

## PRZEDMIAR ROBÓT - INSTALACJA CT - ETAP 1

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45320000-6 Roboty izolacyjne

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA OŚRODKA EDYKACJI PRZYRODNICZEJ NA PONIDZIU W M. UMIANOWICE GM. KIJE NA TERENIE DZIAŁEK 180, 269, 270, 280/1 - BUDYNEK USŁUGOWEGO OŚRODKA EDUKACJI PRZYRODNICZEJ  
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 zdecydował 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 m<sup>2</sup>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>PRZEDMIAR ROBÓT - INSTALACJA CT - ETAP 1</b>					
1	45331000-6	<b>INSTALACJA CT - KOD CPV: 45331000-6 INSTALACJE CIEPLNE, WENTYLACYJNE I KONFEKCJONOWANIA POWIETRZA</b>			
1	KNNR 4	Rurociągi o śr. 16x2,0mm PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym i wkładką aluminiową do inst. c.t.	m		
d.1	0404-01 analogia S 01.02.00				
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
2	KNNR 4	Rurociągi o śr. 20x2,25mm PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym i wkładką aluminiową do inst. c.t.	m		
d.1	0404-01 analogia S 01.02.00				
		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
3	KNNR 0-13	Rurociągi o śr. 25x2,5 mm PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym i wkładką aluminiową do inst. c.t.	m		
d.1	0128-02 analogia S 01.02.00				
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
4	KNNR 0-13	Rurociągi o śr. 32x3,0 mm PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym i wkładką aluminiową do inst. c.t.	m		
d.1	0128-03 analogia S 01.02.00				
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
5	KNNR 0-13	Rurociągi o śr. 40x4,0 mm PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym i wkładką aluminiową do inst. c.t.	m		
d.1	0128-04 analogia S 01.02.00				
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
6	KNNR 0-13	Rurociągi o śr. 50x4,5 mm PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym i wkładką aluminiową do inst. c.t.	m		
d.1	0128-05 analogia S 01.02.00				
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
7	KNNR 0-13	Rurociągi o śr. 63x6,0 mm PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym i wkładką aluminiową do inst. c.t.	m		
d.1	0128-06 analogia S 01.02.00				
		105	m	105.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>105.000</b>
8	KNNR 0-13	Rurociągi o śr. 75x7,5 mm PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym i wkładką aluminiową do inst. c.t.	m		
d.1	0128-07 analogia S 01.02.00				
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
9	KNNR 4	Punkty stałe w rurociągach z PE-RT o śr. 20x2,25 mm	kpl.		
d.1	0120-01 analogia S 01.02.00				
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
10	KNNR 4	Punkty stałe w rurociągach z PE-RT o śr. 25x2,5 mm	kpl.		
d.1	0120-02 analogia S 01.02.00				
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
11	KNNR 4	Punkty stałe w rurociągach z PE-RT o śr. 32x3,0 mm	kpl.		
d.1	0120-03 analogia S 01.02.00				
		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
12	KNNR 4	Punkty stałe w rurociągach z PE-RT o śr. 40x4,0 mm	kpl.		
d.1	0120-04 analogia S 01.02.00				
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNNR 4 d.1 0120-05 ana- logia S 01.02.00	Punkty stałe w rurociągach z PE-RT o śr. 50x4,5 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
14	KNNR 4 d.1 0120-06 ana- logia S 01.02.00	Punkty stałe w rurociągach z PE-RT o śr. 63x6,0 mm	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
15	KNNR 4 d.1 0120-07 ana- logia S 01.02.00	Punkty stałe w rurociągach z PE-RT o śr. 75x7,5 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
16	KNNR 4 d.1 0120-04 ana- logia S 01.02.00	Kompensatory w rurociągach z PE-RT o śr. 40x4,0 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
17	KNNR 4 d.1 0120-05 ana- logia S 01.02.00	Kompensatory w rurociągach z PE-RT o śr. 50x4,5 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
18	KNNR 4 d.1 0120-06 ana- logia S 01.02.00	Kompensatory w rurociągach z PE-RT o śr. 63x6,0 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
19	KNNR 4 d.1 0406-03 ana- logia S 01.02.00	Próby szczelności instalacji c.t. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNNR 4 d.1 0406-05 ana- logia S 01.02.00	Próby szczelności instalacji c.t. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		360	m	360.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.000</b>
21	KNNR 4 d.1 0436-01 S 01.02.00	Próby z dokonaniem regulacji instalacji ciepła technologicznego (na gorąco)	urz.		
		9	urz.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
22	kalkulacja d.1 własna S 01.02.00	Analiza wody do celów technologicznych	próba		
		1	próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNNR 4 d.1 2301-04 ana- logia S 01.02.00	Montaż rur preizolowanych 90x8,2/175 mm w gotowych wykopach wewnątrz budynku	m		
		55	m	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
24	KNR 2-19 d.1 0119-04 S 01.02.00	Rury ochronne o śr.nom. 250 mm zabezpieczone antykorozyjnie	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
25	KNR-W 2-19 d.1 0122-03 ana- logia S 01.02.00	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>2</b>	<b>45330000-9</b>	<b>ARMATURA</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26	KNNR 4 d.2 0412-06 S 01.02.00	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
27	KNNR 4 d.2 0519-01 ana- logia S 01.02.00	Ręczny zawór równoważący kvs=3,1, posiadający wskaźnik położenia grzybka, umożliwiający prostą regulację, DN15	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
28	KNNR 4 d.2 0519-02 ana- logia S 01.02.00	Ręczny zawór równoważący kvs=6,3, posiadający wskaźnik położenia grzybka, umożliwiający prostą regulację, DN20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29	KNNR 4 d.2 0519-03 ana- logia S 01.02.00	Ręczny zawór równoważący kvs=9,0, posiadający wskaźnik położenia grzybka, umożliwiający prostą regulację, DN25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNR-W 2-15 d.2 0525-01 S 01.02.00	Zawór odcinający DN15	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
31	KNR-W 2-15 d.2 0525-01 S 01.02.00	Zawór odcinający DN20	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
32	KNR-W 2-15 d.2 0525-02 S 01.02.00	Zawór odcinający DN25	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
33	KNR-W 2-15 d.2 0525-02 S 01.02.00	Zawór odcinający DN32	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
34	KNR-W 2-15 d.2 0525-03 S 01.02.00	Zawór odcinający DN40	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
35	KNNR 4 d.2 0519-01 S 01.02.00	Zawór spustowy DN15	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
36	kalkulacja d.2 własna S 01.02.00	Przejście ppoż dla rur PE o śr. 16x2,0 mm - kompletne	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
37	kalkulacja d.2 własna S 01.02.00	Przejście ppoż dla rur PE o śr. 25x2,5 mm - kompletne	kpl		
		4	kpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
38	kalkulacja d.2 własna S 01.02.00	Przejście ppoż dla rur PE o śr. 32x3,0 mm - kompletne	kpl		
		6	kpl	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
39	kalkulacja d.2 własna S 01.02.00	Przejście ppoż dla rur PE o śr. 40x4,0 mm - kompletne	kpl		
		4	kpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40 d.2	kalkulacja własna S 01.02.00	Przejście ppoż dla rur PE o śr. 63x6,0 mm - kompletne	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
41 d.2	KNR 2-28 0315-01 ana- logia S 01.02.00	Obustronne oznakowanie przejść ppoż tabliczkami	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>3 45320000-6 IZOLACJE INSTALACJI C.T. - KOD CPV: 45320000-6 ROBOTY IZOLACYJNE</b>					
42 d.3	KNR-W 2-16 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 - 5 m 20x2,25 - 35 m 25x2,5 - 40 m 5.59	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5.590	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.590</b>
43 d.3	KNR-W 2-16 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 - 120 m -40x4,0 - 20 m 14.57	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	14.570	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.570</b>
44 d.3	KNR-W 2-16 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 - 10 mb 1.57	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1.570	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.570</b>
45 d.3	KNR-W 2-16 0304-01 S 01.02.00	Jednowarstwowa izolacja o grubości 60 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej rurociągów: - 63x6,0 - 105 mb 20.78	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	20.780	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.780</b>
46 d.3	KNR-W 2-16 0304-01 S 01.02.00	Jednowarstwowa izolacja o grubości 80 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej rurociągów: - 75x7,5 - 25 mb 5.89	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5.890	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.890</b>

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>PRZEDMIAR ROBÓT - INSTALACJA CT - ETAP 1</b>			
1	INSTALACJA CT - KOD CPV: 45331000-6 INSTALACJE CIEPLNE, WENTYLACYJNE I KONFEKCJONOWANIA POWIETRZA	1	25
2	ARMATURA	26	41
3	IZOLACJE INSTALACJI C.T. - KOD CPV: 45320000-6 ROBOTY IZOLACYJNE	42	46