

Pracownia Projektowa
inż. Artur Ludomirski
31-872 Kraków
os. Dywizjonu 303 bl. 11/100A

Przedmiar kosztorysowy - instalacje technologii cieplnej - KP/1002/G/08-PK

45500000-2
45000000-7
45100000-8
45200000-9
45300000-0

: KRYTA PŁYWALNIA W STRZELINIE. INSTALACJE TECHNOLOGIE CIEPLNE GG, GS, GK
: STRZELIN, UL. OKULICKIEGO
: GMINA STRZELIN
: 57-100 STRZELIN, UL. ZĄBKOWICKA 11
: INSTALACYJNA

: BOŻENA FILIPEK
: kwiecień, 2009r

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
1	GG - KOTŁOWNIA WODNA -KP/1002/G/08-SSTO				
1.1	CPV : 45331110-0 : URZĄDZENIA KOTŁOWNI WODNEJ				
1	KNR-W 2-15	Kotły żeliwne wodne lub parowe o pow.ogrzewalnej 53 m2	kocioł		
d.1.	0502-06	Kocioł stalowy, gazowy kondensacyjny grzewczy typ Hoval Ultragas 450			
1	analogia	wraz z klapami odcinającymi i neutralizatorem kondensatu	kocioł	2.000	
		2.0			
				RAZEM	2.000
2	KNR-W 2-15	Urządzenia do zabezpieczenie kotłów parowych o wydajności 900-1500	kpl.		
d.1.	0508-04	Mcal/h			
1	analogia	Zabezpieczenie przed brakiem wody SYR	kpl.	2.000	
		2.0			
				RAZEM	2.000
3	KNR-W 2-15	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o	szt.		
d.1.	0526-02	śr. nominalnej 20-25 mm			
1		Membranowy zawór bezpieczeństwa R1"	szt.	2.000	
		2.0			
				RAZEM	2.000
4	KNR-W 2-15	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej	szt.		
d.1.	0510-02	2.0-5.0 m3			
1		Naczynie wzbiorcze ciśnieniowe Reflex N300, V=5,0m3	szt.	2.000	
		2.0			
				RAZEM	2.000
5	KNR-W 2-15	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 10-20 mm	szt.		
d.1.	0519-01	Zawór napełniania instalacji SYR dn 20mm z manometrem			
1		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 0-35	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 13,0 m3/h	szt.		
d.1.	0208-02	i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/4" (32 mm) wraz z podej-			
1		ciem			
		Pompa obiegowa c.o. Wilo-TOP-E 30/1-10	szt.	1.000	
		1.0			
				RAZEM	1.000
7	KNR 0-35	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 21,0 m3/h	szt.		
d.1.	0208-03	i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/2"(40 mm) wraz z podej-			
1	analogia	ciem			
		Pompa obiegu grzewczego instalacji wentylacyjnej Wilo-TOP-E65/1-10	szt.	1.000	
		1.0			
				RAZEM	1.000
8	KNR 0-35	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 21,0 m3/h	szt.		
d.1.	0208-03	i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/2"(40 mm) wraz z podej-			
1		ciem			
		Pompa obiegu grzewczego instalacji technologicznej Wilo-TOP-E 40/1-10	szt.	1.000	
		1.0			
				RAZEM	1.000
9	KNR 0-35	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 21,0 m3/h	szt.		
d.1.	0208-03	i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/2"(40 mm) wraz z podej-			
1		ciem			
		Pompa obiegu grzewczego przygotowania c.w.u. Wilo-TOP-S 40/7	szt.	1.000	
		1.0			
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-15	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzone o śr. rur przyłącznych 125 mm	szt.		
d.1.	0527-07	Separator zanieczyszczeń Spirovent Dirt, BE dn 125mm			
1	analogia	1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11	KNR-W 2-15 d.1. 1 0527-07 analogia	Odmulacze (osadniki) żeliwne kotłierzowe o śr. rur przyłącznych 125 mm Separator powietrza Spirovent Air, BA dn 125mm 1.0	szk. szk.	 1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 7-08 d.1. 1 0402-01 analogia	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pojemnościowego Jednokolumnowy zmiękczaczkompaktowy z elektronicznym sterowaniem objętościowym typ Euromat 100 SE/WZ z armaturą przłączeniową Multi- bock E 1" i zestawem węży przyłączeniowych dn 32/32 1.0	ukł. ukł.	 1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 2-15 d.1. 1 0519-01	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 10-20 mm Izolator przepływów zwrotnych Solca CA296, 3/4" 1.0	szk. szk.	 1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-15 d.1. 1 0519-02	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25-32 mm Filtr mechaniczny z możliwością płukania obsługiwany ręcznie UNI Metal, 1" 1.0	szk. szk.	 1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 2-15 d.1. 1 0513-02	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 200 mm Główny rozdzielacz zasilający wody grzewczej DN 200mm, l=1,0m 1.0	m m	 1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 2-15 d.1. 1 0513-02	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 200 mm Główny rozdzielacz powrotny wody grzewczej DN 200mm, l=1,0m 1.0	m m	 1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 7-08 d.1. 1 0801-02	Montaż mierników,regulatorów,bloków regulacyjnych,elem.tablicowych, członów dod.i przetworników o masie do 5 kg Detektor awaryjnego wycieku gazu DEX-1 1.0	szk. szk.	 1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 7-08 d.1. 1 0801-02	Montaż mierników,regulatorów,bloków regulacyjnych,elem.tablicowych, członów dod.i przetworników o masie do 5 kg Moduł sterujący MD-2.Z 1.0	szk. szk.	 1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 2-15 d.1. 1 0313-07	Zawory kulowe o śr. 65 mm o połączeniach spawanych Samoczynny zawór odcinający dopływ gazu MAG-3, dn 65mm z głowicą elektromagnetyczną i rączką zamykania ręcznego 1.0	szk. szk.	 1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 7-08 d.1. 1 0801-02	Montaż mierników,regulatorów,bloków regulacyjnych,elem.tablicowych, członów dod.i przetworników o masie do 5 kg Sygnalizator akustyczno-optyczny SL-32 1.0	szk. szk.	 1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 2-15 d.1. 1 0313-07	Zawory kulowe o śr. 65 mm o połączeniach spawanych Filtr do gazu dn 65mm 1.0	szk. szk.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
22	KNR-W 2-15 d.1. 1	Zawory kulowe o śr. 65 mm o połączeniach spawanych Kurek kulowy do gazu dn 65mm 2.0	szt. szt.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
1.2 CPV : 4533110-0 : ARMATURA I APARATURA AKPiA					
23	KNR-W 2-15 d.1. 2	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25-32 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie Rura dn 25mm 5.0	m m		
				5.000	
				RAZEM	5.000
24	KNR-W 2-15 d.1. 2	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie 15.0	m m		
				15.000	
				RAZEM	15.000
25	KNR-W 2-15 d.1. 2	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie 10.0	m m		
				10.000	
				RAZEM	10.000
26	KNR-W 2-15 d.1. 2	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 125 mm i grub. ścianek do 4.5 mm łączonych przez spawanie 25.0	m m		
				25.000	
				RAZEM	25.000
27	KNR-W 2-15 d.1. 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 10.0	m m		
				10.000	
				RAZEM	10.000
28	KNR-W 2-15 d.1. 2	Zawory zwrotne żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 50-65 mm Zawór kulowy kotłierzowy dn 65mm 3.0	szt. szt.		
				3.000	
				RAZEM	3.000
29	KNR-W 2-15 d.1. 2	Zawory zwrotne żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 80-100 mm Zawór kulowy kotłierzowy dn 80mm 6.0	szt. szt.		
				6.000	
				RAZEM	6.000
30	KNR-W 2-15 d.1. 2	Zawory zwrotne żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 125 mm Zawór kulowy kotłierzowy dn 125mm 4.0	szt. szt.		
				4.000	
				RAZEM	4.000
31	KNR-W 2-15 d.1. 2	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25-32 mm Zawór kulowy gwintowany dn 25mm 6.0	szt. szt.		
				6.000	
				RAZEM	6.000
32	KNR-W 2-15 d.1. 2	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 40 mm Zawór kulowy gwintowany dn 40mm 4.0	szt. szt.		
				4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNR-W 2-15	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1.	0525-04	Zawór kulowy gwintowany dn 50mm			
2		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 50-65 mm	szt.		
d.1.	0521-02	Zawór zwrotny kołnierzowy dn 65mm			
2		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 80-100 mm	szt.		
d.1.	0521-03	Zawór zwrotny kołnierzowy dn 80mm			
2		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
36	KNR-W 2-15	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1.	0525-03	Zawór zwrotny gwintowany dn 40mm			
2		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 50-65 mm	szt.		
d.1.	0521-02	Filtr osadnikowy kołnierzowy dn 65mm			
2		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 80-100 mm	szt.		
d.1.	0521-03	Filtr osadnikowy kołnierzowy dn 80mm			
2		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNR-W 2-15	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1.	0525-03	Filtr siatkowy gwintowany dn 40mm			
2		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 2-15	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 10-20 mm	szt.		
d.1.	0525-01	Kurek kulowy ze złączką do węża dn 20mm			
2		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR 7-08	Montaż mierników,regulatorów,bloków regulacyjnych,elem.tablicowych, członów dod.i przetworników o masie do 5 kg	szt.		
d.1.	0801-02	Czujnik temperatury zewnętrznej (tylko m-ż)			
2		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 7-08	Montaż mierników,regulatorów,bloków regulacyjnych,elem.tablicowych, członów dod.i przetworników o masie do 5 kg	szt.		
d.1.	0801-02	Przyłgowy czujnik temperatury (tylko m-ż)			
2		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR 7-08	Samodz.bl.reg.,zst.elem.wyk.-nast.,przepływom.mag.hydrod.,induk., el.mag.wir.i objęt.oraz rotometry i telerotam.zab.na rurociąg.o śr.do 50 mm	szt.		
d.1.	902-01	Zawór regulacyjny obrotowy gwintowany typ HRE 3, dn 50mm z obrotowym napędem elektrycznym			
2		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR 7-08 d.1. 902-01 2	Samodz.bl.reg.,zst.elem.wyk.-nast.,przepływom.mag.hydrod.,induk., el.mag.wir.i objęł.oraz rotametry i telerotam.zab.na ruociąg.o śr.do 50 mm Zawór regulacyjny obrotowy gwintowany typ HRE 3, dn 25mm z obroto- wym napędem elektrycznym 1.0	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 2-15 d.1. 0530-04 2	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei Ciśnieniomierz ogólnego przeznaczenia do pomiaru ciśnienia cieczy typ M100-R(0-0,6)MPa1,6 z kurkiem manometr. dn 15 4.0	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
46	KNR-W 2-15 d.1. 0530-04 2	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei Ciśnieniomierz ogólnego przeznaczenia do pomiaru ciśnienia cieczy typ M100-R(0-0,4)MPa1,6 z kurkiem manometr. dn 15 10.0	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
47	KNR-W 2-15 d.1. 0530-03 2	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei Termometr techniczny prosty 0-100stC 5.0	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
48	KNR-W 2-15 d.1. 0140-02 2	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm Wodomierz skrzydełkowy jednostumieniowy typ JS2,5, qn=2,5m3/h 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 2-15 d.1. 0516-03 2	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej pow. ogrzewalnej wymienników do 25 m2 1.0	węzeł węzeł	 1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR-W 2-15 d.1. 0517-02 2	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.3 CPV : 45331000-6 : KOMINY					
51	KNR 2-05 d.1. 0206-01 3 analogia	Kominy stalowe o śr.do 600 mm Komin nr 1 - dwuścienny kondensacyjny system kominowy MKKD o śr. 300mm 3.5	t t	 3.500	
				RAZEM	3.500
52	wycena in- dywidualna d.1. 3	Komin nr 1 - zakup materiałów zgodnie z wykazem w projekcie wykonaw- czym 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR 2-05 d.1. 0206-01 3 analogia	Kominy stalowe o śr.do 600 mm Komin nr 2 - dwuścienny kondensacyjny system kominowy MKKD o śr. 300mm 3.5	t t	 3.500	
				RAZEM	3.500
54	wycena in- dywidualna d.1. 3	Komin nr 2 - zakup materiałów zgodnie z wykazem w projekcie wykonaw- czym 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55 d.1. 3	KNR 2-05 0206-01 analogia	Kominy stalowe o śr.do 600 mm Komin nr 3 - dwuścienny kondensacyjny system kominowy MKKD o śr. 400mm 3.55	t t	 3.550	
				RAZEM	3.550
56 d.1. 3	wycena in- dywidualna	Komin nr 3 - zakup materiałów zgodnie z wykazem w projekcie wykonaw- czym 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.4 CPV : 45331210-1 : PRZEWODY WENTYLACJI NAWIEWNEJ					
57 d.1. 4	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % Kanał 400*600mm (0.4+0.6)*2*1.5	m ² m ²	 3.000	
				RAZEM	3.000
58 d.1. 4	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % Kształtki 400*600mm (0.4+0.6)*2*0.6*2 ((0.4+0.6)*2+(0.5+0.6)*2)*0.5*0.6	m ² m ² m ²	 2.400 1.260	
				RAZEM	3.660
59 d.1. 4	KNR 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 2400 mm - do przewodów stalo- wych i aluminiowych Kratka wentylacyjna 500*600mm 1.0	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.1. 4	KNR 2-17 0130-05	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewo- dów o obw.do 2400 mm Przepustnica 500*600mm 1.0	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.1. 4	KNR 2-17 0146-03	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 2060 mm Czerpnia ścienna 600*400mm 16.0	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
1.5 CPV : 45321000-3 : IZOLACJE					
62 d.1. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwo- wymi gr.20 mm (N) Rurociąg dn 25mm 5.0	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
63 d.1. 5	KNR 0-34 0101-16	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwo- wymi gr.25 mm (P) Rura dn 50mm 15.0	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
64 d.1. 5	KNR 0-34 0101-17	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwo- wymi gr.25 mm (P) Rura dn 65mm 10.0	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
65 d.1. 5	KNR 0-34 0101-17	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwo- wymi gr.25 mm (P) Rura dn 125mm 25.0	m m	 25.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	25.000
2 CPV : 45331000-6 : GS - OGRZEWANIE SŁONECZNE - KP/1002/G/08-SSTO					
66	oferta SO-	Instalacja kolektorów słonecznych - zgodnie z ofertą firmy Solarpol. Polskie Centrum Energii Odnawialnej 1.0	kpl.		
d.2	LARPOL		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 CPV : 45331000-6 : GK - ODZYSK CIEPŁA ZE ŚCIEKÓW - KP/1002/G/08-SSTO					
67	oferta SO-	Instalacja odzysku ciepła z wody zżutowej - zgodnie z ofertą firmy Solarpol. Polskie Centrum Energii Odnawialnej 1.0	kpl.		
d.3	LARPOL		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000