KPLA Piotr Kostrzewski

03-808 Warszawa,
ul. Mińska 25 pok. 535

PRZEDMIAR ROBÓT
INSTALACJE SANITARNE

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamowień

45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI:	Budowa młyna z przeznaczeniem na obiekt muzealno-edukacyjny "Młyn w Turtulu" przy siedzibie Suwalskiego Parku Krajobrazowego. INSTALACJA POMPY CIEPŁA
ADRES INWESTYCJI:	Malesowizna 24, gm. Jeleniewo, dz. nr 43 obręb Malesowizna
NAZWA INWESTORA:	Suwalski Park Krajobrazowy
ADRES INWESTORA:	16 – 404 Jeleniewo, Malesowizna 24

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

branża sanitarna mgr inż. Marzena Stańczak

DATA OPRACOWANIA: maj 2019

WYKONAWCA: INWESTOR:

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		TECHNOLOGIA POMPY CIEPŁA			
1 d.1	KNR 7-24 0153-03 analogia	Pompa ciepła gruntowa dwusprężarkowa o mocy 40 kW z automatyką.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
2 d.1	KNR-W 2-15 0144-05	Zbiornik buforowy ciepła o pojemności 500 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
3 d.1	KNR 7-08 0102-01	Czujnik temperatury zanurzeniowy	ukl.		
		4	ukl.	4,000	
				RAZEM	**4,000**
4 d.1	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa obiegowa dla dolnego źródła ciepła (glikol) dostarczana w zestawie z pompą ciepła	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	**1,000**
5 d.1	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa obiegowa za zbiornikiem buforowym (woda) V=0,95 m3/h, Hp= 1,04 m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	**1,000**
6 d.1	KNR 0-35 0208-03	Pompa obiegowa c.o. (woda) V=10,1 m3/h, Hp= 3,7 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
7 d.1	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynie wzbiorcze przeponowe o pojemności 80 l, 10 bar wraz z zaworem opróżniającym i szybkozłączką dla dolnego źródła ciepła (instalacja ze środkiem przeciw zamarzaniu)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
8 d.1	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynie wzbiorcze przeponowe o pojemności 25 l, 6 bar wraz z zaworem opróżniającym i szybkozłączką dla instalacji c.o.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
9 d.1	KNR-W 2-15 0526-04	Zawór bezpieczeństwa instalacji dolnego źródła 1" po = 3,0 bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
10 d.1	KNR-W 2-15 0526-03	Zawór bezpieczeństwa instalacji c.o. 1" po = 3,0 bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
11 d.1	KNR 7-08 0806-03	Zawór trójdrogowy, mieszający DN 50 z siłownikiem - obieg c.o.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
12 d.1	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	**3,000**
13 d.1	KNR-W 2-15 0518-01	Zawory zwrotne o połączeniach kołnierzowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	**3,000**
14 d.1	KNR-W 2-15 0518-02	Zawory kulowe o połączeniach kołnierzowych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	**4,000**

Norma EXPERT Wersja: 5.10.100.11 Nr seryjny: 4540

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	**4,000**
16 d.1	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe odporne na dyfuzję tlenu dz 50 x 4,5 mm o połączeniach zaprasowywanych układane na ścianach	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	**6,000**
17 d.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 20 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	**10,000**
18 d.1	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych	m		
		6 Obmiar dodatkowy: 1	m próba próba	6,000 1,000	
				RAZEM	**6,000**
				RAZEM	**1,000**
19 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.18	m	6,000	
				RAZEM	**6,000**
20 d.1	KNR-W 2-15 0517-01 analogia	Uruchomienie pompy ciepła	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
2		**INSTALACJA DOLNEGO ŹRÓDŁA CIEPŁA (SONDY GRUNTOWE)**			
21 d.2	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		0,8 * 1,6 * (3,5 + 18 + 13,5 + 9 + 15,5 + 10,5 + 3,5) * 20% 0,8 * 1,8 * 6,30 * 20% 2,0 * 2,0 * 2,1 * 20%	m3 m3 m3	18,816 1,814 1,680	
				RAZEM	**22,310**
22 d.2	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
		0,8 * 1,6 * (3,5 + 18 + 13,5 + 9 + 15,5 + 10,5 + 3,5) * 80% 0,8 * 1,8 * 6,30 * 80% 2,0 * 2,0 * 2,0 * 80%	m3 m3 m3	75,264 7,258 6,400	
				RAZEM	**88,922**
23 d.2	KNR 2-01 0322-07	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2		
		2 * 1,6 * (3,5 + 18 + 13,5 + 9 + 15,5 + 10,5 + 3,5) 2 * 1,8 * 6,30 4 * 2,0 * 2,0	m2 m2 m2	235,200 22,680 16,000	
				RAZEM	**273,880**
24 d.2	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - podsypka 10 cm, obsypka Dz i zasypka piaskowa 30 cm	m3		
		0,8 * (0,1 * 0,04 + 0,3) * (3,5 + 18 + 13,5 + 9 + 15,5 + 10,5 + 3,5) 0,8 * (0,1 + 0,06 + 0,3) * 6,30 0,1 * 2,0 * 2,0	m3 m3 m3	17,875 2,318 0,400	
				RAZEM	**20,593**

Norma EXPERT Wersja: 5.10.100.11 Nr seryjny: 4540

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.2	KNR-W 2-01 0208-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - transport piasku	m3		
		poz.24	m3	20,593	
				RAZEM	**20,593**
26 d.2	KNR-W 2-01 0210-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - transport piasku Krotność = 8	m3		
		poz.25	m3	20,593	
				RAZEM	**20,593**
27 d.2	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - zasypka gruntem rodzimym	m3		
		(poz.21 + poz.22) - poz.24 - (3,14 * 1,5 * 1,5 / 4 * 1,85)	m3	87,371	
				RAZEM	**87,371**
28 d.2	KNR-W 2-01 0208-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - wywiezienie nadmiaru ziemi	m3		
		(poz.21 + poz.22) - poz.27	m3	23,861	
				RAZEM	**23,861**
29 d.2	KNR-W 2-01 0210-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - wywiezienie nadmiaru ziemi Krotność = 8	m3		
		poz.28	m3	23,861	
				RAZEM	**23,861**
30 d.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studzienka rozdzielaczowa DN 1200 z dnem szczelnym z włazem kl. B125 wg PN-EN 124 z zamknięciem ryglowym w gotowym wykopie	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
31 d.2	KNR-W 2-01 0602-05	Montaż sond gruntowych z mechanicznym wykonaniem odwiertów w pokładzie kat. III-IV - Sonda podwójna PE-RC 40x3,7/100 - 7 szt - Dystansownik 40x3,7 - 280 szt - Materiał wypełniający 1.2 1000 kg (paleta) - 6 szt	m		
		7 * 100	m	700,000	
				RAZEM	**700,000**
32 d.2	KNR 0-31 0312-06 analogia	Rozdzielacz zbiorczy sond gruntowych 7-obwodów - Zestaw śrubunków zaciskowych do obwodów 40 mm -7 szt - Zestaw złączek przejściowych na gwint 2" - 2 szt - Zestaw zaworów kulowych do rozdzielacza 2" - 2 szt	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
33 d.2	KNR-W 2-18 0109-01 z.sz.3.9. 9907	Rurociągi z rur polietylenowych PE 100 RC SDR 11 dn 40x3,7 w gotowych wykopach umocnionych	m		
		(3,5 + 18 + 13,5 + 9 + 15,5 + 10,5 + 3,5) * 2	m	147,000	
				RAZEM	**147,000**
34 d.2	KNR-W 2-18 0109-01 z.sz.3.9. 9907	Rurociągi z rur polietylenowych PE 100 RC SDR 11 o średnicy 63x5,8 mm w gotowych wykopach umocnionych	m		
		6,3 * 2	m	12,600	
				RAZEM	**12,600**

Norma EXPERT Wersja: 5.10.100.11 Nr seryjny: 4540

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.2	KNR-W 2-18 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności rurociągów z rur typu PE o śr.nominalnej do 110 mm	200 m -1 prób.		
		1	200 m -1 prób.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
36 d.2	KNR-W 2-18 9909c-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PE	10m różn.		
		-4	10m różn.	-4,000	
				RAZEM	**-4,000**
37 d.2	KNR-W 2-18 0708-01 analogia	Jednokrotne płukanie rurociagów z rur typu PE o śr.nominalnej do 110 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	**1,000**
38 d.2	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 50-65	10m różn.		
		-4	10m różn.	-4,000	
				RAZEM	**-4,000**

Norma EXPERT Wersja: 5.10.100.11 Nr seryjny: 4540