

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : Kryta pływalnia w Centrum Sportowo - Rekreacyjnym - instalacja c.o. oraz rurarz c.t.
ADRES INWESTYCJI : Ustronie Morskie
INWESTOR : Urząd Gminy
ADRES INWESTORA : Ustronie Morskie, ul. Bolesława Chrobrego
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : przeliczył Jerzy Rutkowski
DATA OPRACOWANIA : Maj 2008

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Maj 2008

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
przedmiar			
1	Instalacja c.o. - etap I	1	55
2	Instalacja c.t. - etap I	56	63

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
przedmiar					
1		Instalacja c.o. - etap I			
1	KNNR 4 d.1 0418-07 analogia	Grzejnik C22-900-1350	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNNR 4 d.1 0418-07 analogia	Grzejnik C10-600-600	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3	KNNR 4 d.1 0418-07 analogia	Grzejnik C22-900-750	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4	KNNR 4 d.1 0418-07 analogia	Grzejnik I10-400-450	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5	KNNR 4 d.1 0425-02 analogia	Grzejniki stalowe łazienkowe L-700 1620 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
6	KNNR 4 d.1 0418-07 analogia	Grzejnik I22/600 900 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
7	KNNR 4 d.1 0418-07 analogia	Grzejnik I10/500 750 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
8	KNNR 4 d.1 0418-07 analogia	Grzejnik I11/600 900 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
9	KNNR 4 d.1 0418-07 analogia	Grzejnik I11/500 750 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
10	KNNR 4 d.1 0418-07 analogia	Grzejnik I11/500 600 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
11	KNNR 4 d.1 0418-07 analogia	Grzejnik I33/900 600 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
12	KNNR 4 d.1 0418-07 analogia	Grzejnik I22/600 750 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
13	KNNR 4 d.1 0418-07 analogia	Grzejnik I11/500 450 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
14	KNNR 4 d.1 0418-07 analogia	Grzejnik I22/300 750 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
15	KNNR 4 d.1 0418-07 analogia	Grzejnik I22/300 1200 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00

PRZEDMIAR

UM_Basen_c.o.i.c.t_KOSZT_INW_ath

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNNR 4 d.1 0418-07 analogia	Grzejnik I11/400 450 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
17	KNNR 4 d.1 0418-07 analogia	Grzejnik I11/450 600 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
18	KNNR 4 d.1 0418-07 analogia	Grzejnik I21S/500 750 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
19	KNNR 4 d.1 0418-07 analogia	Grzejnik I11/900 600 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
20	KNNR 4 d.1 0418-07 analogia	Grzejnik I11/900 600 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
21	KNNR 4 d.1 0418-07 analogia	Grzejnik I22/900 900 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
22	KNNR 4 d.1 0418-07 analogia	Grzejnik I22/600 1050 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNNR 4 d.1 0418-07 analogia	Grzejnik I22/300 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
24	KNNR 4 d.1 0418-07 analogia	Grzejnik I22/300 2550 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
25	KNNR 4 d.1 0418-07 analogia	Grzejnik I22/300 1200 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
26	KNNR 4 d.1 0418-07 analogia	Grzejnik I22/900 600 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
27	KNNR 4 d.1 0418-07 analogia	Grzejnik I22/500 600 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
28	KNNR 4 d.1 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		31+1+10	urz.	42.00	
				RAZEM	42.00
29	KNNR 4 d.1 0412-01	Głowica termostatyczna	szt.		
		31	szt.	31.00	
				RAZEM	31.00
30	KNNR 4 d.1 0411-01	Zawory powrotne RLV-KD fi 15 mm	szt.		
		31	szt.	31.00	
				RAZEM	31.00
31	KNNR 4 d.1 0411-01	Zawór odcinający prosty typ RLV dn 15 m	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR

UM_Basen_c.o.i.c.t_KOSZT_INW_ath

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32	KNNR 4 d.1 0411-01	Zawór termostatyczny RTD-N prosty dn 15 z głowicą termostatyczną 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
33	KNNR 4 d.1 0411-01	Zawory kulowe dn 15 mm 10	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
34	KNNR 4 d.1 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 28	szt. szt.	 28.00	
				RAZEM	28.00
35	KNNR 4 d.1 0412-06	Zbiorniki odpowietrzające dn 1 dm3 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
36	S 215 0900- d.1 03	Montaż szafki SWP-3,SWN-3 8- obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze" - Rg1; Rg2; Rg3; Rg4 kompletne (szafki, rozdzielacz zasilający i powrotny, zawory kulowe odcinające, złączki, odpowietrzniki automatyczne z zaworami). 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
37	S 215 0900- d.1 05	Sieci przewodów z PE - montaż pętli od rozdzielaczy do grzejników rura eval PEX 2x fi 16/2.00 mm WIRSBO f-my UNIPIPE układanych w podłożu w rurach peszla.. 886.40	m m	 886.40	
				RAZEM	886.40
38	KNR 0-31 d.1 0302-01 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - węzownice z rur typu eval PEX z barierą antydyfuzyjną z EVOH (połączenia samoobkurczające się, fi 20/2.00 mm WIR-SBO. 8.92+73.15+20.2+10+38.36+17.47	m ² m ²	 168.10	
				RAZEM	168.10
39	S 215 0900- d.1 03	Montaż szafki SWP-3,SWN-3 8- obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze" - instalacja ogrzewania podłogowego (kompletne jak w ogrzewaniu grzejnikowym), Rp1; Rp2; Rp3; Rp4. 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
40	S 215 0900- d.1 05	Rura Unipipe fi 20x2,25 Krotność = 0.5 6.7*2*2	m m	 26.80	
				RAZEM	26.80
41	S 215 0900- d.1 05	Rura Unipipe fi 25x2,5 Krotność = 0.5 13.7*2*2	m m	 54.80	
				RAZEM	54.80
42	S 215 0900- d.1 05	Rura Unipipe fi 32x3,0 Krotność = 0.5 (10+21*2)*2	m m	 104.00	
				RAZEM	104.00
43	KNNR 4 d.1 0404-04	Rura Unipipe fi 40x4,0 55*4*2	m m	 440.00	
				RAZEM	440.00
44	KNNR 4 d.1 0404-05	Rura Unipipe fi 50x4,5 6*2*5	m m	 60.00	
				RAZEM	60.00
45	KNNR 4 d.1 0404-05	Rura Unipipe fi 75x7,5 (28+16.5)*2	m m	 89.00	
				RAZEM	89.00
46	KNNR 4 d.1 0411-04 ana- logia	Zawór trójdrogowy typu DR 32GFLA DN32 Honeyvell , o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
47	KNNR 4 d.1 0141-01 ana- logia	Montaż pompy obiegowej Magna 40-100F PN6/10 220 GRUNDFOSS 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
48	KNNR 4 d.1 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzywa sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1.00	
				RAZEM	1.00
49	KNNR 4 d.1 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzywa sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		26.8+54.8+104+440+60+89	m	774.60	
				RAZEM	774.60
50	KNR 0-34 d.1 0101-15	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami gr. 25 mm	m		
		26.8	m	26.80	
				RAZEM	26.80
51	KNR 0-34 d.1 0101-15	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami gr. 25 mm	m		
		54.8	m	54.80	
				RAZEM	54.80
52	KNR 0-34 d.1 0101-15	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami gr. 25 mm	m		
		104	m	104.00	
				RAZEM	104.00
53	KNR 0-34 d.1 0101-15	Izolacja rurociągów śr.48 mm otulinami gr. 25 mm	m		
		440	m	440.00	
				RAZEM	440.00
54	KNR 0-34 d.1 0101-15	Izolacja rurociągów śr.60 mm otulinami gr. 25 mm	m		
		60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
55	KNR 0-34 d.1 0101-15	Izolacja rurociągów śr.76 mm otulinami gr. 25 mm	m		
		89	m	89.00	
				RAZEM	89.00
2		Instalacja c,t, - etap I			
56	KNNR 4 d.2 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach (22.22+28.5*2+5)*2*0.6	m		
			m	101.06	
				RAZEM	101.06
57	KNNR 4 d.2 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach (22.22+28.5*2+5)*2*0.4	m		
			m	67.38	
				RAZEM	67.38
58	KNR 0-34 d.2 0101-15	Izolacja rurociągów śr.60 mm otulinami gr. 25 mm (22.22+28.5*2+5)*2*0.6	m		
			m	101.06	
				RAZEM	101.06
59	KNR 0-34 d.2 0101-15	Izolacja rurociągów śr.90 mm otulinami gr. 25 mm (22.22+28.5*2+5)*2*0.4	m		
			m	67.38	
				RAZEM	67.38
60	KNNR 4 d.2 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (22.22+28.5*2+5)*2*1	m		
			m	168.44	
				RAZEM	168.44
61	KNR 7-12 d.2 0102-04	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 101.064*0.2386+67.376*0.279	m ²		
			m ²	42.91	
				RAZEM	42.91
62	KNR 7-12 d.2 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		42.912	m ²	42.91	
				RAZEM	42.91
63	KNR 2-02 d.2 1512-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr.do 50 mm (22.22+28.5*2+5)*2*1	m		
			m	168.44	
				RAZEM	168.44

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	robocizna	r-g	1119.5478
	RAZEM		

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	5.1063
2.	farba olejna do gruntowania	dm ³	2.3582
3.	farba olejna nawierzchniowa	dm ³	2.1897
4.	Głowica termostatyczna	szt	31.0000
5.	Grzejnik C10-600-600	szt	1.0000
6.	Grzejnik C22-900-1350	szt	1.0000
7.	Grzejnik C22-900-750	szt	1.0000
8.	Grzejnik I10-400-450	szt	1.0000
9.	Grzejnik I10/500 750 mm	szt	1.0000
10.	Grzejnik I11/400 450 mm	szt	1.0000
11.	Grzejnik I11/450 600 mm	szt	1.0000
12.	Grzejnik I11/500 450 mm	szt	1.0000
13.	Grzejnik I11/500 600 mm	szt	1.0000
14.	Grzejnik I11/500 750 mm	szt	3.0000
15.	Grzejnik I11/600 900 mm	szt	1.0000
16.	Grzejnik I11/900 600 mm	szt	2.0000
17.	Grzejnik I21S/500 750 mm	szt	1.0000
18.	Grzejnik I22/300 1200 mm	szt	6.0000
19.	Grzejnik I22/300 2550 mm	szt	1.0000
20.	Grzejnik I22/300 750 mm	szt	1.0000
21.	Grzejnik I22/500 600 mm	szt	1.0000
22.	Grzejnik I22/600 1050 mm	szt	1.0000
23.	Grzejnik I22/600 750 mm	szt	1.0000
24.	Grzejnik I22/600 900 mm	szt	1.0000
25.	Grzejnik I22/900 600 mm	szt	1.0000
26.	Grzejnik I22/900 900 mm	szt	1.0000
27.	Grzejnik I33/900 600 mm	szt	1.0000
28.	Grzejniki stalowe łazienkowe L-700 1620 mm	szt	3.0000
29.	klej	dm ³	21.2184
30.	klipsy montażowe	szt	5658.2400
31.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania	szt.	2.0000
32.	króćce żeliwne dwukońcowe FF o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2.0000
33.	kształtki z polietylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt	0.6000
34.	Łącznik z żeliwa ciąg. czarny fi 15 mm	szt	1.0106
35.	łączniki żeliwne kołnierzowe kompensacyjne o śr. nominalnej 50 mm	kpl	1.0000
36.	Łuk gład.2,5MPa,R=2-4D fi 40-65 mm	szt	15.1590
37.	Łuk gład.2,5MPa,R=2-4D fi 80 mm	szt	9.4332
38.	odpowietrzniki automatyczne z zaworem odcinającym	szt	16.0000
39.	otuliny gr. 25 mm 22 mm	m	29.4800
40.	otuliny gr. 25 mm 28 mm	m	60.2800
41.	otuliny gr. 25 mm 42 mm	m	114.4000
42.	otuliny gr. 25 mm 48 mm	m	484.0000
43.	otuliny gr. 25 mm 60 mm	m	251.2840
44.	otuliny gr. 25 mm 76 mm	m	97.9000
45.	papier ścierny	ark	5.6091
46.	plyty gr 5 cm pokryte laminatem z AL	m ²	194.1555
47.	pompa obiegowa Magna 40-100F 220 GRUNDFOSS	szt.	1.0000
48.	rozcieńczalnik	dm ³	1.0275
49.	rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o. -8 obw - podł	kpl	4.0000
50.	rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o. 8-obw	kpl	4.0000
51.	rura Peschla osłonowa	m	1825.9840
52.	Rura st.typ S inst.cz.fi 76,1/3,6(65) mm	m	100.0494
53.	Rura st.typ S inst.cz.fi 88,9/4,0(80) mm	m	66.0324
54.	Rura Unipipe fi 16x2,00 eval PEX WIRSBO	m	1914.6240
55.	Rura Unipipe fi 20x2,25 (70 02 00)	m	28.9440
56.	Rura Unipipe fi 25x2,5 (70 02 50)	m	59.1840
57.	Rura Unipipe fi 32x3,0 (70 03 20)	m	112.3200
58.	Rura Unipipe fi 40x4,0 (71 04 00)	m	475.2000
59.	Rura Unipipe fi 50x4,5 (71 05 00)	m	64.8000
60.	Rura Unipipe fi 75x7,5	m	96.1200
61.	rury evol PEX 20/2.00 mm WIRSBO	m	2721.2028
62.	rury osłonowe karbowane tzw. peszel o śr. wewn. 18-20 mm	m	10.0860
63.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	3.3688
64.	rury z polietylenu śr.20 mm	m	2.0000
65.	spinki do rur Hep2O z tworzywa sztucznego w kształcie litery "U", zakończone na tzw.wędkarski haczyk śr.16 mm	szt	14779.3520
66.	szafka do rozdzielaczy do c.o."rura w rurze"(podtynkowa lub natynkowa)	szt	8.0000
67.	taśma 3x50 mm	m	143.7193
68.	taśma dylatacyjna z pianki PE 8x170 mm	m	188.8099
69.	taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm	m	580.9536
70.	uchwyty do grzejników	szt	12.0000
71.	uchwyty do rur z polietylenu podwójne	szt	1077.1200
72.	uchwyty do rur z polietylenu pojedyncze	szt	2154.2400
73.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm	szt	35.3710
74.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm	szt	22.9092
75.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	440.0000
76.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	54.0000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
77.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75mm'	szt	80.1000
78.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	2.0000
79.	Zawory kulowe dn 15 mm	szt	10.0000
80.	zawory kulowe odcinające gwintowane	szt	16.0000
81.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	28.0000
82.	Zawory powrotne RLV-KD fi 15 mm	szt	31.0000
83.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.5369
84.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.5369
85.	Zawór odcinający prosty typ RLV dn 15 m	szt	1.0000
86.	Zawór termostatyczny RTD-N prosty dn 15 z głowicą termostatyczną	szt	3.0000
87.	zawór trójdrogowy typu DR 32GFLA DN32	szt.	1.0000
88.	Zbiorniki odpowietrzające dn 1 dm3	szt	4.0000
89.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	32.0000
90.	złączki z polipropylenu GW i GZ	szt	16.4800
91.	materiały pomocnicze	zł	
	RAZEM		

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.6556
2.	środek transportowy	m-g	16.3656
	RAZEM		

Słownie: zero i 00/100 zł