

## PRZEDMIAR ROBÓT - ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODY HY- DRANTOWEJ - ETAP 1

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA OŚRODKA EDYKACJI PRZYRODNICZEJ NA PONIDZIU W M. UMIANOWICE GM. KIJE NA  
TERENIE DZIAŁEK 180, 269,270,281/1 obręb UMIANOWICE  
ADRES INWESTYCJI : DZIAŁKI O NR EWID. 180, 269, 270, 281/1 OBRĘB UMIANOWICE.  
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 m<sup>2</sup>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>PRZEDMIAR ROBÓT - ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODY HYDRANTOWEJ - ETAP 1</b>					
1	45111200-0	<b>Roboty ziemne KOD CPV: 45111200-0: Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>			
d.1	KNNR 1 0210-03 SZ 01.01.00	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (80%kubatury) - wykopy pod ka- nały 57.58	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  57.580	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.580</b>
d.1	KNNR 1 0307-04 SZ 01.01.00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV (20%kubatury) - wykopy pod kanały 14.39	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  14.390	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.390</b>
d.1	KNNR 1 0210-05 SZ 01.01.00	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. III-IV(80% kubatury) - wykopy pod zbiornik z pompownią 256.82	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  256.820	
				<b>RAZEM</b>	<b>256.820</b>
d.1	KNNR 1 0307-06 SZ 01.01.00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV (20% kubatury) - wykopy pod zbiornik z pompownią 64.21	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  64.210	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.210</b>
d.1	KNNR 1 0208-02 SZ 01.01.00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) na odległość 5km Krotność = 4 298.11	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  298.110	
				<b>RAZEM</b>	<b>298.110</b>
d.1	KNNR 1 0214-07 SZ 01.01.00	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym walcami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - 80 % kubatury 75.91	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  75.910	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.910</b>
d.1	KNNR 1 0318-04 SZ 01.01.00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV - 20% kubatury 18.98	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  18.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.980</b>
d.1	KNR 2-01 0236-02 SZ 01.01.00	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 18.98	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  18.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.980</b>
d.1	KNNR 4 1207-02 SZ 01.01.00	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rura- mi o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV 10	m  m	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
d.1	KNNR 1 0313-01 SZ 01.01.00	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalo- wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 76.97	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  76.970	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.970</b>
2	45231300-8	<b>Roboty montażowe - KOD CPV 45231300-8: Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurocią- gów do odprowadzania ścieków</b>			
d.2	KNNR 4 1411-02 SZ 01.01.00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka 7.44	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.440</b>
d.2	KNNR 4 1411-03 SZ 01.01.00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm- obsypka 12.72	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  12.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.720</b>
d.2	KNNR 4 1005-01 ana- logia SZ 01.01.00	Sieci wodociągowe - rury stalowe o śr. 40 mm ocynkowane do wody 2	m  m	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
d.2	KNNR 4 1009-01 ana- logia SZ 01.01.00	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR11 o śr.zewnętrznej 50 mm(50x4,6PE)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		11	m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
15	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR11	m		
d.2	1009-04 ana-	o śr.zewnętrznej 110 mm(110x10,0PE)			
	logia				
	SZ 01.01.00				
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
16	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.2	1011-01	za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 50 mm			
	SZ 01.01.00				
		2	złącz.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
17	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.2	1011-04	za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm			
	SZ 01.01.00				
		15	złącz.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
18	KNNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokali-	m		
d.2	0219-01 ana-	zacyjną koloru niebieskiego szer. 20 cm z zatopioną wkładką metalową			
	logia				
	SZ 01.01.00				
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
19	KNNR 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20		
d.2	1612-01	Krotność = 2	0m		
	SZ 01.01.00				
		0.25	odc.20	0.250	
			0m		
				<b>RAZEM</b>	<b>0.250</b>
20	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr. do 110 mm	200m -		
d.2	1606-01	Krotność = 2	1 prób.		
	SZ 01.01.00				
		0.25	200m -	0.250	
			1 prób.		
				<b>RAZEM</b>	<b>0.250</b>
21	KNNR 4	Zasuwa żel. sferoid. kołnierz. dn50 z miękkim uszczelnieniem klina + obudowa	kpl.		
d.2	1105-01	dla zasuw teleskopowa dn50, l=1,3-1,8m + skrzynka uliczna			
	SZ 01.01.00				
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNNR 4	Zasuwa żel. sferoid. kołnierz. dn80 z miękkim uszczelnieniem klina + obudowa	kpl.		
d.2	1105-02	dla zasuw teleskopowa dn50, l=1,3-1,8m + skrzynka uliczna			
	SZ 01.01.00				
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNNR 2-19	Oznakowanie zasuw na słupku stalowym	kpl.		
d.2	0134-02 ana-				
	logia				
	SZ 01.01.00				
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24	KNNR 4	Wykonanie bloków oporowych betonowych	m³		
d.2	1430-01 ana-				
	logia				
	SZ 01.01.00				
		0.38	m³	0.380	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.380</b>
25	KNNR 4	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu	m²		
d.2	1512-01	asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa izolacji bloków oporowych			
	SZ 01.01.00				
		1.85	m²	1.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.850</b>
26	KNNR 4	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu	m²		
d.2	1512-02	asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa			
	SZ 01.01.00	Krotność = 2			
		1.85	m²	1.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.850</b>
27	KNNR 4	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
d.2	1119-03				
	SZ 01.01.00				
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNR-W 2-19 d.2 0218-01 SZ 01.01.00	Zabezpieczenie kabli w ziemi - rurą dwud. 110x100 l=2 m	zabezp		
		3	zabezp	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
29	KNNR 4 d.2 1012-01 ana- logia SZ 01.01.00	Sieci wodociągowe - tuleja kołnierzowa fi 90/fi80PE	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNNR 4 d.2 1015-01 ana- logia SZ 01.01.00	Sieci wodociągowe - tuleja kołnierzowa fi63/fi50	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31	KNNR 4 d.2 1012-02 ana- logia SZ 01.01.00	Sieci wodociągowe - redukcja fi 110/fi90PE	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNNR 4 d.2 1012-01 ana- logia SZ 01.01.00	Sieci wodociągowe - redukcja fi63/fi50PE	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNNR 4 d.2 1015-01 ana- logia SZ 01.01.00	Sieci wodociągowe - elektromufa przejściowa PE/stal fi50/fi40	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNNR 4 d.2 1012-02 ana- logia SZ 01.01.00	Sieci wodociągowe - trójnik fi 110/ fi 63 PE	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNNR 4 d.2 1011-04 ana- logia SZ 01.01.00	Sieci wodociągowe - łuk fi 110PE - 90st.	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	KNNR 4 d.2 1011-04 ana- logia SZ 01.01.00	Sieci wodociągowe - łuk fi 110PE - 60st.	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
37	KNNR 4 d.2 1013-01 ana- logia SZ 01.01.00	Sieci wodociągowe - kolano dwukołnierzowe ze stopką N o śr. 80 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	KNNR 4 d.2 1013-01 ana- logia SZ 01.01.00	Sieci wodociągowe - króciec dwukołnierzowy o śr. 80 mm l=300 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39 d.2	Kalkulacja indywidualna SZ 01.01.00	Podziemne zbiorniki p.poż, układ dwóch zbiorników DN2600 SN8 2xVc=55m3, 2xLc=10,71m. Na pierwszym zbiorniku komin DN1500 Ht=0,67m, komin wyposażony w połączenie zasilające DN63 sdr17 z zaworem pływakowym DN50 PN10 oraz przelew awaryjny DN160. Na drugim zbiorniku komin DN1600 Ht=0,67m, na dnie zbiornika rzapia DN1600 H=0,5m z płytą denną PL30. Wszystkie kominy wyposażone w drabiny złazowe aluminiowe, kominy bez zwieńczenia. Zbiorniki połączone dwoma spinkami DN250 sdr26. Jedna spinka po przepływie dolnym, druga spinka po przelewie górnym. W każdym zbiorniku odpowietrzenie DN110, oraz kompletna aparatura tłoczna i obejście testujące kompletne, przelew awaryjny, dwie pionowe pompy wielostopniowe o wydajności 2l/s wys. podnoszenia 55 mH2O, wydajność 10l/s, wys. podnoszenia 35 mH2O, moc el. 5,5kW, 230V, (transport i montaż zbiorników w cenie)	kpl		
1			kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40 d.2	Kalkulacja indywidualna SZ 01.01.00	Pompowanie wody z wykopu	kp		
1			kp	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41 d.2	kalkulacja in- dywidualna SZ 01.01.00	Obsługa geodezyjna	kpl		
1			kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>PRZEDMIAR ROBÓT - ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODY HYDRANTOWEJ - ETAP 1</b>			
1	Roboty ziemne KOD CPV: 45111200-0: Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	1	10
2	Roboty montażowe - KOD CPV 45231300-8: Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągow do odprowadzania ścieków	11	41