

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja kotłowni olejowej na kotłownię opalaną pelletem

ADRES INWESTYCJI : Surowe 194, 07-431 Czarnia

INWESTOR : GMINA CZARNIA

ADRES INWESTORA : ul. Czarnia 41, 07-431 Czarnia

WYKONAWCA ROBÓT : w drodze przetargu

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Michał Malicki

DATA OPRACOWANIA : 07.03.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.03.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45300000-0	Roboty montażowe			
d.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej technologii kotłowni olejowej wraz ze zbiornikami	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNNR 4	Kotły żeliwne wodne lub parowe o mocy znamionowej do 100kW - kocioł na pellet EEI Pellet 100kW z palnikiem i zbiornikiem V=470dm3 lub równoważny	kocioł		
d.1	0501-03				
	analogia	1	kocioł	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNNR 4	Zbiornik pośredni 470L	szt.		
d.1	0508-01				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNNR 4	Podajnik pneumatyczny paliwa Pellets Vacuum 1 - 4,5 metry +przewody pneumatyczne	szt.		
d.1	0508-01				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNNR 7-08	Układy sterowania elektrycznego - sterownik MXB + moduły dodatkowe CA-NIO - lub równoważne	ukl.		
d.1	0301-02				
	analogia	1	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNNR 7-08	Montaż czujników	szt.		
d.1	0903-03				
	analogia	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
7	KNNR 7-08	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego	ukl.		
d.1	0102-03				
	analogia	3	ukl.	3,000	
				RAZEM	3,000
8	KNNR 4	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 1 1/2' - do = 25 mm po = 3 bar	szt.		
d.1	0524-03				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNNR 4	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 3/4' - do = 14 mm po = 6 bar	szt.		
d.1	0524-03				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNNR 4	Zabezpieczenie termiczne 5067	szt.		
d.1	0524-03				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNNR 4	Filtroodmulnik TerFOM DN65	szt.		
d.1	0527-05				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNNR 4	Naczynia wzbiorcze przeponowe REFLEX typ N 280 3 bary +SU1" - ISTNIE-JACE	szt.		
d.1	0510-02				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNNR 4	Ogranicznik poziomu wody w kotle SYR 933.1 z blokad	szt.		
d.1	0509-01				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNNR 4	Sprzęgło hydrauliczne MH65	szt.		
d.1	0504-03				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNNR 7-07	Montaż pompy obiegu kotła YANOS PICO 30/1-4 - dopuszcza się wykorzystanie istniejącej po wcześniejszej weryfikacji	kpl.		
d.1	0101-01				
	analogia	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNNR 7-07	Montaż pompy obiegu grzewczego c.o. YANOS PICO 30/1-8 - dopuszcza się wykorzystanie istniejącej po wcześniejszej weryfikacji	kpl.		
d.1	0101-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNR 7-07 d.1 0101-01	Montaż pompy obiegu grzewczego c.o. YANOS PICO 30/1-8 - dopuszcza się wykorzystanie istniejącej po wcześniejszej weryfikacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR 7-07 d.1 0101-01	Montaż pompy obiegu grzewczego c.w.u. UPS 32-60F - dopuszcza się wykorzystanie istniejącej po wcześniejszej weryfikacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR 7-07 d.1 0101-01	Montaż pompy cyrkulacyjnej UPS 25-60B - dopuszcza się wykorzystanie istniejącej po wcześniejszej weryfikacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNNR 4 d.1 0520-05 analogia	Montaż mieszacza 3-drogowego wraz z siłownikiem -DN 40 kvs 25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNNR 4 d.1 0520-08 analogia	Montaż mieszacza 3-drogowego wraz z siłownikiem -DN 32 kvs 16	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNNR 4 d.1 0520-08 analogia	Montaż mieszacza 3-drogowego wraz z siłownikiem -DN 25 kvs 10	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNNR 4 d.1 0520-07 analogia	Filtr siatkowy o połączeniach kołnierзовych o r. nominalnej 65 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
24	KNNR 4 d.1 0520-07 analogia	Zawory zwrotne kołnierзовe o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNNR 4 d.1 0519-04 analogia	Zawory zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi o r. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
26	KNNR 4 d.1 0520-07 analogia	Zawory kulowe kołnierзовy o r. nominalnej 65 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
27	KNNR 4 d.1 0519-05 analogia	Zawory kulowe gwintowane o r. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNNR 4 d.1 0519-04 analogia	Zawory kulowe gwintowane o r. nominalnej 25 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
29	KNNR 4 d.1 0519-01 analogia	Zawory kulowe gwintowane o r. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
30	KNNR 4 d.1 0519-02	Zawory kulowe gwintowane o r. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNNR 4 d.1 0140-01 analogia	Wodomierze skrzydełkowe domowe o r. nominalnej 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNNR 4 d.1 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1	KNNR 4 0130-01	Regulator ciśnienia Caleffi serii 553 o r. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o r. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
35 d.1	KNNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
36 d.1	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
37 d.1	KNNR 4 0504-01 kalk. własna	Zmiękcacz wody SOFTECH ES 56/0015 CF	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.1	KNNR 4 0527-01 kalk. własna	Filtr wst pny EPUROIT I-25-1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.1	KNNR 4 0519-01 analogia	Zawór spustowy Dn 25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.1	KNR 4-07 0310-01 kalk. własna	Płukanie instalacji c.o. - rurociąg	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
41 d.1	KNNR 4 0528-03 kalk. własna	Próby szczelności instalacji kotłowni	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
42 d.1	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 45300000-0 Rurociągi ,rozdzielacze, zabezpieczenie antykorozyjne i izolacja					
43 d.2	KNNR 4 0516-02	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
44 d.2	KNNR 4 0516-03	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
45 d.2	KNNR 4 0516-01	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 15 mm i grub. ścianek 2,6 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
46 d.2	KNNR 4 0516-01	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm i grub. ścianek 2,9 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
47 d.2	KNNR 4 0516-01	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
48 d.2	KNNR 4 0517-02	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
49 d.2	KNNR 4 0517-03	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
50 d.2	KNNR 4 0517-01	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej do 40 mm i grub. ścianek do 3,2 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNR 7-09 d.2 0101-05	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu do 57 mm grubość ścianki do 4.5mm 40	złącz. złącz.	RAZEM 40,000	8,000 40,000
52	KNR 7-09 d.2 0102-05	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu do 133 mm grubość ścianki do 10mm 40	złącz. złącz.	RAZEM 40,000	40,000 40,000
53	KNNR 4 d.2 0108-01 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych 5	m m	5,000 RAZEM	5,000 5,000
54	KNNR 4 d.2 0514-04	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm - wykorzystac istniejące 2	m m	2,000 RAZEM	2,000 2,000
55	KNNR 4 d.2 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei 2	szt. szt.	2,000 RAZEM	2,000 2,000
56	KNNR 4 d.2 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 2	szt. szt.	2,000 RAZEM	2,000 2,000
57	KNNR 4 d.2 0313-04 analogia	Zawory kulowe o r. 32 mm o połączeniach spawanych 2	szt. szt.	2,000 RAZEM	2,000 2,000
58	KNR-W 7-12 d.2 0103-04	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) (3,14*0,042*10)+(3,14*0,021*poz.45)+(3,14*0,033*poz.46)+(3,14*0,048*poz.47)+(3,14*0,027*2)	m ² m ²	4,201 RAZEM	4,201 4,201
59	KNR-W 7-12 d.2 0103-05	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) (3,14*0,11*20)+(3,14*0,06*poz.43)+(3,14*0,076*poz.44)+(3,14*0,088*2)+(3,14*0,159*poz.54)	m ² m ²	12,076 RAZEM	12,076 12,076
60	KNR-W 7-12 d.2 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.58	m ² m ²	4,201 RAZEM	4,201 4,201
61	KNR-W 7-12 d.2 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.59	m ² m ²	12,076 RAZEM	12,076 12,076
62	KNZ-15 30- d.2 03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm poz.43	m m	4,000 RAZEM	4,000 4,000
63	KNZ-15 31- d.2 03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 30 mm poz.44	m m	12,000 RAZEM	12,000 12,000
64	KNZ-15 25- d.2 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm poz.45	m m	4,000 RAZEM	4,000 4,000
65	KNZ-15 27- d.2 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm poz.46	m m	12,000 RAZEM	12,000 12,000
66	KNZ-15 29- d.2 02	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 25 mm poz.47	m m	8,000 RAZEM	8,000 8,000
67	KNZ-15 20- d.2 10	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej "SYSPUR" typ INŻYNIERIA dla ruroc. o śr. 100 mm i gr. izolacji 50 mm poz.54	m m	2,000 RAZEM	2,000 2,000
3	45300000-0	Wentylacja			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68	KNR 7-28 d.3 0205-02 kalk. własna	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w cianach murowanych o grub. 31/2 ceg. Krotno=3,5 2	otw. otw.	 2,000	
				RAZEM	2,000
69	KNNR 3 d.3 0302-02	Uzupełnienie cian oraz zamurowanie otworów w cianach z cegły na zaprawie cementowej 0,02	m ³ m ³	 0,020	
				RAZEM	0,020
70	TZKNBK IV - d.3 457	Osadzenie drobnych elementów metalowych,kształtek wentylacyjnych,wsporni- ków stalowych,haków i t.p. 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
71	KNR-W 2-17 d.3 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostok tne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 7,2	m ² m ²	 7,200	
				RAZEM	7,200
72	KNR-W 2-17 d.3 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1000 mm - do przewodów murowanych 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
73	KNR-W 2-17 d.3 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
74	KNR 2-02 d.3 1513-07	Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi elementów metalowycho powierzchni ponad 0.5 m2 7,2	m ² m ²	 7,200	
				RAZEM	7,200
75	KNR 2-16 d.3 0305-04	Izolacja przeciwkondensacyjna o grubo ci 40-60 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi foli aluminiow powierzchni płaskich - izolacja płytami wymagaj cymi ci cia 7,6	m ² m ²	 7,600	
				RAZEM	7,600
4 45300000-0 Komin i czopuch					
76	KNR 7-28 d.4 0205-02 kalk. własna	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla czopucha w cianach murowanych o grub. 31/2 ceg. Krotno=3,5 1	otw. otw.	 1,000	
				RAZEM	1,000
77	d.4 kalk. własna	Komin wraz z czopuchem z blachy kwasoodpornej o śr. do 200 0,3*3,14*8	m ² m ²	 7,536	
				RAZEM	7,536
78	KNNR 2 d.4 1301-05	Wyroby stalowe różne - drzwiczki, kratki, nakrywy, ruszty, zsypy, wycieraczki, czerpnie, wsporniki, narożniki 90	kg kg	 90,000	
				RAZEM	90,000
5 45400000-1 Roboty budowlane demontażowe w pomieszczeniu kotłowni.					
79	KNR 4-04 d.5 0603-07	Burzenie podłoża z betonu o grubości 10-15 cm przy użyciu młotów pneumatycznych 2	m ³ m ³	 2,000	
				RAZEM	2,000
80	KNR 4-04 d.5 0604-06	Burzenie ścian, ław, stóp fundamentowych, filarów żelbetowych zbrojonych specjalnie o grubości 20-30 cm przy użyciu młotów pneumatycznych 0,5*2	m ³ m ³	 1,000	
				RAZEM	1,000
81	KNR-W 4-01 d.5 0353-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
82	KNR-W 4-01 d.5 0332-08	Wykucie wnęk o głębokości do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 4	m ² m ²	 4,000	
				RAZEM	4,000
83	KNR 4-04 d.5 1105-01	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odległość do 1 km 4	m ³ m ³	 4,000	
				RAZEM	4,000
84	KNNR 4 d.5 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
85	KNNR 4 d.5 0103-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
6	45300000-0	Roboty budowlane w pomieszczeniu kotłowni.			
86	KNNR 2	Montaż ościeżnic stalowych	szt.		
d.6	1104-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87	KNNR 2	Montaż drzwi stalowych i przegród pełnych	m ²		
d.6	1302-03	2	m ²	2,000	
				RAZEM	2,000
88	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³		
d.6	1101-01	2	m ³	2,000	
				RAZEM	2,000
89	KNNR 2	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m ³		
d.6	0107-03	2	m ³	2,000	
				RAZEM	2,000
90	KNR 2-02	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową	m ²		
d.6	1106-07	2	m ²	2,000	
				RAZEM	2,000
91	KNR 2-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm	m ²		
d.6	1102-01	zatarte na ostro	m ²	2,000	
		2		RAZEM	2,000
92	KNR 2-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm	m ²		
d.6	1102-02	zatarte na gładko	m ²	2,000	
		2		RAZEM	2,000
93	KNR 2-02	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej me-	m ²		
d.6	1118-09	todą kombinowaną	m ²	2,000	
		2		RAZEM	2,000
94	KNR 2-02	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 30x30 cm - cokolik 15 cm	m		
d.6	1120-04	układane na klej z przecinaniem płytek - przygotowanie podłoża	m	7,000	
		7		RAZEM	7,000
95	NNRNKB	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI	m ²		
d.6	202 1134-02	GRUNT" - powierzchnie pionowe	m ²	2,000	
		2		RAZEM	2,000
96	KNNR 2	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez	m ²		
d.6	1401-05	gruntowania	m ²	40,000	
		40		RAZEM	40,000
97	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy	szt.		
d.6	0206-02	głębokości ponad 10 cm	szt.	3,000	
		3		RAZEM	3,000
7	45300000-0	Inne			
98	d.7	Wszelkie koszty niezbędne do zrealizowania kotłowni oraz przełączeń , mate-	kpl.		
	wycena indy-	riały pomocnicze , etepowanie prac, wynikające wprost z dokumentacji projek-			
	widualna	towej oraz pomocniczo z przedmiarów robót, jak również wszelkie inne koszty			
		w nich nie ujęte, a bez których nie można wykonać zamówienia, ponieważ jak			
		wskazano w SIWZ wynagrodzenie Wykonawcy ustalono w formie ryczałtu.			
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000