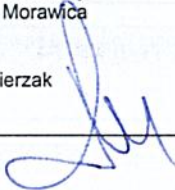

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45211350-7 Roboty budowlane w zakresie budynków wielofunkcyjnych
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Remont instalacji c.o. i wykonania instalacji c.w.u. z pompami ciepła
ADRES INWESTYCJI : Szkoła Podstawowa im. Jakuba Szelesta 26-026 Dębska Wola 173
INWESTOR : Urząd Miasta i Gminy w Morawicy
ADRES INWESTORA : ul. Spacerowa 7 26-026 Morawica
BRANŻA : Sanitarna:

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Pierzak
DATA OPRACOWANIA : marzec 2022



PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
1		C.O. CT			
1.1	45211350-7	Roboty rozbiórkowe i demontażowe			
1	KNR 4-02	Demontaż grzejnika	kpl.		
d.1.	0520-03				
1	analogia		kpl.	70.000	
		70			
				RAZEM	70.000
2	KNR 4-01	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego	szt.		
d.1.	0354-15				
1		poz.1*3	szt.	210.000	
				RAZEM	210.000
3	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m		
d.1.	0340-03				
1		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
4	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m		
d.1.	0337-05				
1		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
5	KNR-W 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.	0335-08				
1		88	szt.	88.000	
				RAZEM	88.000
6	KNR-W 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.	0335-09				
1		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
7	KNR AT-17	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - roboty z rusztowania lub pomostu	cm		
d.1.	0101-02				
1	z.sz. 1.3	30*40	cm	1200.000	
				RAZEM	1200.000
8	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego	m		
d.1.	0506-01				
1		poz.15+poz.14+poz.15+poz.16+poz.17	m	597.000	
				RAZEM	597.000
9	KNR 4-02	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1.	0512-01				
1		162	szt.	162.000	
				RAZEM	162.000
10	KNR 4-04	Transport ręczny pociętych elementów konstrukcji stalowej - opuszczenie z poziomu II kondygnacji	kg		
d.1.	0815-01				
1		750	kg	750.000	
				RAZEM	750.000
11	KNR 4-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km	m³		
d.1.	1101-02				
1		0.5	m³	0.500	
				RAZEM	0.500
12	KNR 4-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m³		
d.1.	1101-06				
1		Krotność = 19 poz.11	m³	0.500	
				RAZEM	0.500
1.2	45331000-6	Instalacja CO ; CT			
1.2.		Rurociągi			
1					
13	KNR INSTAL	Rurociągi wielowarstwowe typu MLC o połączeniach zaciskowych rozłącznych	m		
d.1.	0408-02	o śr. zew. 16 mm			
2.1	analogia		m	208.000	
		208			
				RAZEM	208.000
14	KNR INSTAL	Rurociągi wielowarstwowe typu MLC o połączeniach zaciskowych rozłącznych	m		
d.1.	0408-04	o śr. zew. 20 mm			
2.1	analogia		m	151.000	
		151			
				RAZEM	151.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR INSTAL	Rurociągi wielowarstwowe typu MLC o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr. zew. 25 mm	m		
d.1. 0408-05					
2.1	analogia	104.8	m	104.800	
				RAZEM	104.800
16	KNR INSTAL	Rurociągi wielowarstwowe typu MLC o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr. zew. 32 mm	m		
d.1. 0408-06					
2.1	analogia	83.7	m	83.700	
				RAZEM	83.700
17	KNR INSTAL	Rurociągi wielowarstwowe typu MLC o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr. zew. 40 mm	m		
d.1. 0408-07					
2.1	analogia	152.7	m	152.700	
				RAZEM	152.700
18	KNR INSTAL	Rurociągi wielowarstwowe typu MLC o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr. zew. 63mm	m		
d.1. 0408-08					
2.1	analogia	0.1	m	0.100	
				RAZEM	0.100
19	KNR 2-15	Montaż kształtek 16 mm	kpl.		
d.1. 0604-04					
2.1	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 2-15	Montaż kształtek 20mm	kpl.		
d.1. 0604-05					
2.1	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 2-15	Montaż kształtek 25mm	kpl.		
d.1. 0604-05					
2.1	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 2-15	Montaż kształtek 32 mm	kpl.		
d.1. 0604-07					
2.1	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 2-15	Montaż kształtek 40mm	kpl.		
d.1. 0604-07					
2.1	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 2-15	Montaż kształtek 63mm	kpl.		
d.1. 0604-07					
2.1	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2-15	Punkty stałe/kompensacje na rurociągach wielowarstwowych typu MLC o śr. zewn. 16 mm	szt.		
d.1. 0409-03					
2.1	analogia	21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
26	KNR-W 2-15	Punkty stałe / kompensacje na rurociągach wielowarstwowych typu MLC o śr. zewn. 20 mm	szt.		
d.1. 0409-03					
2.1	analogia	18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
27	KNR-W 2-15	Punkty stałe / kompensacje na rurociągach wielowarstwowych typu MLC o śr. zewn. 25 mm	szt.		
d.1. 0409-05					
2.1	analogia	24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
28	KNR-W 2-15	Punkty stałe / kompensacje na rurociągach wielowarstwowych typu MLC o śr. zewn. 32 mm	szt.		
d.1. 0409-06					
2.1	analogia	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
29	KNR-W 2-15	Punkty stałe / kompensacje na rurociągach wielowarstwowych typu MLC o śr. zewn. 40 mm	szt.		
d.1. 0409-07					
2.1	analogia	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
1.2. 2		Izolacje			
30 d.1. 0107-05 2.2 z.o.3.4. 9902-01 analogia	KNR 0-34 0107-05 2.2 z.o.3.4. 9902-01 analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 20 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu - praca w temp. +5 do +9 lub +21 do +25 st.C	m m	 208.000	
		208		RAZEM	208.000
31 d.1. 0107-05 2.2 z.o.3.4. 9902-01 analogia	KNR 0-34 0107-05 2.2 z.o.3.4. 9902-01 analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 20 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu - praca w temp. +5 do +9 lub +21 do +25 st.C	m m	 152.000	
		152		RAZEM	152.000
32 d.1. 0107-06 2.2 z.o.3.4. 9902-01 analogia	KNR 0-34 0107-06 2.2 z.o.3.4. 9902-01 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 20 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu - praca w temp. +5 do +9 lub +21 do +25 st.C	m m	 105.000	
		105		RAZEM	105.000
33 d.1. 0107-06 2.2 z.o.3.4. 9902-01 analogia	KNR 0-34 0107-06 2.2 z.o.3.4. 9902-01 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 20 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu - praca w temp. +5 do +9 lub +21 do +25 st.C	m m	 24.000	
		24		RAZEM	24.000
34 d.1. 0107-06 2.2 z.o.3.4. 9902-01 analogia	KNR 0-34 0107-06 2.2 z.o.3.4. 9902-01 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 25 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu - praca w temp. +5 do +9 lub +21 do +25 st.C	m m	 60.000	
		60		RAZEM	60.000
35 d.1. 0101-11 2.2 z.o.3.4. 9902-01 analogia	KNR 0-34 0101-11 2.2 z.o.3.4. 9902-01 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) - praca w temp. +5 do +9 lub +21 do +25 st.C	m m	 78.000	
		78		RAZEM	78.000
36 d.1. 0101-15 2.2 z.o.3.4. 9902-01 analogia	KNR 0-34 0101-15 2.2 z.o.3.4. 9902-01 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P) - praca w temp. +5 do +9 lub +21 do +25 st.C	m m	 75.000	
		75		RAZEM	75.000
1.2. 3		Grzejniki			
37 d.1. 0418-03 2.3	KNR-W 2-15 0418-03 2.3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt. szt.	 1.000	
		1		RAZEM	1.000
38 d.1. 0418-07 2.3	KNR-W 2-15 0418-07 2.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt. szt.	 2.000	
		2		RAZEM	2.000
39 d.1. 0418-07 2.3	KNR-W 2-15 0418-07 2.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt. szt.	 2.000	
		2		RAZEM	2.000
40 d.1. 0418-07 2.3	KNR-W 2-15 0418-07 2.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt. szt.	 2.000	
		2		RAZEM	2.000
41 d.1. 0418-07 2.3	KNR-W 2-15 0418-07 2.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
44	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 2.3	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 2.3	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 2.3	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 2.3	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 2-15 d.1. 0418-03 2.3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR-W 2-15 d.1. 0418-03 2.3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNR-W 2-15 d.1. 0418-03 2.3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNR-W 2-15 d.1. 0418-03 2.3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
54	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	4		szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
55	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	6		szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
56	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2.3		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2.3		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
59 KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2.3		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60 KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2.3		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61 KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 2.3		Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62 KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 2.3		Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
63 KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 2.3		Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
64 KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 2.3		Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	4		szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
65 KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 2.3		Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66 KNR-W 2-15 d.1. 0418-03 2.3		Grzejniki stalowe jednopłytywne o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
67 KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2.3		Grzejniki stalowe dwupłytywne o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68 KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2.3		Grzejniki stalowe dwupłytywne o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69 KNR-W 2-15 d.1. 0418-03 2.3		Grzejniki stalowe jednopłytywne o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70 KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2.3		Grzejniki stalowe dwupłytywne o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71 KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2.3		Grzejniki stalowe dwupłytywne o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
73	KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 2.3	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2.		Odbiorniki o narzuconym oporze			
4					
74	KNR-W 2-17 d.1. 0320-01 2.4 z.o.3.3. 9902	Nagrzewnice ramowe typ W i Pk jednorzędowe o wielkości 1-2 (powierzchnia grzejna do 3.28 m2) - obiekty modernizowane	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
75	KNR-W 2-17 d.1. 0320-01 2.4 z.o.3.3. 9902	Nagrzewnice ramowe typ W i Pk jednorzędowe o wielkości 1-2 (powierzchnia grzejna do 3.28 m2) - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.		Oprządkowanie			
5					
76	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 2.5 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
77	KNR-W 2-15 d.1. 0411-02 2.5 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 2.5 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
79	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 2.5 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 2.5 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 2.5 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
		70	szt.	70.000	
				RAZEM	70.000
82	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 2.5 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
		68	szt.	68.000	
				RAZEM	68.000
1.2.		Zawory			
6					
83	KNR 2-15 d.1. 0409-02 2.6	Zawory zeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzone o śr. nom. 25-32 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
84	KNR 2-15 d.1. 0409-02 2.6	Zawory zeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzone o śr. nom. 25-32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	KNR 2-15 d.1. 0409-03 2.6	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe o śr. nom. 40-50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
86	KNR 2-15 d.1. 0409-03 2.6	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe o śr. nom. 40-50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR 2-15 d.1. 0409-02 2.6	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe o śr. nom. 25-32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR 2-15 d.1. 0409-03 2.6	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe o śr. nom. 40-50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.		Pompy			
7					
89	KNR 0-35 d.1. 0208-01 2.7	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR 0-35 d.1. 0208-01 2.7	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR 0-31 d.1. 0216-01 2.7	Pompa ciepła typ powietrze-woda do 17 kW	kpl.		
	analogia	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
92	TZKNBK d.1. XVIII I A-141 2.7	Montaż boilerów ciepłej wody o pojemności do V = 500 l	kpl.		
	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.		Próby i regulacje instalacji			
8					
93	KNR 0-35 d.1. 0231-03 2.8	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
	analogia	poz.13+poz.14+poz.15+poz.16+poz.17+poz.18	m	700.300	
				RAZEM	700.300
94	KNR-W 2-15 d.1. 0406-05 2.8	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
	analogia	poz.93	m	700.300	
				RAZEM	700.300
95	KNR-W 2-15 d.1. 0436-01 2.8	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
	analogia	74	urz.	74.000	
				RAZEM	74.000
1.3	45211350-7	Roboty uzupełniające			
96	KNR 4 d.1. 1427-01 3	Przejście przez ściany i stropy tulejami	szt.		
	analogia	60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
97	KNR 4-01 d.1. 0323-03 3	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
	analogia	30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
98	KNR 4-01 d.1. 0705-01 3	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych ceglami lub dachówkami	m		
	analogia	poz.3+poz.4	m	145.000	
				RAZEM	145.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2		WU			
2.1		Roboty rozbiórkowe i demontażowe			
99	KNR 4-02	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej bez korkowanie wylotów	szt.		
d.2.	0132-01				
1	uwaga p.tab-licą				
		11	szt.	11.000	
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	30.000
100	KNR 4-02	Demontaż mieszacza natryskowego o śr. 15x20 20x25 mm	szt.		
d.2.	0135-01				
1		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
101	KNR 4-02	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody	szt.		
d.2.	0144-01				
1	analogia	poz.99+poz.100	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
102	KNR 4-01	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego	szt.		
d.2.	0354-15				
1		poz.101*2	szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
103	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m		
d.2.	0337-05 +				
1	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m	107.800	
	0340-03	poz.113+poz.114+poz.115+poz.116+poz.117			
				RAZEM	107.800
104	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.2.	0335-08				
1		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
105	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.2.	0335-09				
1		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
106	KNR AT-17	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - roboty z rusztowania lub pomostu	cm		
d.2.	0101-02				
1	z.sz. 1.3.	8	cm	8.000	
				RAZEM	8.000
107	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego	m		
d.2.	0506-01				
1		(poz.113+poz.114+poz.115+poz.116+poz.117)/2	m	53.900	
				RAZEM	53.900
108	KNR 4-04	Transport ręczny pociętych elementów konstrukcji stalowej - opuszczenie z poziomu II kondygnacji	kg		
d.2.	0815-01				
1		800	kg	800.000	
				RAZEM	800.000
109	KNR 4-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km	m³		
d.2.	1101-02				
1		1.5	m³	1.500	
				RAZEM	1.500
110	KNR 4-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m³		
d.2.	1101-06				
1		Krotność = 19			
		1.5	m³	1.500	
				RAZEM	1.500
2.2		Instalacja WU			
2.2.		Rurociągi			
1					
111	KNR INSTAL	Rurociągi wielowarstwowe typu MLC o połączeniach zaciskowych rozłącznych	m		
d.2.	0408-02	o śr.zew. 16 mm			
2.1	analogia	137	m	137.000	
				RAZEM	137.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112	KNR INSTAL d.2. 0408-04- 2.1 analogia	Rurociągi wielowarstwowe typu MLC o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr. zew. 20 mm 29.6	m m	 29.600	
				RAZEM	29.600
113	KNR INSTAL d.2. 0408-05 2.1 analogia	Rurociągi wielowarstwowe typu MLC o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr. zew. 25 mm 28.50	m m	 28.500	
				RAZEM	28.500
114	KNR INSTAL d.2. 0408-06 2.1 analogia	Rurociągi wielowarstwowe typu MLC o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr. zew. 32 mm 8.4	m m	 8.400	
				RAZEM	8.400
115	KNR INSTAL d.2. 0408-07 2.1 analogia	Rurociągi wielowarstwowe typu MLC o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr. zew. 40 mm 42.9	m m	 42.900	
				RAZEM	42.900
116	KNR INSTAL d.2. 0408-08 2.1 analogia	Rurociągi wielowarstwowe typu MLC o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr. zew. 63mm 27	m m	 27.000	
				RAZEM	27.000
117	KNR 2-15 d.2. 0604-04 2.1 analogia	Montaż kształtek 16 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNR 2-15 d.2. 0604-05 2.1 analogia	Montaż kształtek 20mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
119	KNR 2-15 d.2. 0604-05 2.1 analogia	Montaż kształtek 25mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR 2-15 d.2. 0604-07 2.1 analogia	Montaż kształtek 32 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNR 2-15 d.2. 0604-07 2.1 analogia	Montaż kształtek 40mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
122	KNR 2-15 d.2. 0604-07 2.1 analogia	Montaż kształtek 63mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
123	KNR-W 2-15 d.2. 0409-03 2.1 analogia	Punkty stałe/kompensacje na rurociągach wielowarstwowych typu MLC o śr. zewn. 16 mm 28	szt. szt.	 28.000	
				RAZEM	28.000
124	KNR-W 2-15 d.2. 0409-03 2.1 analogia	Punkty stałe / kompensacje na rurociągach wielowarstwowych typu MLC o śr. zewn. 20 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
125	KNR-W 2-15 d.2. 0409-05 2.1 analogia	Punkty stałe / kompensacje na rurociągach wielowarstwowych typu MLC o śr. zewn. 25 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
126	KNR-W 2-15 d.2. 0409-06 2.1 analogia	Punkty stałe / kompensacje na rurociągach wielowarstwowych typu MLC o śr. zewn. 32 mm 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
127	KNR-W 2-15 d.2. 0409-07 2.1 analogia	Punkty stałe / kompensacja nurociągach wielowarstwowych typu MLC o śr. zewn. 40 mm	szt.		
		31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
128	KNR-W 2-15 d.2. 0409-08 2.1 analogia	Punkty stałe / kompensacja nurociągach wielowarstwowych typu MLC o śr. zewn. 50 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.2. 2		Izolacje			
129	KNR 0-34 d.2. 0107-05 2.2 z.o.3.4. 9902-01 analogia	Izolacja nurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 20 mm (J) metodą izolowania po montażu nurociągu - praca w temp. +5 do +9 lub +21 do +25 st.C	m		
		69	m	69.000	
				RAZEM	69.000
130	KNR 0-34 d.2. 0107-05 2.2 z.o.3.4. 9902-01 analogia	Izolacja nurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 40 mm (J) metodą izolowania po montażu nurociągu - praca w temp. +5 do +9 lub +21 do +25 st.C	m		
		69	m	69.000	
				RAZEM	69.000
131	KNR 0-34 d.2. 0107-05 2.2 z.o.3.4. 9902-01 analogia	Izolacja nurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 20 mm (J) metodą izolowania po montażu nurociągu - praca w temp. +5 do +9 lub +21 do +25 st.C	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
132	KNR 0-34 d.2. 0107-05 2.2 z.o.3.4. 9902-01 analogia	Izolacja nurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 20 mm (J) metodą izolowania po montażu nurociągu - praca w temp. +5 do +9 lub +21 do +25 st.C	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
133	KNR 0-34 d.2. 0107-06 2.2 z.o.3.4. 9902-01 analogia	Izolacja nurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 20 mm (J) metodą izolowania po montażu nurociągu - praca w temp. +5 do +9 lub +21 do +25 st.C	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
134	KNR 0-34 d.2. 0107-06 2.2 z.o.3.4. 9902-01 analogia	Izolacja nurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 40 mm (J) metodą izolowania po montażu nurociągu - praca w temp. +5 do +9 lub +21 do +25 st.C	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
135	KNR 0-34 d.2. 0101-11 2.2 z.o.3.4. 9902-01 analogia	Izolacja nurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) - praca w temp. +5 do +9 lub +21 do +25 st.C	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
136	KNR 0-34 d.2. 0107-06 2.2 z.o.3.4. 9902-01 analogia	Izolacja nurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 40 mm (J) metodą izolowania po montażu nurociągu - praca w temp. +5 do +9 lub +21 do +25 st.C	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
137	KNR 0-34 d.2. 0101-15 2.2 z.o.3.4. 9902-01 analogia	Izolacja nurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 40 mm (P) - praca w temp. +5 do +9 lub +21 do +25 st.C	m		
		43	m	43.000	
				RAZEM	43.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	J.m.	Poszcz	Razem
138	KNR 0-34 d.2. 0101-16 2.2 z.o.3.4. 9902-01 analogia	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy gr. 10 mm (P) - praca w temp. +5 do +9 lub +21 do +25 st.C	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
139	KNR 0-34 d.2. 0101-16 2.2 z.o.3.4. 9902-01 analogia	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy gr. 50 mm (P) - praca w temp. +5 do +9 lub +21 do +25 st.C	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
2.2. 3		Zawory			
140	KNR-W 2-15 d.2. 0411-01 2.3 analogia	Zawory przebiegowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.2. 4		Oprządowanie			
141	KNR 0-35 d.2. 0121-02 2.4	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej, stojące, współpracujące z kotłami grzewczymi, montowane przy pomocy gotowych zestawów przyłączeniowych; poj. do 150 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2. 5		Armatura			
142	KNR-W 2-15 d.2. 0137-02 2.5	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		41	szt.	41.000	
				RAZEM	41.000
143	KNR-W 2-15 d.2. 0137-09 2.5	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
2.2. 6		Próby i regulacje instalacji			
144	KNR 0-35 d.2. 0134-03 2.6 analogia	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.111+poz.112+poz.113+poz.114+poz.115+poz.116	m	273.400	
				RAZEM	273.400
145	KNR 0-35 d.2. 0134-04 2.6 analogia	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.144	m	273.400	
				RAZEM	273.400
2.3		Roboty uzupełniające			
146	KNR-W 2-15 d.2. 0230-01 3	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolanem	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
147	KNR-W 2-15 d.2. 0229-04 3	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
148	KNR 4 d.2. 1427-01 3.analogia	Przejście przez ściany i stropy tulejami	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
149	KNR 4-01 d.2. 0323-03 3 analogia	Zamurowanie przebiegów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
150	KNR 4-01 d.2. 0705-01 3 analogia	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych ceglami lub dachówkami poz.103	m m	 107.800	
				RAZEM	107.800