

PRZEDMIAR ROBÓT - INSTALACJA C.O. - ETAP 1

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45320000-6 Roboty izolacyjne

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA OŚRODKA EDYKACJI PRZYRODNICZEJ NA PONIDZIU W M. UMIANOWICE GM. KIJĘ NA
TERENIE DZIAŁEK 180, 269, 270, 280/1 - BUDYNEK USŁUGOWEGO OŚRODKA EDUKACJI PRZY-
RODNICZEJ
ADRES INWESTYCJI : Działki o nr ewid. 180,269,270,281/1 Umanowice, gm. Kije
INWESTOR : Zespół Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych
ADRES INWESTORA : ul. Łódzka 244, 25-656 Kielce
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Renata Kapusta
DATA OPRACOWANIA : 10.2018

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Określenia materiałów, systemów i technologii za pomocą znaków towarowych i nazw handlowych w niniejszym opracowaniu użyto w celu jednoznacznego oznaczenia parametrów rozwiązań i elementów budowlanych.

Dopuszcza się stosowanie rozwiązań równoważnych do przyjętych w niniejszym opracowaniu, przy czym zgodnie z art. 30 ust. 5 Ustawy z dn. 29.01.2004 r. "Prawo o zamówieniach publicznych" (Dz. U. 2004 nr 19, poz. 177 z późniejszymi zmianami) Wykonawca, który zdecyduje się na zastosowanie takich rozwiązań, zobowiązany jest wykazać przed Zamawiającym, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone w dokumentacji przetargowej. Nie zwalnia to jednocześnie Wykonawcy od uzyskania zgody Zamawiającego i Projektanta na zastosowanie takiego rozwiązania.

Stosowanie rozwiązań zamiennych możliwe jest jedynie w trybie zgodnym z art. 20 ust. 1 pkt. 4 Ustawy z dn. 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 z 1994 r. Poz. 414 z późniejszymi zmianami) po uprzednim uzyskaniu zgody Zamawiającego na rozważenie możliwości wprowadzenia takiego rozwiązania.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.2018

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU:

Celem powstania Ośrodka Edukacji Przyrodniczej będzie prowadzenie edukacji przyrodniczej dla dzieci i młodzieży z obszaru woj. świętokrzyskiego i kraju.

Budynek Ośrodka składa się z następujących stref:

A - noclegowa z zapleczem kuchennym, jadalnią oraz pomieszczeniami porządkowymi

B1- edukacyjno-konferencyjna z recepcją i szatnią (parter)

B2 - biurowa (piętro)

C1 - ogólnodostępna z Nidarium (parter)

C2 - biurowa (piętro)

D1 - związana z realizacją projektów przyrodniczych, pracownie projektowo-badawcze, zaplecze Nidarium, pomieszczenia porządkowe

D2 - związana z realizacją projektów przyrodniczych, pokoje noclegowe dla naukowców, pomieszczenia funkcjonalne dla personelu, sala konferencyjna

E - warsztatowa - pomieszczenia edukacyjne, zaplecze techniczne

Budynek ośrodka, został zaprojektowany jako dwukondygnacyjny niepodpiwniczony przykryty dwuspadowymi dachami krytymi grafi to-

wą blachą cynkowo-tytanową.

Powierzchnia całkowita budynku ośrodka edukacji przyrodniczej - 2174,72 m²

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
PRZEDMIAR ROBÓT - INSTALACJA C.O. - ETAP 1					
1	45331000-6	GRZEJNIKI KOD CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych,			
d.1	KNR-W 2-15 0418-03 S 01.02.00	Grzejnik jednopłytkowy z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi, wyposażony w osłony boczne i osłonę górną typu grill podłączenie od dołu gwint wewnętrzny 1/2" w komplecie z korkami, elementem zawieszenia, odpowietrznikiem, wkładką zaworową. Materiał grzejnika: głęboko tłoczna blacha niskowęglowa walcowana na zimno DC 01 wg PN-EN 10130, wymiary wys/dł/gł. 600/400/60 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2	KNR-W 2-15 0418-03 S 01.02.00	Grzejnik jednopłytkowy z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi, wyposażony w osłony boczne i osłonę górną typu grill podłączenie od dołu gwint wewnętrzny 1/2" w komplecie z korkami, elementem zawieszenia, odpowietrznikiem, wkładką zaworową. Materiał grzejnika: głęboko tłoczna blacha niskowęglowa walcowana na zimno DC 01 wg PN-EN 10130, wymiary wys/dł/gł. 600/500/60 mm	szt.		
d.1		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
3	KNR-W 2-15 0418-03 S 01.02.00	Grzejnik jednopłytkowy z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi, wyposażony w osłony boczne i osłonę górną typu grill podłączenie od dołu gwint wewnętrzny 1/2" w komplecie z korkami, elementem zawieszenia, odpowietrznikiem, wkładką zaworową. Materiał grzejnika: głęboko tłoczna blacha niskowęglowa walcowana na zimno DC 01 wg PN-EN 10130, wymiary wys/dł/gł. 600/600/60 mm	szt.		
d.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR-W 2-15 0418-03 S 01.02.00	Grzejnik jednopłytkowy z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi, wyposażony w osłony boczne i osłonę górną typu grill podłączenie od dołu gwint wewnętrzny 1/2" w komplecie z korkami, elementem zawieszenia, odpowietrznikiem, wkładką zaworową. Materiał grzejnika: głęboko tłoczna blacha niskowęglowa walcowana na zimno DC 01 wg PN-EN 10130, wymiary wys/dł/gł. 600/700/60 mm	szt.		
d.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR-W 2-15 0418-07 S 01.02.00	Grzejnik dwupłytkowy z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi, wyposażony w osłony boczne i osłonę górną typu grill podłączenie od dołu gwint wewnętrzny 1/2" w komplecie z korkami, elementem zawieszenia, odpowietrznikiem, wkładką zaworową. Materiał grzejnika: głęboko tłoczna blacha niskowęglowa walcowana na zimno DC 01 wg PN-EN 10130, wymiary wys/dł/gł. 600/400/104 mm	szt.		
d.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR-W 2-15 0418-07 S 01.02.00	Grzejnik dwupłytkowy z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi, wyposażony w osłony boczne i osłonę górną typu grill podłączenie od dołu gwint wewnętrzny 1/2" w komplecie z korkami, elementem zawieszenia, odpowietrznikiem, wkładką zaworową. Materiał grzejnika: głęboko tłoczna blacha niskowęglowa walcowana na zimno DC 01 wg PN-EN 10130, wymiary wys/dł/gł. 600/500/104 mm	szt.		
d.1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNR-W 2-15 0418-07 S 01.02.00	Grzejnik dwupłytkowy z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi, wyposażony w osłony boczne i osłonę górną typu grill podłączenie od dołu gwint wewnętrzny 1/2" w komplecie z korkami, elementem zawieszenia, odpowietrznikiem, wkładką zaworową. Materiał grzejnika: głęboko tłoczna blacha niskowęglowa walcowana na zimno DC 01 wg PN-EN 10130, wymiary wys/dł/gł. 600/600/104 mm	szt.		
d.1		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
8	KNR-W 2-15 0418-07 S 01.02.00	Grzejnik dwupłytkowy z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi, wyposażony w osłony boczne i osłonę górną typu grill podłączenie od dołu gwint wewnętrzny 1/2" w komplecie z korkami, elementem zawieszenia, odpowietrznikiem, wkładką zaworową. Materiał grzejnika: głęboko tłoczna blacha niskowęglowa walcowana na zimno DC 01 wg PN-EN 10130, wymiary wys/dł/gł. 600/700/104 mm	szt.		
d.1		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
9	KNR-W 2-15 0418-07 S 01.02.00	Grzejnik dwupłytkowy z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi, wyposażony w osłony boczne i osłonę górną typu grill podłączenie od dołu gwint wewnętrzny 1/2" w komplecie z korkami, elementem zawieszenia, odpowietrznikiem, wkładką zaworową. Materiał grzejnika: głęboko tłoczna blacha niskowęglowa walcowana na zimno DC 01 wg PN-EN 10130, wymiary wys/dł/gł. 600/800/104 mm	szt.		
d.1		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10 d.1	KNR-W 2-15 0418-07 S 01.02.00	Grzejnik dwupłytowy z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi, wyposażony w osłony boczne i osłonę górną typu grill podłączenie od dołu gwint wewnętrzny 1/2" w komplecie z korkami, elementem zawieszenia, odpowietrznikiem, wkładką zaworową. Materiał grzejnika: głęboko tłoczna blacha niskowęglowa walcowana na zimno DC 01 wg PN-EN 10130, wymiary wys/dł/gł. 600/900/104 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
11 d.1	KNR-W 2-15 0418-07 S 01.02.00	Grzejnik dwupłytowy z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi, wyposażony w osłony boczne i osłonę górną typu grill podłączenie od dołu gwint wewnętrzny 1/2" w komplecie z korkami, elementem zawieszenia, odpowietrznikiem, wkładką zaworową. Materiał grzejnika: głęboko tłoczna blacha niskowęglowa walcowana na zimno DC 01 wg PN-EN 10130, wymiary wys/dł/gł. 600/1000/104 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
12 d.1	KNR-W 2-15 0418-07 S 01.02.00	Grzejnik dwupłytowy z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi, wyposażony w osłony boczne i osłonę górną typu grill podłączenie od dołu gwint wewnętrzny 1/2" w komplecie z korkami, elementem zawieszenia, odpowietrznikiem, wkładką zaworową. Materiał grzejnika: głęboko tłoczna blacha niskowęglowa walcowana na zimno DC 01 wg PN-EN 10130, wymiary wys/dł/gł. 600/1100/104 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
13 d.1	KNR-W 2-15 0418-07 S 01.02.00	Grzejnik dwupłytowy z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi, wyposażony w osłony boczne i osłonę górną typu grill podłączenie od dołu gwint wewnętrzny 1/2" w komplecie z korkami, elementem zawieszenia, odpowietrznikiem, wkładką zaworową. Materiał grzejnika: głęboko tłoczna blacha niskowęglowa walcowana na zimno DC 01 wg PN-EN 10130, wymiary wys/dł/gł. 600/1200/104 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
14 d.1	KNR-W 2-15 0418-07 S 01.02.00	Grzejnik dwupłytowy z profilowanymi płytami grzejnymi w wykonaniu higienicznym, podłączenie od dołu, gwint wewnętrzny 1/2", w komplecie z korkami, odpowietrznikiem i wkładką zaworową. Materiał grzejnika: głęboko tłoczna blacha niskowęglowa walcowana na zimno DC 01 wg PN-EN 10130, wymiary wys/dł/gł. 600/1400/102 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
15 d.1	KNR-W 2-15 0418-07 S 01.02.00	Grzejnik dwupłytowy z profilowanymi płytami grzejnymi w wykonaniu higienicznym, podłączenie od dołu, gwint wewnętrzny 1/2", w komplecie z korkami, odpowietrznikiem i wkładką zaworową. Materiał grzejnika: głęboko tłoczna blacha niskowęglowa walcowana na zimno DC 01 wg PN-EN 10130, wymiary wys/dł/gł. 600/1600/102 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.1	KNR-W 2-15 0418-07 S 01.02.00	Grzejnik dwupłytowy z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi, wyposażony w osłony boczne i osłonę górną typu grill podłączenie od dołu gwint wewnętrzny 1/2" w komplecie z korkami, elementem zawieszenia, odpowietrznikiem, wkładką zaworową. Materiał grzejnika: głęboko tłoczna blacha niskowęglowa walcowana na zimno DC 01 wg PN-EN 10130, wymiary wys/dł/gł. 900/400/104 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
17 d.1	KNR-W 2-15 0418-07 S 01.02.00	Grzejnik dwupłytowy z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi, wyposażony w osłony boczne i osłonę górną typu grill podłączenie od dołu gwint wewnętrzny 1/2" w komplecie z korkami, elementem zawieszenia, odpowietrznikiem, wkładką zaworową. Materiał grzejnika: głęboko tłoczna blacha niskowęglowa walcowana na zimno DC 01 wg PN-EN 10130, wymiary wys/dł/gł. 900/700/104 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1	KNR-W 2-15 0418-07 S 01.02.00	Grzejnik dwupłytowy z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi, wyposażony w osłony boczne i osłonę górną typu grill podłączenie od dołu gwint wewnętrzny 1/2" w komplecie z korkami, elementem zawieszenia, odpowietrznikiem, wkładką zaworową. Materiał grzejnika: głęboko tłoczna blacha niskowęglowa walcowana na zimno DC 01 wg PN-EN 10130, wymiary wys/dł/gł. 900/800/104 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
19 d.1	KNR-W 2-15 0418-07 S 01.02.00	Grzejnik dwupłytowy z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi, wyposażony w osłony boczne i osłonę górną typu grill podłączenie od dołu gwint wewnętrzny 1/2" w komplecie z korkami, elementem zawieszenia, odpowietrznikiem, wkładką zaworową. Materiał grzejnika: głęboko tłoczna blacha niskowęglowa walcowana na zimno DC 01 wg PN-EN 10130, wymiary wys/dł/gł. 900/1000/104 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1	KNR-W 2-15 0418-07 S 01.02.00	Grzejnik dwupłytowy z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi, wyposażony w osłony boczne i osłonę górną typu grill podłączenie od dołu gwint wewnętrzny 1/2" w komplecie z korkami, elementem zawieszenia, odpowietrznikiem, wkładką zaworową. Materiał grzejnika: głęboko tłoczna blacha niskowęglowa walcowana na zimno DC 01 wg PN-EN 10130, wymiary wys/dł/gł. 900/1600/104 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21 d.1	KNR-W 2-15 0418-11 S 01.02.00	Grzejnik trzy płytowy z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi, wyposażony w osłony boczne i osłonę górną typu grill podłączenie od dołu gwint wewnętrzny 1/2" w komplecie z korkami, elementem zawieszenia, odpowietrznikiem, wkładką zaworową. Materiał grzejnika: głęboko tłoczna blacha niskowęglowa walcowana na zimno DC 01 wg PN-EN 10130, wymiary wys/dł/gł. 900/400/152 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1	KNR-W 2-15 0418-11 S 01.02.00	Grzejnik trzy płytowy z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi, wyposażony w osłony boczne i osłonę górną typu grill podłączenie od dołu gwint wewnętrzny 1/2" w komplecie z korkami, elementem zawieszenia, odpowietrznikiem, wkładką zaworową. Materiał grzejnika: głęboko tłoczna blacha niskowęglowa walcowana na zimno DC 01 wg PN-EN 10130, wymiary wys/dł/gł. 900/500/152 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23 d.1	KNR-W 2-15 0418-11 S 01.02.00	Grzejnik trzy płytowy z profilowanymi płytami grzejnymi i elementami konwekcyjnymi, wyposażony w osłony boczne i osłonę górną typu grill podłączenie od dołu gwint wewnętrzny 1/2" w komplecie z korkami, elementem zawieszenia, odpowietrznikiem, wkładką zaworową. Materiał grzejnika: głęboko tłoczna blacha niskowęglowa walcowana na zimno DC 01 wg PN-EN 10130, wymiary wys/dł/gł. 900/1000/152 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.1	KNR-W 2-15 0425-02 S 01.02.00	Grzejniki stalowe łazienkowe z profilu stalowego wyposażony w zawieszenia o regulowanej odległości od ściany, odpowietrznik 1", korek zaślepiający, wym. wys/dł. 1470/500mm, 29 poziomych kolektorów	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
25 d.1	KNR-W 2-15 0425-02 S 01.02.00	Grzejniki stalowe łazienkowe z profilu stalowego wyposażony w zawieszenia o regulowanej odległości od ściany, odpowietrznik 1", korek zaślepiający, wym. wys/dł. 1470/600mm, 29 poziomych kolektorów	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
26 d.1	KNR-W 2-15 0425-02 S 01.02.00	Grzejniki stalowe łazienkowe z profilu stalowego wyposażony w zawieszenia o regulowanej odległości od ściany, odpowietrznik 1", korek zaślepiający, wym. wys/dł. 1470/750mm, 29 poziomych kolektorów	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
27 d.1	KNR-W 2-15 0425-02 S 01.02.00	Grzejniki stalowe łazienkowe z profilu stalowego wyposażony w zawieszenia o regulowanej odległości od ściany, odpowietrznik 1", korek zaślepiający, wym. wys/dł. 1764/600 mm, 36 poziomych kolektorów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1	KNR 2-15 0421-03 analogia S 01.02.00	Grzejniki kanałowe wspomagane wentylatorem z kratką maskującą, wymiary grzejnika: szer. 29 cm, wysokość 14 cm, dł. 1,4 m	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29 d.1	KNR 2-15 0421-03 analogia S 01.02.00	Grzejniki kanałowe wspomagane wentylatorem z kratką maskującą, wymiary grzejnika: szer. 29 cm, wysokość 14 cm, dł. 1,5 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.1	KNR 2-15 0421-03 analogia S 01.02.00	Grzejniki kanałowe wspomagane wentylatorem z kratką maskującą, wymiary grzejnika: szer. 29 cm, wysokość 14 cm, dł. 2,1 m	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31 d.1	KNR 2-15 0421-03 ana- logia S 01.02.00	Grzejniki kanałowe wspomagane wentylatorem z kratką maskującą, wymiary grzejnika: szer. 29 cm, wysokość 14 cm, dł. 3,5 m	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	45331000-6	RUROCIĄGI PE-RT/AL/PE-RT INSTALACJA PODPOSADZKOWA KOD CPV: 45331000-6: Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych			
32 d.2	KNNR 4 0404-01 ana- logia S 01.02.00	Rurociągi o śr. 16x2,0mm PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym i wkładką aluminiową do inst. c.o.	m		
		1470	m	1470.000	
				RAZEM	1470.000
33 d.2	KNNR 4 0404-01 ana- logia S 01.02.00	Rurociągi o śr. 20x2,25mm PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym i wkładką aluminiową do inst. c.o.	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
34 d.2	KNR 0-13 0128-02 ana- logia S 01.02.00	Rurociągi o śr. 25x2,5 mm PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym i wkładką aluminiową do inst. c.o.	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
35 d.2	KNR 5-08 0109-01 S 01.02.00	Izolacja dla rur PE o śr. 16mm wykonaniu do szlicht	m		
		1470	m	1470.000	
				RAZEM	1470.000
36 d.2	KNR 5-08 0109-02 S 01.02.00	Izolacja dla rur PE o śr. 20mm wykonaniu do szlicht	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
37 d.2	KNR 5-08 0109-03 S 01.02.00	Izolacja dla rur PE o śr. 25mm wykonaniu do szlicht	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
38 d.2	KNR 4-07 0310-01 S 01.02.00	Płukanie instalacji c.o. - rurociąg	m		
		1474	m	1474.000	
				RAZEM	1474.000
39 d.2	KNNR 4 0406-03 S 01.02.00	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.2	KNNR 4 0406-05 S 01.02.00	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		1474	m	1474.000	
				RAZEM	1474.000
3	45331000-6	RUROCIĄGI INSTALACJA CO KODCPV: 45331000-6: Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych			
41 d.3	KNNR 4 0404-01 ana- logia S 01.02.00	Rurociągi o śr. 16x2,0mm PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym i wkładką aluminiową do inst. c.o.	m		
		115	m	115.000	
				RAZEM	115.000
42 d.3	KNNR 4 0404-01 ana- logia S 01.02.00	Rurociągi o śr. 20x2,25mm PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym i wkładką aluminiową do inst. c.o.	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
43 d.3	KNR 0-13 0128-02 ana- logia S 01.02.00	Rurociągi o śr. 25x2,5 mm PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym i wkładką aluminiową do inst. c.o.	m		
		58	m	58.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	58.000
44	KNR 0-13 d.3 0128-03 ana- logia S 01.02.00	Rurociągi o śr. 32x3,0 mm PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym i wkładką aluminiową do inst. c.o.	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
45	KNR 0-13 d.3 0128-04 ana- logia S 01.02.00	Rurociągi o śr. 40x4,0 mm PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym i wkładką aluminiową do inst. c.o.	m		
		46	m	46.000	
				RAZEM	46.000
46	KNR 0-13 d.3 0128-05 ana- logia S 01.02.00	Rurociągi o śr. 50x4,5 mm PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym i wkładką aluminiową do inst. c.o.	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
47	KNR 0-13 d.3 0128-06 ana- logia S 01.02.00	Rurociągi o śr. 63x6,0 mm PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym i wkładką aluminiową do inst. c.o.	m		
		59	m	59.000	
				RAZEM	59.000
48	KNR 0-13 d.3 0128-07 ana- logia S 01.02.00	Rurociągi o śr. 75x7,5 mm PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym i wkładką aluminiową do inst. c.o.	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
49	KNNR 4 d.3 0120-01 ana- logia S 01.02.00	Punkty stałe w rurociągach z PE-RT o śr. 20x2,25 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNNR 4 d.3 0120-03 ana- logia S 01.02.00	Punkty stałe w rurociągach z PE-RT o śr. 32x3,0 mm	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
51	KNNR 4 d.3 0120-04 ana- logia S 01.02.00	Punkty stałe w rurociągach z PE-RT o śr. 40x4,0 mm	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
52	KNNR 4 d.3 0120-05 ana- logia S 01.02.00	Punkty stałe w rurociągach z PE-RT o śr. 50x4,5 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
53	KNNR 4 d.3 0120-06 ana- logia S 01.02.00	Punkty stałe w rurociągach z PE-RT o śr. 63x6,0 mm	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
54	KNNR 4 d.3 0120-07 ana- logia S 01.02.00	Punkty stałe w rurociągach z PE-RT o śr. 75x7,5 mm	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
55	KNNR 4 d.3 0120-03 ana- logia S 01.02.00	Kompensatory w rurociągach z PE-RT o śr. 32x3,0 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNNR 4 d.3 0120-04 ana- logia S 01.02.00	Kompensatory w rurociągach z PE-RT o śr. 40x4,0 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
57	KNNR 4 d.3 0120-05 ana- logia S 01.02.00	Kompensatory w rurociągach z PE-RT o śr. 50x4,5 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNNR 4 d.3 0120-07 ana- logia S 01.02.00	Kompensatory w rurociągach z PE-RT o śr. 75x7,5 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
59	KNNR 4 d.3 0128-02 ana- logia S 01.02.00	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		438	m	438.000	
				RAZEM	438.000
60	KNNR 4 d.3 0406-03 S 01.02.00	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNNR 4 d.3 0406-05 S 01.02.00	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		438	m	438.000	
				RAZEM	438.000
62	KNNR 4 d.3 0429-01- analogia S 01.02.00	Podłączenie grzejników poprzez złączkę 16/3/4"	kpl.		
		86	kpl.	86.000	
				RAZEM	86.000
63	KNNR 4 d.3 0430-01 ana- logia S 01.02.00	Element przyłączeniowy kątowy do grzejników z wbudowanym zaworem DN15	szt.		
		66	szt.	66.000	
				RAZEM	66.000
4	45331000-6	ARMATURA KOD CPV: 45331000-6: Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych			
64	KNNR 4 d.4 0412-01 S 01.02.00	Główce termostatyczne z gwintem przyłączeniowym M 30 x 1,5 z czujnikiem cieczowym	szt.		
		86	szt.	86.000	
				RAZEM	86.000
65	KNNR 4 d.4 0410-01 S 01.02.00	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o dla 3 obwodów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNNR 4 d.4 0410-01 S 01.02.00	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o dla 4 obwodów	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
67	KNNR 4 d.4 0410-02 S 01.02.00	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o dla 5 obwodów	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
68	KNNR 4 d.4 0410-02 S 01.02.00	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o dla 6 obwodów	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
69	KNNR 4 d.4 0410-02 S 01.02.00	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o dla 7 obwodów	szt.		
		3	szt.	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
70	KNNR 4 d.4 0410-03 S 01.02.00	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o dla 8 obwodów	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71	KNNR 4 d.4 0410-03 S 01.02.00	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o dla 9 obwodów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR-W 2-15 d.4 0412-02 S 01.02.00	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną kątowy DN15	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
73	KNR-W 2-15 d.4 0411-01 ana- logia S 01.02.00	Zawór odcinający gwintowany, umożliwiający odcięcie grzejnika podczas eksploatacji lub naprawy DN15 montowany na powrocie	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
74	KNR-W 2-15 d.4 0412-02 S 01.02.00	Zawór termostatyczny wersja skrócona (PN10/110 C) wersja prosta DN15	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
75	wycena d.4 własna S 01.02.00	Siłownik elektryczny do sterowania zaworem termostatycznym	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
76	KNNR 4 d.4 0411-01 ana- logia S 01.02.00	Zawór odcinający gwintowany wyposażony w gniazdo rurki impulsowej do współpracy z zaworem równoważącym montowanym na powrocie o śr dn15	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
77	KNNR 4 d.4 0411-02 ana- logia S 01.02.00	Zawór odcinający gwintowany wyposażony w gniazdo rurki impulsowej do współpracy z zaworem równoważącym montowanym na powrocie o śr dn20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNNR 4 d.4 0411-01 ana- logia S 01.02.00	Automatyczny zawór równoważący z kapilarą gwintowany wyposażony w pokrętko odcinające oraz kurek spustowy, nastawa 10 kPa o śr. dn15	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
79	KNNR 4 d.4 0411-02 ana- logia S 01.02.00	Automatyczny zawór równoważący z kapilarą gwintowany wyposażony w pokrętko odcinające oraz kurek spustowy, nastawa 10 kPa o śr. dn20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR-W 2-15 d.4 0525-01 S 01.02.00	Zawór odcinający DN15	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
81	KNR-W 2-15 d.4 0525-01 S 01.02.00	Zawór odcinający DN20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
82	KNR-W 2-15 d.4 0525-02 S 01.02.00	Zawór odcinający DN25	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
83	KNR-W 2-15 d.4 0525-02 S 01.02.00	Zawór odcinający DN32	szt.		
		4	szt.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
84	KNNR 4 d.4 0526-01 ana- logia S 01.02.00	Filtr siatkowy FS-1 DN15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNNR 4 d.4 0412-06 S 01.02.00	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
86	wycena d.4 własna S 01.02.00	Korek spustowy	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
87	wycena d.4 własna S 01.02.00	Ciepłomierz kompaktowy dn15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	kalkulacja d.4 własna S 01.02.00	Transformator w wersji natynkowej do grzejników kanałowych z wentylatorem, pobór mocy 45W do podłączenia maksymalnie 4 silników wentylatorów	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
89	kalkulacja d.4 własna S 01.02.00	Transformator w wersji natynkowej do grzejników kanałowych z wentylatorem, pobór mocy 90W do podłączenia maksymalnie 8 silników wentylatorów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	kalkulacja d.4 własna S 01.02.00	Termostat pokojowy z automatycznym przełącznikiem obrotów i programem tygodniowym	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
91	kalkulacja d.4 własna S 01.02.00	Przejście ppoż dla rur PE o śr. 20x2,25 mm - kompletne	kpl		
		8	kpl	8.000	
				RAZEM	8.000
92	kalkulacja d.4 własna S 01.02.00	Przejście ppoż dla rur PE o śr. 25x2,5 mm - kompletne	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
93	KNR 2-28 d.4 0315-01 ana- logia S 01.02.00	Obustronne oznakowanie przejść ppoż tabliczkami	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
94	KNR 2-15 d.4 0512-01 S 01.02.00	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		93	szt.	93.000	
				RAZEM	93.000
5	45320000-6	ROBOTY IZOLACYJNE KOD CPV: 45320000-6; Roboty izolacyjne			
95	KNR-W 2-16 d.5 0507-01 ana- logia S 01.02.00	Izolacja rurociągu otulinami z pianki poliolefinowej w jednej warstwie o grubości 20 mm w płaszczu z folii aluminiowej w tym: 16x2,0 - 115 m 20x2,25 - 50 m 25x2,5 - 58 m 13.48	m ²		
			m ²	13.480	
				RAZEM	13.480
96	KNR-W 2-16 d.5 0507-02 S 01.02.00	Izolacja rurociągu otulinami z pianki poliolefinowej w jednej warstwie o grubości 30 mm w płaszczu z folii aluminiowej w tym: -32x3,0 - 30 m -40x4,0 - 46 m 8.8	m ²		
			m ²	8.800	
				RAZEM	8.800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97	KNR-W 2-16 d.5 0509-01 ana- logia S 01.02.00	Izolacja rurociągu otulinami poliolefinowymi w dwóch warstwach o grubości 50 mm w płaszczu z folii aluminiowej w tym: - 50x4,5 - 15 mb 2.36	m ² m ²	 2.360	
				RAZEM	2.360
98	KNR-W 2-16 d.5 0304-01 S 01.02.00	Jednowarstwowa izolacja o grubości 60 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej rurociągów: - 63x6,0 - 59 mb 11.68	m ² m ²	 11.680	
				RAZEM	11.680
99	KNR-W 2-16 d.5 0304-01 S 01.02.00	Jednowarstwowa izolacja o grubości 80 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej rurociągów: - 75x7,5 - 65 mb 15.32	m ² m ²	 15.320	
				RAZEM	15.320

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
PRZEDMIAR ROBÓT - INSTALACJA C.O. - ETAP 1			
1	GRZEJNIKI KOD CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych,	1	31
2	RUROCIĄGI PE-RT/AL/PE-RT INSTALACJA PODPOSADZKOWA KOD CPV: 45331000-6: Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych	32	40
3	RUROCIĄGI INSTALACJA CO KODCPV: 45331000-6: Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych	41	63
4	ARMATURA KOD CPV: 45331000-6: Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych	64	94
5	ROBOTY IZOLACYJNE KOD CPV: 45320000-6; Roboty izolacyjne	95	99