
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Remont budynku użyteczności publicznej - instalacja c.o. i kotłownia gazowa
ADRES INWESTYCJI : Czarny Bór ul. Skalników 5A
INWESTOR : Gmina Czarny Bór
ADRES INWESTORA : 58-379 Czarny Bór ul. XXX-Lecia PRL 18
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : S. Nawrotkiewicz
DATA OPRACOWANIA : 02.2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
02.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - demontaże i rozbiórki CPV: 45111100-9			
1	kalkulacja d.1. własna 1	Demontaże i rozbiórki instalacji centralnego ogrzewania kompletne i kotłowni (izolacja, rurociągi, armatura, urządzenia, grzejniki)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNR 4-04 d.1. 1107-01 1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
		16.8	t	16.80	
				RAZEM	16.80
3	KNR 4-04 d.1. 1107-04 1	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - dalsze 4 km	t		
		16.8*4	t	67.20	
				RAZEM	67.20
4	KNR 4-01 d.1. 0333-08 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		26	szt.	26.00	
				RAZEM	26.00
5	KNR 4-01 d.1. 0333-09 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
6	KNR 4-01 d.1. 0333-11 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		26	szt.	26.00	
				RAZEM	26.00
7	KNR 4-01 d.1. 0208-04 1	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm (otwory w stropie)	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
8	KNR 4-01 d.1. 0210-02 1	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m		
		16.0	m	16.00	
				RAZEM	16.00
9	KNR 4-04 d.1. 1103-01 1	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
		1.64	m ³	1.64	
				RAZEM	1.64
10	KNR 4-04 d.1. 1103-04 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km	m ³		
		1.64	m ³	1.64	
				RAZEM	1.64
11	KNR 4-04 d.1. 1103-05 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km - dalsze 4 km	m ³		
		1.64*4	m ³	6.56	
				RAZEM	6.56
1.2		ROBOTY BUDOWLANE CPV: 45216113-9			
12	KNR 4-01 d.1. 0206-02 2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
13	KNR 4-01 d.1. 0323-02 2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		26	szt.	26.00	
				RAZEM	26.00
14	KNR 4-01 d.1. 0323-03 2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.1.	0323-04				
2		26	szt.	26.00	
				RAZEM	26.00
16	KNNR 3	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III o pow.do 5 m2 z zaprawy cem.-wap.na ścianach ceramicznych,betonowych	m ²		
d.1.	0602-01				
2		141.0	m ²	141.00	
				RAZEM	141.00
17	KNNR 3	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni	m ²		
d.1.	0605-04				
2		197.5	m ²	197.50	
				RAZEM	197.50
1.3		ROBOTY INSTALACJI C.O. CPV:45331100-7			
18	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0405-03				
3		270.0	m	270.00	
				RAZEM	270.00
19	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0405-04				
3		77.0	m	77.00	
				RAZEM	77.00
20	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0405-05				
3		115.0	m	115.00	
				RAZEM	115.00
21	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0405-06				
3		196.0	m	196.00	
				RAZEM	196.00
22	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0405-07				
3		57.0	m	57.00	
				RAZEM	57.00
23	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0405-08				
3		12.0	m	12.00	
				RAZEM	12.00
24	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0405-09				
3		24.0	m	24.00	
				RAZEM	24.00
25	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 76 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0405-11				
3		6.0	m	6.00	
				RAZEM	6.00
26	KNNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0406-02				
3		Obmiar dodatkowy - ilość prób 1	próba		1.00
		757.0	m	757.00	
				RAZEM	757.00
27	KNR INSTAL	Zawory przelotowe o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.	szt.		
d.1.	0308-03				
3		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
28	KNR INSTAL	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 25 mm w instalacji c.o.	szt.		
d.1.	0308-04				
3		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1. 3	KNR INSTAL 0109-06	Zawór przelotowy gwintowany o śr.nom. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
30 d.1. 3	KNR INSTAL 0308-07	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 65 mm w instalacji c.o.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
31 d.1. 3	KNR INSTAL 0308-04	Zawory zwrotne gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
32 d.1. 3	KNR INSTAL 0308-04	Zawory zwrotne gwintowane o śr.nom. 25 mm w instalacji c.o.	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
33 d.1. 3	KNR INSTAL 0109-06	Zawór zwrotny gwintowany o śr.nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
34 d.1. 3	KNR INSTAL 0308-04	Zawory zwrotne gwintowane o śr.nom. 65 mm w instalacji c.o.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
35 d.1. 3	KNR INSTAL 0308-05	Filtr siatkowy śr.nom. 20mm w instalacji c.o.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
36 d.1. 3	KNR INSTAL 0308-05	Filtr siatkowy śr.nom. 25mm w instalacji c.o.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
37 d.1. 3	KNR INSTAL 0308-05	Filtr siatkowy śr.nom. 50mm w instalacji c.o.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
38 d.1. 3	KNR 4 0514-03	Rozdzielacze instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 100 mm	m		
		2.0	m	2.00	
				RAZEM	2.00
39 d.1. 3	KNR 4 0315-01 ana- logia	Montaż kotła gazowego kondensacyjnego 105 kW łącznie z podłączeniem kompletnej automatyki kotłowej, z czujnikami i okablowaniem wg dokumentacji projektowej oraz rozruchem (montaż automatyki i okablowania wykona autoryzowany serwis)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
40 d.1. 3	KNR 7-07 0101-01	Pompy o napędzie elektrycznym do inst. c.o.	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
41 d.1. 3	KNR 7-07 0101-01	Pompa cyrkulacyjna c.w.u.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
42 d.1. 3	KNR-W 2-17 0113-03 ana- logia	Układ odprowadzenia spalin ze stali kwasoodpornej wyprowadzony ponad dach d=150 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
43 d.1. 3	KNR 2-15 0507-01	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1, MPa o pojemności całkowitej do 100 dm3 naczynie przeponowe	szt.		
		1	szt.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.00
44	KNNR 4 d.1. 0511-09 3	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej 250 dm ³ - naczynie przeponowe Reflex N 250 do inst. c.o.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
45	KNNR 4 d.1. 0143-04 3	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 500 dm ³	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
46	KNNR 4 d.1. 0521-06 ana- 3 logia	Mieszacz 3-ro drogowy Viessmann o śr. nominalnej 15 mm z napędem mieszacza	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
47	KNNR 4 d.1. 0521-06 ana- 3 logia	Mieszacz 3-ro drogowy Viessmann o śr. nominalnej 20 mm z napędem mieszacza	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
48	KNNR 4 d.1. 0521-06 ana- 3 logia	Mieszacz 3-ro drogowy o śr. nominalnej 32 mm z napędem mieszacza	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
49	KNR-W 2-15 d.1. 0134-08 3	Zawory bezpieczeństwa membranowe typ 1915 dla ciśnień 1,0 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
50	KNR-W 2-15 d.1. 0134-08 3	Zawory bezpieczeństwa membranowe typ 2115 dla ciśnień 1,0 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
51	KNNR 4 d.1. 0509-02 ana- 3 logia	Licznik energii cieplnej dla instalacji c.o. Qp=0,6 - 3,0 m ³ /h	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
52	KNNR 4 d.1. 0528-03 ana- 3 logia	Próby szczelności instalacji technologicznej ciepłowni	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
53	KNNR 4 d.1. 0529-02 ana- 3 logia	Uruchomienie centrali ciepłej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
54	analiza włas- d.1. na 3	Wyposażenie kotłowni w sprzęt gaśniczy zgodny z obowiązującymi przepisami, przygotowanie instrukcji obsługi i instrukcji p.poz.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
55	KNR-W 2-17 d.1. 0138-04 3	Kratki wentylacyjne typ 250x250 o obw.do 2000 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
56	KNNR 4 d.1. 0411-01 3	Zestaw zaworów podwójnych do grzejników KV	szt.		
		78	szt.	78.00	
				RAZEM	78.00
57	KNR INSTAL d.1. 0308-02 3	Zawory powrotne do grzejników gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
58	KNR INSTAL d.1. 0309-07 3	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6.00
59	KNR INSTAL d.1. 0309-07 3 anal.	Głowice termostyczne do zaworów grzejnikowych	szt.		
		84	szt.	84.00	
				RAZEM	84.00
60	KNNR 4 d.1. 0429-04 3	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		84	kpl.	84.00	
				RAZEM	84.00
61	KNNR 4 d.1. 0429-06 3	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 22 mm do nagrzewnic	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
62	KNNR 4 d.1. 0432-01 3	Aparaty grzewczo-wentylacyjne Q=6,71 kW z automatyką Basic	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
63	KNNR 4 d.1. 0418-03 3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
64	KNNR 4 d.1. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 KV wys. 600 mm i dług. do 2000 mm	szt.		
		31	szt.	31.00	
				RAZEM	31.00
65	KNNR 4 d.1. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 KV wys. 300 mm i dług. do 2000 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
66	KNNR 4 d.1. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 KV wys. 900 mm i dług. do 2000 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
67	KNNR 4 d.1. 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 K wys. 600 mm i dług. do 2000 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
68	KNNR 4 d.1. 0418-11 3	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ KV o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
69	KNNR 4 d.1. 0418-11 3	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ KV o wys. 300 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		25	szt.	25.00	
				RAZEM	25.00
70	KNNR 4 d.1. 0425-01 3	Grzejniki stalowe łazienkowe GŁ- 1	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
71	KNNR 4 d.1. 0531-01 3	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
72	KNNR 4 d.1. 0531-02 3	Manometry montowane z kurkiem manometrycznym	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
73	KNNR 4 d.1. 0436-01 3	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		85	urz.	85.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	85.00
74 d.1. 3	KNZ-15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm 38.0	m m	38.00	
				RAZEM	38.00
75 d.1. 3	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych typ M I P S dla rurociągów o śr. 18 -22 mm, gr. izolacji 20 mm 28.0	m m	28.00	
				RAZEM	28.00
76 d.1. 3	KNZ-15 27-01	Montaż otulin termoizolacyjnych typ M I P S dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 25 mm 108.0	m m	108.00	
				RAZEM	108.00
77 d.1. 3	KNZ-15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych typ M I P S dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm 37.0	m m	37.00	
				RAZEM	37.00
78 d.1. 3	KNZ-15 29-01	Montaż otulin termoizolacyjnych typ M I P S dla rurociągów o śr. 42 mm, gr. izolacji 40 mm 12.0	m m	12.00	
				RAZEM	12.00
79 d.1. 3	KNZ-15 30-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 54 mm, gr. izolacji 50 mm 10.0	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
80 d.1. 3	KNZ-15 31-01	Montaż otulin termoizolacyjnych typ M I P S dla rurociągów o śr. 76 mm, gr. izolacji 70 mm 6.0	m m	6.00	
				RAZEM	6.00
81 d.1. 3	KNZ-15 31-01	Montaż otulin termoizolacyjnych typ M I P S dla rurociągów o śr. 100 mm, gr. izolacji 100 mm 2.0	m m	2.00	
				RAZEM	2.00
1.4		Wewn. inst. gazowa CPV 45333000-0			
1.4.1		Roboty montażowe			
82 d.1. 4.1	KNNR 4 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2.0	m m	2.00	
				RAZEM	2.00
83 d.1. 4.1	KNNR 4 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
84 d.1. 4.1	KNR INSTAL 0308-05	Filtr gazowy przelotowy o śr.nom. 25mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
85 d.1. 4.1	KNNR 4 0315-01 analogia	Podłączenie kotła gazowego c.o. 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
86 d.1. 4.1	KNR 7-08 0301-02 analogia	Układ Aktywnego Systemu Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej GAZEX wg zestawienia w projekcie 1	ukl. ukl.	1.00	
				RAZEM	1.00
87 d.1. 4.1	KNNR 4 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 80 mm 1	prob. prob.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.1. 4.1	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		1.0	m ²	1.00	
				RAZEM	1.00
89 d.1. 4.1	KNR 7-12 0202-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm dwukrotnie	m ²		
		2.0	m ²	2.00	
				RAZEM	2.00
90 d.1. 4.1	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		2.0	m ²	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA				
1.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - demontaże i rozbiórki CPV: 45111100-9				
1.2	ROBOTY BUDOWLANE CPV: 45216113-9				
1.3	ROBOTY INSTALACJI C.O. CPV: 45331100-7				
1.4	Wewn. inst. gazowa CPV 45333000-0				
1.4.1	Roboty montażowe				
	RAZEM				

Słownie: