

Kosztorys ślepy

: Sala gimnastyczna z zapleczem -Instalacja c.o. i Kotłownia
: Czerwonka Gm. Biskupiec
: Gmina Biskupiec
: 11-300 Biskupiec, al. Niepodległości 2
: sanitarna

: K.Teclaw
: 27.10.2009 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.10.2009 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacja centralnego ogrzewania i powietrznego ogrzewania + Kotłownia					
1 Instalacja c.o. i ogrzewanie powietrzne					
1.1 Montaż instalacji grzewczej					
1	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o	m		
d.1.	0404-01	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach			
1		150	m	150.00	
				RAZEM	150.00
2	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o	m		
d.1.	0404-01	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach			
1		24	m	24.00	
				RAZEM	24.00
3	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o	m		
d.1.	0404-03	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach			
1		26	m	26.00	
				RAZEM	26.00
4	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o	m		
d.1.	0404-04	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach			
1		55	m	55.00	
				RAZEM	55.00
5	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o	m		
d.1.	0404-05	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach			
1		46	m	46.00	
				RAZEM	46.00
6	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach	m		
d.1.	0403-03	spawanych na ścianach w budynkach			
1		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
7	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe :	1 szt		
d.1.	418-3	- CN 11KV-600/1000			
1		6	1 szt	6.00	
				RAZEM	6.00
8	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe :	1 szt		
d.1.	418-7	- CN 21KV-600/1000 - 2 szt			
1		- CN 21KV-600/600 - 1 szt			
		- CN 22KV-600/1000 - 1 szt			
		- CN 22KV-600/1200 - 10 szt			
		- CN 22KV-900/1000 - 2 szt			
		16	1 szt	16.00	
				RAZEM	16.00
9	KNNR 4	Aparaty grzewczo-wentylacyjne Volcano VR 1	szt.		
d.1.	0432-02				
1		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
10	KNNR 4	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0412-01	- nowe - 58 szt			
1		- po demontażu - 24 szt			
		92	szt.	92.00	
				RAZEM	92.00
11	KNNR 4	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
d.1.	0425-01	CNAWA 18-750- 2 szt.			
1		CNAWA 11-600- 1 szt			
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
12	KNNR 4	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
d.1.	0425-02	CNAWA 18 - 900 - 2 szt.			
1		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
13	KNNR 4	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0412-01				
1		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
14	KNNR 4	Zawory odcinające RLV o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0411-01				
1		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 1	KNNR 4 0411-01	Zawory odcinające RLV-K o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 16	szt. szt.	 16.00	 RAZEM 16.00
16 d.1. 1	KNNR 4 0411-03	Analogia - głowice termosatyczne 21	szt. szt.	 21.00	 RAZEM 21.00
17 d.1. 1	KNNR 4 411-3	Zawory równoważące MSV-C o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm 2	1 szt 1 szt	 2.00	 RAZEM 2.00
18 d.1. 1	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2.00	 RAZEM 2.00
19 d.1. 1	KNNR 4 412-6	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15 mm 26	1 szt 1 szt	 26.00	 RAZEM 26.00
20 d.1. 1	KNNR 4 411-1	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm - montaż przed odpowietrznikiem 5	1 szt 1 szt	 5.00	 RAZEM 5.00
21 d.1. 1	KNNR 4 427-4	Rura przyłączna do grzejników z rur stalowych gładkich lub ożebrowanych o średnicy nominalnej 20-32 mm (aparaty grzewcze) 2	1 kpl 1 kpl	 2.00	 RAZEM 2.00
22 d.1. 1	KNNR 4 0427-01	Rury przyłączne o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint 21	kpl. kpl.	 21.00	 RAZEM 21.00
23 d.1. 1	KNB 200 (na prawach norm zakła- dowych) 307-1	Płukanie instalacji c.o. 3.5	100 m 100 m	 3.50	 RAZEM 3.50
24 d.1. 1	KNNR 4 406-2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 3.5	100 m 100 m	 3.50	 RAZEM 3.50
25 d.1. 1	KNNR 4 436-1	Próby i regulacja instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji 0.21	100 urzą- dzeń 100 urzą- dzeń	 0.21	 RAZEM 0.21
1.2 Roboty antykorozyjne i izolacja					
26 d.1. 2	KNR 7-12 101-4	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne od stanu B do 3-go stopnia czystości rurociągów o Dz do 57mm 3.5	m ² m ²	 3.50	 RAZEM 3.50
27 d.1. 2	KNR 7-12 105-4	Odtłuszczanie rurociągów 3.5	m ² m ²	 3.50	 RAZEM 3.50
28 d.1. 2	KNR 7-12 207-4	Malowanie pędzlem (farby do gruntowania termoodporne) rurociągów o Dz do 57mm 0.035	100 m ² 100 m ²	 0.04	 RAZEM 0.04

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1. 2	KNR 7-12 207-4	Malowanie pędzlem (farby do gruntowania termoodporne) rurociągów o Dz do 57mm	m ²		
		4	m ²	4.0	
				RAZEM	4.0
30 d.1. 2	KNR 7-12 215-4	Malowanie pędzlem (emalie termoodporne) rurociągów o Dz do 57mm	m ²		
		3.5	m ²	3.50	
				RAZEM	3.50
31 d.1. 2	KNR 0-34 (IGM - na prawach norm zakła- dowych) 101-11	Analogia - Izolacja rurociągów otulinami Steinonorm 300 - jednowarstwowymi gr.20 mm (N), średnica zewnętrzna rurociągu 28-48 mm Dn 20 - 24 m Dn 25 - 40 m Dn 32 - 26 m Dn 40 - 52m	100 m		
		1.42	100 m	1.42	
				RAZEM	1.42
32 d.1. 2	KNR 0-34 (IGM - na prawach norm zakła- dowych) 101-16	Analogia - Izolacja rurociągów otulinami Steinonorm 300 - jednowarstwowymi gr.25 mm (P), średnica zewnętrzna rurociągu 54-70 mm Dn 50 - 46 m	m		
		46	m	46.00	
				RAZEM	46.00
2 Kotłownia					
33 d.2	KNR 4 0503-04	Kotły stalowe wodne lub parowe o mocy znamionowej do 110 kW - Logano GE 315 105 kW z automatyką LOGOMATIC 4311+ FM 447+ FM 441+ M 442	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
34 d.2	KNR 4 0506-02	Wymienniki ciepła pojemnościowe o poj. 400dm3 na ciśnienie 0,6 MPa - podgrzewacz pojemnościowy LOGALUX SU 300 I	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
35 d.2	KNR 4 0511-05	Naczynia wzbiornicze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 420 dm3 Reflex N 300	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
36 d.2	KNR 4 0511-04	Naczynia wzbiornicze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 280 dm3 istn. Reflex 200 N	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
37 d.2	KNR 4 0511-08	Naczynia wzbiornicze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 80 dm3 Refix DD 12	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
38 d.2	KNR 4 0524-02	Zawory bezpieczeństwa membranowy dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm Syr 1915 - 3/4"- 3 bary	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
39 d.2	KNR 4 0524-02	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm Syr 2115 - 3/4"- 6 bar	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
40 d.2	KNR 4 0411-04	Zawory 3-drogowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
41 d.2	KNR 7-07 0102-01	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t Magna 25-60 - 1 szt Alpha 25-60 N- 2 szt Alpha 25-40 N - 1 szt	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
42 d.2	KNR 4 0411-01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43 d.2	KNNR 4 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
44 d.2	KNNR 4 0130-01	Zawory zwrotne antyskażeniowe EA 291 instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
45 d.2	KNNR 4 0130-04	Zawory zwrotne antyskażeniowe EA 291 NF instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
46 d.2	KNNR 4 0411-07	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
47 d.2	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
48 d.2	KNNR 4 0411-03	Zawory regulacyjny - 3-drogowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm (centrala)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
49 d.2	KNNR 4 0144-05	Analogia - zbiorniki oleju o poj. 1000 dm3 z wyposażeniem	kpl.		
		8	kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
50 d.2	KNNR 4 0411-06	Kołpak zalewowy i odpowietrzający o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
51 d.2	KNNR 4 0411-01	Analogia - filtr oleju 3/8"	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
52 d.2	KNNR 4 0411-06	Analogia - filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
53 d.2	KNNR 4 0411-03	Analogia - filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
54 d.2	KNNR 4 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
55 d.2	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		16	m	16.00	
				RAZEM	16.00
56 d.2	KNNR 4 0514-03	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
57 d.2	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
58 d.2	KNNR 7-12 101-4	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne od stanu B do 3-go stopnia czystości rurociągów o Dz do 57mm	m ²		
		3.5	m ²	3.50	
				RAZEM	3.50
59 d.2	KNNR 7-12 105-4	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		8	m ²	8.00	
				RAZEM	8.00
60 d.2	KNNR 7-12 207-4	Malowanie pędzlem (farby do gruntowania termoodporne) rurociągów o Dz do 57mm	100 m ²		
		0.08	100 m ²	0.08	
				RAZEM	0.08
61 d.2	KNNR 7-12 215-4	Malowanie pędzlem (emalie termoodporne) rurociągów o Dz do 57mm	m ²		
		8	m ²	8.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.00
62 d.2	KNR 0-34 (IGM - na prawach norm zakła- dowych) 101-11	Analogia - Izolacja rurociągów otulinami Steinonorm 300 - jednowarstwowymi gr.20 mm (N), średnica zewnętrzna rurociągu 28-48 mm Dn 25 - 16 m 0.16	100 m 100 m	 0.16	
				RAZEM	0.16
63 d.2	KNR 0-34 (IGM - na prawach norm zakła- dowych) 101-16	Analogia - Izolacja rurociągów otulinami Steinonorm 300 - jednowarstwowymi gr.25 mm (P), średnica zewnętrzna rurociągu 54-70 mm Dn 65 - 20 m 46	m m	 46.00	
				RAZEM	46.00
64 d.2	KNR 2-17 0118-04	Analogia - Komin MKd 180 8	m ² m ²	 8.00	
				RAZEM	8.00
65 d.2	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % 4	m ² m ²	 4.00	
				RAZEM	4.00
66 d.2	KNR 2-17 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1300 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00