU 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	KNNR 4 d.1 0508-01 analogia	Podgrzewacz wody np. OWE-15 kW 2,0	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNNR 4 d.1 0508-01 analogia	Podgrzewacz wody np. VIKING E150 (kod wyrobu: 19973) kW 2,0	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 4 d.1 0508-01 analogia	Podgrzewacz wody np. VIKING E30 (kod wyrobu: 19973) kW 1,5	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	d.1 analiza indywidualna	zawór termostatyczny np. Aquastorm T plus z funkcją odcięcia , z brązu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNR 2-15 d.1 0110-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm) poz.3	m		
			m	507.300	
				RAZEM	507.300
2		Instalacja kanalizacji			
36	d.2 analiza indywidualna	Wykonanie czesciowych odkrywek celem jednoznacznego wskazania lokalizacji istniejących rur kanalizacyjnych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
37	d.2 analiza indywidualna	włączenie do istniejącej kanalizacji sanitarnej Uwaga: Należy przewidzieć wszystkie czynności, prace oraz niezbędne materiały związane z włączeniem nowej instalacji do instalacji ks istniejącej.	kpl		
		20	kpl	20.000	
				RAZEM	20.000
38	KNR 2-15 d.2 0205-04 analogia	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		13.5+12	m	25.500	
				RAZEM	25.500
39	KNR 2-15 d.2 0205-03 analogia	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
40	KNR 2-15 d.2 0205-02 analogia	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		29.90	m	29.900	
				RAZEM	29.900
41	KNR 2-15 d.2 0205-01 analogia	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		6.8	m	6.800	
				RAZEM	6.800
42	d.2 analiza indywidualna	wykonanie czesciowej wymiany kanalizacji sanitarnej w bezpośrednim sąsiedztwie rurociągu projektowanego - nienadającej się do dalszego użytku /po wykonaniu odkrywek/. Uwaga: W trakcie wymiany należy opierać się o dok. projektową. Należy przewidzieć roboty dodatkowe które mogą nastąpić przy włączaniu się do istniejących rurociągów.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR-W 2-15 d.2 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
44	KNR-W 2-15 d.2 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45	KNR-W 2-15 d.2 0213-04 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 2-15 d.2 0222-02 analogia	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
47	KNR-W 2-15 d.2 0222-01 analogia	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR-W 2-15 d.2 0230-02 analogia	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 60x40	kpl.		
		Uwaga: W wycenie należy uwzględnić wcześniejszy demontaż wyposażenia nienadającego się do dalszego użytku			
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNR-W 2-15 d.2 0233-03 analogia	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - wymiana	kpl.		
		Uwaga: W wycenie należy uwzględnić wcześniejszy demontaż wyposażenia nienadającego się do dalszego użytku			
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
50	KNR-W 2-15 d.2 0232-02 analogia	Brodziki natryskowe z tworzywa 90x90	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
51	KNR 2-15 d.2 0208-03 analogia	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastycznego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
52	KNR 2-15 d.2 0208-05 analogia	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastycznego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
3		Instalacja centralnego ogrzewania			
53	KNR 0-35 d.3 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm - Zawór termostatyczny prosty z nastawą wstępną, typ RA-N, wykonanie standardowe (z nyplami standardowymi) wraz z głowicami termostatycznymi - w przypadku zastosowania Grzejników bez wbudowanego zaworu termostatycznego	kpl.		
		143	kpl.	143.000	
				RAZEM	143.000
54	KNR 4-04 d.3 0707-01 analogia	Demontaż grzejników o powierzchni grzejnej do 2.5 m2	zesp.		
		138	zesp.	138.000	
				RAZEM	138.000
55	KNNR 4 d.3 0412-01 analogia	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zestaw przyłączeniowy np. RLV KD Fi 15	szt.		
		45	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
56	KNNR 4 d.3 0412-06 analogia	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		143	szt.	143.000	
				RAZEM	143.000
57	KNNR 4 d.3 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - C33 H=450 L=1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNNR 4 d.3 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - C33 600/800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59	KNNR 4 d.3 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - C33 600/1100 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNNR 4 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - C11/ 900/400 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNNR 4 d.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - C21 300/700 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
62	KNNR 4 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - C21 600/400 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
63	KNNR 4 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - C21 600/500 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNNR 4 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - C21 900/500 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNNR 4 d.3 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - C22/ 600/400 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
66	KNNR 4 d.3 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - C22/ 600/500 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNNR 4 d.3 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - C22/ 600/600 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNNR 4 d.3 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - C22/ 600/700 34+2	szt. szt.	 36.000	
				RAZEM	36.000
69	KNNR 4 d.3 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - C22/ 600/800 23	szt. szt.	 23.000	
				RAZEM	23.000
70	KNNR 4 d.3 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - C22/ 600/900 32+2	szt. szt.	 34.000	
				RAZEM	34.000
71	KNNR 4 d.3 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - C22/ 600/1000 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
72	KNNR 4 d.3 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - C22/ 600/1200 2+1	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
73	KNNR 4 d.3 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - C22/ 600/1600 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
74	KNNR 4 d.3 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - C22 900/400 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
75	KNNR 4 d.3 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - C22 900/500	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNNR 4 d.3 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - C22 900/600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNNR 4 d.3 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - C22 900/700	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNNR 4 d.3 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - C22 900/1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNNR 4 d.3 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - C22 900/1100	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNR 0-35 d.3 0222-01 analogia	Ultradźwiękowy licznik ciepła np. MULTICAL 403 typ V/DO firmy KAMSTRUP, zasilany z sieci lub baterią	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR 2-15 d.3 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku Uwaga: W wycenie musi być uwzględniona wycena rurociągów w miejscach gdzie należy zamontować nowe grzejniki, oraz dołożenie ewentualnie orurowania do montażu, wymiany istniejących grzejników	m		
		57	m	57.000	
				RAZEM	57.000
82	KNR 2-15 d.3 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
83	KNR 2-15 d.3 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
84	KNR 2-15 d.3 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		620	m	620.000	
				RAZEM	620.000
85	d.3 analiza indywidualna	Naprawa ścian wraz z malowaniem po robotach instalacyjnych - kompleksowo	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Instalacja wentylacji Mechanicznej			
86	KNR 2-17 d.4 0123-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, SPR-C-600- 563 lub równoważne Uwaga: W wycenie należy uwzględnić również wszelkie Redukcje, kolana, trójniki, łuki, pokrywy rewizyjne, nypły	m ²		
		1.06	m ²	1.060	
				RAZEM	1.060
87	KNR 2-17 d.4 0123-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, SPR-C-600-1890 lub równoważne Uwaga: W wycenie należy uwzględnić również wszelkie Redukcje, kolana, trójniki, łuki, pokrywy rewizyjne, nypły	m ²		
		3.561+3.59	m ²	7.151	
				RAZEM	7.151
88	KNR 2-17 d.4 0123-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, SPR-C-600-3000 lub równoważne Uwaga: W wycenie należy uwzględnić również wszelkie Redukcje, kolana, trójniki, łuki, pokrywy rewizyjne, nypły	m ²		
		16.95+11.3+4.71+4.58	m ²	37.540	
				RAZEM	37.540

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89	KNR 2-17 d.4 0123-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, SPR-C-400-3000 lub równo- wazne Uwaga: W wycenie należy uwzględnić również wszelkie Redukcje, kolana, trójniki, łuki, pokrywy rewizyjne, nypłe 45.22	m ² m ²	 45.220	 45.220
				RAZEM	45.220
90	KNR 2-17 d.4 0123-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, SPR-C-400-1025 lub równo- wazne Uwaga: W wycenie należy uwzględnić również wszelkie Redukcje, kolana, trójniki, łuki, pokrywy rewizyjne, nypłe 2.574	m ² m ²	 2.574	 2.574
				RAZEM	2.574
91	KNR 2-17 d.4 0123-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, SPR-C-400-400 lub równo- wazne Uwaga: W wycenie należy uwzględnić również wszelkie Redukcje, kolana, trójniki, łuki, pokrywy rewizyjne, nypłe 1.04	m ² m ²	 1.040	 1.040
				RAZEM	1.040
92	KNR 2-17 d.4 0123-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, SPR-C-450-2840 lub równo- wazne Uwaga: W wycenie należy uwzględnić również wszelkie Redukcje, kolana, trójniki, łuki, pokrywy rewizyjne, nypłe 4.01	m ² m ²	 4.010	 4.010
				RAZEM	4.010
93	KNR 2-17 d.4 0123-03 analogia	Przewody wentylacyjne , kołowe, SPR-C-300-3000 lub równowazne Uwaga: W wycenie należy uwzględnić również wszelkie Redukcje, kolana, trójniki, łuki, pokrywy rewizyjne, nypłe 11.26	m ² m ²	 11.260	 11.260
				RAZEM	11.260
94	KNR 2-17 d.4 0123-03 analogia	Przewody wentylacyjne , kołowe, SPR-C-200-1600 lub równowazne Uwaga: W wycenie należy uwzględnić również wszelkie Redukcje, kolana, trójniki, łuki, pokrywy rewizyjne, nypłe 2.01	m ² m ²	 2.010	 2.010
				RAZEM	2.010
95	KNR 2-17 d.4 0112-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 % - kanał wentylacyjny QD-N-C-600x800-3000 Uwaga: W wycenie należy uwzględnić również wszelkie Redukcje, kolana, trójniki, łuki, pokrywy rewizyjne, nypłe 8.4	m ² m ²	 8.400	 8.400
				RAZEM	8.400
96	KNR 2-17 d.4 0112-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 % - kanał wentylacyjny QD-N-C-600x800-1000 Uwaga: W wycenie należy uwzględnić również wszelkie Redukcje, kolana, trójniki, łuki, pokrywy rewizyjne, nypłe 2.8	m ² m ²	 2.800	 2.800
				RAZEM	2.800
97	KNR 2-17 d.4 0112-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 % - kanał wentylacyjny QD-N-C-800x614-3000 Uwaga: W wycenie należy uwzględnić również wszelkie Redukcje, kolana, trójniki, łuki, pokrywy rewizyjne, nypłe 8.484	m ² m ²	 8.484	 8.484
				RAZEM	8.484
98	KNR 2-17 d.4 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne SPIRO KS-SP-2-325x125-RAL9010 18	szt. szt.	 18.000	 18.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99	KNR 2-17 d.4 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne SPIRO KS-P-V-425x160-RAL9010	szt.	RAZEM	18.000
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
100	KNR 2-17 d.4 0138-01 analogia	Zaslepka CSL-C-200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
101	KNR 2-17 d.4 0138-01 analogia	Zaslepka CSL-C-450	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNR 2-17 d.4 0146-05 analogia	Czerpnie ścienna CSQ-1250x600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNR 2-17 d.4 0146-05 analogia	wyrzutnia ścienna WSQ-800x600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR 7-08 d.4 0204-02 kalk. własna	Dostawa i montaż Automatyka centrali wentylacyjnej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR 7-24 d.4 0154-01	Dostawa i montaż Centrala wentylacyjna VEBAR-CR 11.11/R (wewnętrzna, sekcyjna, Q=8400m ³ /h, wymiennik obrotowy, filtry kieszeniowe, nagrzewnica elektryczna, chłodnica freonowa, wentylatory promieniowe ER)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR 2-17 d.4 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm - Tłumik akustyczny SLC 100-4-0800-0614-1000 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
107	KNR 2-17 d.4 0138-01 analogia	Zaslepka CSL-C-200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000