

**PRZEDMIAR ROBÓT****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45000000-7  
 45214220-8  
 45321000-3  
 45324000-4  
 45442110-1  
 31216000-3  
 45223220-4  
 45261410-1  
 45262660-5  
 45261320-3  
 45421100-5  
 45223000-6  
 45223210-1 i  
 45223100-7 ch  
 45331210-1 cji  
 45342000-6 dzeń

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja centralnego ogrzewania, instalacja technologii kotłownigazowej, instalacja gazowa i wod-kan dla kotłowni oraz wentylacja mechaniczna  
 ADRES INWESTYCJI : Ząbkowicki Ośrodek Kultury Rynek 24, 57-200 Ząbkowice Śląskie  
 INWESTOR : Gmina Ząbkowice Śląskie  
 ADRES INWESTORA : ul. 1 Maja 15, 57-200 Ząbkowice Śląskie  
 WYKONAWCA ROBÓT : Dolnośląska Agencja Energii i Środowiska  
 ADRES WYKONAWCY : Wrocław, ul. Pełczyńska 11  
 BRANŻA : Budowlana, Sanitarna, Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : S. Nawrotkiewicz, A. Borkowska  
 DATA OPRACOWANIA : 23 czerwiec 2009

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), M, S+Kp(S)
VAT [V] .....	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Z(M), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
23 czerwiec 2009

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>C.O.</b>					
1		<b>Roboty przygotowawcze - DEMONTAŻE i ROZBIÓRKI CPV - 45111100-9</b>			
d.1	kalkulacja własna	Demontaże i rozbiórki instalacji centralnego ogrzewania kompletne (izolacja, rurociągi, armatura, grzejniki)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	kalkulacja własna	Demontaże i rozbiórki instalacji wentylacji mechanicznej kompletne (kanały kratki wentylacyjne, wentylatory)	kpl		
d.1		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNR 4-04 d.1 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
		14.6	t	14.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.600</b>
4	KNR 4-04 d.1 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - dalsze 4 km	t		
		14.60*4	t	58.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.400</b>
5	KNR 4-01 d.1 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
6	KNR 4-01 d.1 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
7	KNR 4-01 d.1 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		36	szt.	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
8	KNR 4-01 d.1 0333-13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
9	KNR 4-01 d.1 0329-03 analogia	Wykucie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów pod kanały wentylacyjne	m <sup>3</sup>		
		6.75	m <sup>3</sup>	6.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.750</b>
10	KNR 4-01 d.1 0330-06	Wykucie wnęk POD ZAWORY ODPOWIETRZAJĄCE o głębok.do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>		
		0.68	m <sup>2</sup>	0.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.680</b>
11	KNR 4-01 d.1 0208-04	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm (przebicia stropów w inst. c.o.)	szt.		
		69	szt.	69.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
12	KNR 4-01 d.1 0209-03 analogia	Przebicie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm (rozkucie istn. otworów w inst. wentylacyjnej)	m <sup>2</sup>		
		2.25	m <sup>2</sup>	2.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.250</b>
13	KNR 4-01 d.1 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		86.0	m	86.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.000</b>
14	KNR 4-04 d.1 0101-04	Rozebranie murów czopucha	m <sup>3</sup>		
		2.63	m <sup>3</sup>	2.630	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.630</b>
15	KNR 4-01 d.1 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m		
		7.0	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
16	KNR 4-04 d.1 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m <sup>3</sup>		
		14.72	m <sup>3</sup>	14.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.720</b>
17	KNR 4-04 d.1 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km	m <sup>3</sup>		
		14.72	m <sup>3</sup>	14.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.720</b>
18	KNR 4-04 d.1 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km - dalsze 4 km	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		14.72*4	m <sup>3</sup>	58.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.880</b>
19	kalkulacja indywidualna	Rozbiórka fragmentów boazerii w pomieszczeniach w miejscach prowadzenia instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>ROBOTY BUDOWLANE CPV - 45212300-9</b>			
20	KNR 4-01 d.2 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
		69	szt.	69.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
21	KNR 4-01 d.2 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
22	KNR 4-01 d.2 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
23	KNR 4-01 d.2 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		42	szt.	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
24	KNR 4-01 d.2 0206-04	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.2 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
25	KNR 4-01 d.2 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		21	szt.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
26	KNR 4-01 d.2 0207-03	Zabetonowanie żwirobotonem bruzd o przekroju do 0.045 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
		7.0	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
27	KNR 4-01 d.2 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		86.0	m	86.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.000</b>
28	KNNR 3 d.2 0602-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III o pow.do 5 m2 z zaprawy cem.-wap.na ścianach ceramicznych,betonowych	m <sup>2</sup>		
		165.0	m <sup>2</sup>	165.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>165.000</b>
29	KNR 4-01 d.2 0202-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. do 6 mm	kg		
		468.0	kg	468.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>468.000</b>
30	KNNR 2 d.2 1201-01	Podkłady betonowe pod posadzki (beton B 20 z dodatkiem środka wodoszczelnego)	m <sup>3</sup>		
		1.39	m <sup>3</sup>	1.390	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.390</b>
31	KNNR 2 d.2 1201-01	Posadzka betonowa z betonu B 20 zdylatowana zbrojona siatką stalową z prętów fi 6 mm	m <sup>3</sup>		
		2.79	m <sup>3</sup>	2.790	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.790</b>
32	KNNR-W 3 d.2 0405-02	Uzupełnienie konstrukcji betonowych i żelbetowych - wykonanie fundamentu betonowego pod kocioł i centralę wentylacyjną	m <sup>3</sup> konstr.		
		0.90	m <sup>3</sup> konstr.	0.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.900</b>
33	KNR 4-01 d.2 0601-03	Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe powierzchni poziomych 2 warstwami papy asfaltowej z warstwą wyrównawczą z zapr.cem.do 2 cm i dod.środka wodoszczel.	m <sup>2</sup>		
		27.93	m <sup>2</sup>	27.930	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.930</b>
34	KNNR 2 d.2 1104-01	Montaż ościeżnic stalowych do drzwi wejściowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNNR 2 d.2 1302-03	Montaż drzwi stalowych wejściowych do kotłowni o odporności ogniowej EI 30 z zamkiem rolkowym	m <sup>2</sup>		
		1.89	m <sup>2</sup>	1.890	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.890</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNNR 4 d.2 1413-01 ana- logia	Remont istn. studni schładzającej z osadzeniem kraty ażurowej	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNNR 3 d.2 0605-04	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni	m <sup>2</sup>		
		324.0	m <sup>2</sup>	324.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>324.000</b>
38	KNNR 3 d.2 0605-06	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych farbą olejną z jednokrotnym szpachlowaniem	m <sup>2</sup>		
		28.80	m <sup>2</sup>	28.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.800</b>
39	KNNR 2 d.2 1203-02	Posadzki z płytek z kamieni sztucznych (gres) o wym. ponad 15x15 cm ,	m <sup>2</sup>		
		27.93	m <sup>2</sup>	27.930	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.930</b>
40	KNNR 2 d.2 1203-03	Cokoliki z kształtek z kamieni sztucznych układanych na zaprawie	m		
		19.2	m	19.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.200</b>
41	KNNR 2 d.2 1301-05	Wyroby stalowe różne - czerpnia powietrza w otworze wentylacyjnym ze- wnętrznym	kg		
		16.2	kg	16.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.200</b>
42	KNNR-W 3 d.2 0703-04 ana- logia	Boazeria panelowa - naprawa boazerii po zakończeniu robót instalacyjnych (80 % materiału z odzysku)	m <sup>2</sup>		
		45.0	m <sup>2</sup>	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
<b>3</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE - INSTALACJA C.O. CPV 45331100-7</b>			
43	KNNR 4 d.3 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		678.0	m	678.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>678.000</b>
44	KNNR 4 d.3 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		231.0	m	231.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>231.000</b>
45	KNNR 4 d.3 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		174.0	m	174.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>174.000</b>
46	KNNR 4 d.3 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		72.0	m	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
47	KNNR 4 d.3 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		55.0	m	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
48	KNNR 4 d.3 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		196.0	m	196.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>196.000</b>
49	KNNR 4 d.3 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkal- nych(robocizna)	m		
		1406.0	m	1406.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1406.000</b>
50	KNNR 4 d.3 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych iw budynkach niemieszkal- nych(materiały i sprzęt)	próba		
		1	próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	KNNR 4 d.3 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		27	szt.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
52	KNNR 4 d.3 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - spustowe	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
53	KNNR 4 d.3 0411-06	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNNR 4 d.3 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne TACO o śr. 15 mm	szt.		
		27	szt.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
55	KNNR 4 d.3 0412-01 ana- logia	Głowice termostyczne do zaworów grzejnikowych	szt.		
		107	szt.	107.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.000</b>
56	KNNR 4 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		57	szt.	57.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
57	KNNR 4 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwu i trzy płytowe o wys. 900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
58	KNNR 4 d.3 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		44	szt.	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
59	KNNR 4 d.3 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
		107	kpl.	107.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.000</b>
60	KNNR 4 d.3 0432-03ana- logia	Podłączenie nagrzewnicy centrali wentylacyjnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61	KNNR 4 d.3 0411-05 ana- logia	Zawór trójdrogowy przy nagrzewnicy wentylacyjnej (cena zaworu ujęta w cenie centrali wentylacyjnej)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62	KNNR 4 d.3 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 250 x 250 mm	kpl.		
		25	kpl.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
63	KNNR 4 d.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		107	urz.	107.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.000</b>
64	KNR 7-12 d.3 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		137.57	m <sup>2</sup>	137.570	
				<b>RAZEM</b>	<b>137.570</b>
65	KNR 7-12 d.3 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		137.57	m <sup>2</sup>	137.570	
				<b>RAZEM</b>	<b>137.570</b>
66	KNR 0-34 d.3 0101-06	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		86.0	m	86.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.000</b>
67	KNR 0-34 d.3 0101-07	Izolacja rurociągów śr.20-40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		267.0	m	267.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>267.000</b>
68	KNR 0-34 d.3 0101-08	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		196.0	m	196.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>196.000</b>
<b>4</b>		<b>INSTALACJA TECHNOLOGICZNA KOTŁOWNI CPV: 45331110-0</b>			
69	KNNR 4 d.4 0503-08	Kotły stalowe wodne lub parowe o mocy znamionowej do 500 kW - kocioł wodny VISSMANN typ Vitoplex 100 o mocy 400 kW kompletny z wyposażeniem w fabryczną automatykę i regulatory oraz palnik gazowy Riello RS50 wg zestawienia w projekcie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70	KNNR 4 d.4 0511-07	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 1000 dm <sup>3</sup> naczynie przeponowe Reflex typ N 600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNNR 4 d.4 0521-06 ana- logia	Mieszacz 3 drogowy Viessmann o śr. nominalnej 40 mm z napędem mieszacza 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
72	KNNR 4 d.4 0521-07	Mieszacz 3 drogowy Viessmann kołnierkowy o śr. nominalnej 65 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73	KNR 7-07 d.4 0101-01	Pompy o napędzie elektrycznym GRUNDFOS typ UPS 32-60F serii 200 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74	KNR 7-07 d.4 0101-01	Pompa o napędzie elektrycznym GRUNDFOS MAGNA typ UPE 32-120F serii 2000 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
75	KNR 7-07 d.4 0101-01	Pompa o napędzie elektrycznym GRUNDFOS typ UPE 40-80F serii 2000 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76	KNNR 4 d.4 0519-02	Ogranicznik poziomu wody typ SYR 933 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	KNNR 4 d.4 0524-05	Zawory bezpieczeństwa membranowe SYR 1915 dla ciśnień 0,3 MPa o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78	KNNR 4 d.4 0526-05	Filtr siatkowy kołnierkowy FS-1 o śr. rur przyłącznych 40 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79	KNNR 4 d.4 0526-06	Filtr siatkowy kołnierkowy FS-1 o śr. rur przyłącznych 50 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
80	KNNR 4 d.4 0514-03	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm 3.0	m m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
81	KNR-W 2-17 d.4 0113-03 ana- logia	Układ odprowadzenia spalin ze stali kwasoodpornej - elementy wg zestawienia w projekcie (kompletny układ dla kotła)z wypełnieniem przestrzeni kanału granulatem z wełny mineralnej 18.80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	18.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.800</b>
82	KNR-W 2-17 d.4 0110-05	Przewody wentylac.z blachy stal.,prostokątne,typ A/I o obw.do 1800 mm łącz.profilami kołnierkowo-nasuwkowymi - udział kształtek do 35 % 3.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
83	KNR-W 2-17 d.4 0146-03	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obw.do 2060 mm wym. 500x400 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
84	KNNR 4 d.4 0515-02	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie 6.0	m m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
85	KNNR 4 d.4 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie 4.0	m m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
86	KNNR 4 d.4 0516-02	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm 2.0	m m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
87	KNNR 4 d.4 0516-04	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm 14.0	m m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
88	KNNR 4 d.4 0517-04	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm 14.0	m m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89	KNNR 4 d.4 0518-02	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	złącze		
		4	złącze	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
90	KNNR 4 d.4 0518-04	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm	złącze		
		16	złącze	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
91	KNNR 4 d.4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
92	KNNR 4 d.4 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
93	KNNR 4 d.4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
94	KNNR 4 d.4 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
95	KNNR 4 d.4 0520-08	Przepustnice międzykołnierzowe P 62 dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
96	KNNR 4 d.4 0521-06	Zawory żeliwne zwrotne kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
97	KNNR 4 d.4 0521-08	Zawory żeliwne zwrotne kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
98	KNNR 4 d.4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
99	KNNR 4 d.4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
100	KNNR 4 d.4 0531-02	Manometry montowane wz kurkiem manometrycznym	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
101	KNNR 4 d.4 0528-03 ana- logia	Próby szczelności instalacji technologicznej kotłowni	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
102	KNNR 4 d.4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi łącznie z kosztem gazu zużytego do rozruchu kotłowni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103	analiza włas- d.4 na	Wyposażenie kotłowni w sprzęt gaśniczy zgodny z obowiązującymi przepisami, przygotowanie instrukcji obsługi i instrukcji p.poz.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
104	KNR 7-12 d.4 0101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		3.91	m <sup>2</sup>	3.910	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.910</b>
105	KNR 7-12 d.4 0201-05	Malowanie dwukrotnie pędzlem farbami do gruntowania miniovymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m <sup>2</sup>		
		3.91	m <sup>2</sup>	3.910	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.910</b>
106	KNR-W 2-16 d.4 0507-03	Isolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi Steinonorm 300 w jednej warstwie o grubości 25 mm o śr. zewnętrznej 65-89 mm	m		
		14.0	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
<b>5</b>		<b>INSTALACJA WOD-KAN W KOTŁOWNI</b>			<b>CPV: 45332200-5</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107	KNNR 4 d.5 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 7.0	m m	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
108	KNNR 4 d.5 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
109	KNNR 4 d.5 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
110	KNNR 4 d.5 0108-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 2.0	m m	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
111	KNNR 4 d.5 0108-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 15.0	m m	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
112	KNNR 4 d.5 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
113	KNNR 4 d.5 0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
114	KNNR 4 d.5 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
115	KNNR 4 d.5 0130-02	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
116	KNNR 4 d.5 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 17.0	m m	 17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
117	KNNR 4 d.5 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 17.0	m m	 17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
118	KNNR 4 d.5 0135-01	Zawór czepalny o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
119	KNNR 4 d.5 0143-02 analogia	Stacja uzdatniania wody WATERTECH wg opisu w projekcie 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
120	KNNR 4-02 d.5 0111-02	Wstawienie trojnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 32 mm w istniejący rurociąg w kotłowni 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6</b>		<b>WEWN. INSTALACJA GAZOWA CPV: 45333000-0</b>			
121	KNNR 2-19 d.6 0215-04	Przyłącza domowe o śr.nom. 63 mm pemontaż szafki naściennej z tworzywa szt. z zaworem kulowym kołnierzowym typ AH-2 i zaworem typu MAG-1 o śr. 50 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
122	KNNR 4 d.6 0304-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 44.0	m m	 44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
123	KNNR 4 d.6 0514-09	Rozdzielacz (stabilizator ciśnienia gazu) z rur o śr. nominalnej do 400 mm 3.0	m m	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
124	KNNR 4 d.6 0307-05	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu ponad 65 mm	prob.		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	prob.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
125	KNNR 4 d.6 0312-06	Kurki gazowe przelotowe o śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
126	KNNR 4 d.6 0526-06 ana- logia	Filtr do gazu SYR 150 o śr. rur przyłącznych 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
127	KNR 7-08 d.6 0301-02 ana- logia	Układ Aktywnego Systemu Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej GAZEX wg zestawienia w projekcie	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
128	KNR 7-12 d.6 0101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 8.32	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	8.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.320</b>
129	KNR 7-12 d.6 0101-06	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3.96	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.960</b>
130	KNR 7-12 d.6 0201-05	Malowanie dwukrotne pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 8.32	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	8.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.320</b>
131	KNR 7-12 d.6 0201-06	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm 3.96	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.960</b>
132	KNR 7-12 d.6 0210-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 8.32	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	8.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.320</b>
133	KNR 7-12 d.6 0210-06	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm 3.96	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.960</b>
<b>7</b>		<b>INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ CPV: 45331210-1</b>			
134	KNR-W 2-17 d.7 0110-06	Przewody wentylac.z blachy stal.,prostokątne,typ A/I o obw.do 4400 mm łącz.profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 35 % 362.79	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	362.790	
				<b>RAZEM</b>	<b>362.790</b>
135	KNR-W 2-17 d.7 0123-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 630 mm - udział kształtek do 55 % 34.53	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	34.530	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.530</b>
136	KNR-W 2-17 d.7 0138-04	Kratki wentylacyjne typ N 500x400 mm z przepustnicą obw.do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 5	szt.		
			szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
137	KNR-W 2-17 d.7 0138-04	Kratki wentylacyjne typ C20 600x200 o obw.do 2000 mm - do przewodów stalowych 3	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
138	KNR-W 2-17 d.7 0153-03 ana- logia	Komora wyrównawcza VTB-1 600/200 3	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
139	KNR-W 2-17 d.7 0139-04 ana- logia	Nawiewnik obrotowy typ RKD 250 12	szt.		
			szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
140	KNR-W 2-17 d.7 0131-06 ana- logia	Komora wyrównawcza typ MTB-250 12	szt.		
			szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
141	KNR-W 2-17 d.7 0119-03 ana- logia	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,kolowe,typ B/I o śr.250 mm elastyczne z izolacją termiczną	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		65.0	m	65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
142	KNR-W 2-17 d.7 0203-08 ana- logia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna typ VS-55 wg zestawienia jak w projekcie z kompletem automatyki i podłączeniem zasilania elektrycznego do szafy sterowniczej stanowiącej wyposażenie centrali	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
143	KNR-W 2-17 d.7 0145-06 ana- logia	Wyrzutnie dachowe typ A 630x630 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
144	kalkulacja d.7 własna	Próbny rozruch instalacji wentylacyjnej z regulacją	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
145	KNR 0-34 d.7 0302-06	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie 1800-3000 mm matami Thermasheet o gr. 15 mm	m <sup>2</sup>		
		356.50	m <sup>2</sup>	356.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>356.500</b>
<b>8</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
<b>8.1</b>		<b>DEMONTAŻ ISTN. INSTALACJI CPV: 45311000-0</b>			
146	KNNR 9 d.8. 0401-07 1	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtylnkowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
147	KNNR 9 d.8. 0402-06 1	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
148	KNNR 9 d.8. 0402-07 1	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 3 biegunowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
149	KNNR 9 d.8. 0501-05 1	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
150	KNNR 9 d.8. 0301-03 1	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem płaskich	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
<b>8.2</b>		<b>MONTAŻ LINII ZASILAJĄCEJ ROZDZIELNIE RK CPV: 45311100-1</b>			
151	KNNR 5 d.8. 0103-02 2	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
152	KNNR 5 d.8. 0203-03 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
153	KNNR 5 d.8. 1209-08 2	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
		2	otw.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
154	KNNR 5 d.8. 1203-10 2	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>8.3</b>		<b>MONTAŻ ROZDZIELNI RK I WYŁĄCZNIKA P.POŻ. I STEROWNIKA VITOTRONIC CPV:45315700-5</b>			
155	KNNR 5 d.8. 1201-04 3	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w otw.w ścianie	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
156	KNNR 5 d.8. 0405-07 3	Montaż rozdzielni RK przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
157	KNNR 5 d.8. 0405-06 3	Montaż rozdzielnicy z wyłącznikiem p.poż.	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
158	KNNR 5 d.8. 0406-04 3	Montaż i podłączenie regulatorów VITOTRONIC	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>8.4</b>		<b>MONTAŻ KANAŁÓW I RUR ELEKTROINSTALACYJNYCH CPV: 45311100-1</b>			
159	KNNR 5 d.8. 0111 02 4	Montaż kanałów elektroinstalacyjnych przykręconych do ściany	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
160	KNNR 5 d.8. 0103-05 4	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układ.n.t.na uchwytach	m		
		75	m	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
<b>8.5</b>		<b>MONTAŻ INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ I GNIAZD WTYKOWYCH CPV: 45311000-0</b>			
161	KNNR 5 d.8. 0212-01 5	Przew.kabelkowe ukl.w kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
162	KNNR 5 d.8. 0203-01 5	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur	m		
		38	m	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
163	KNNR 5 d.8. 0301-03 5	Przyg.podłoża pod mocow.osprz.przez przykr.do kołków plast.w podł.z betonu	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
164	KNNR 5 d.8. 0304-04 5	Montaż na got.podł.puszek bakelitowych o śr.do 80mm il.wylotów 4 i 2.5 mm2 przekr.przew.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
165	KNNR 5 d.8. 0307-01 5	Montaż na got.podł.łączników bryzgoszcz.z tworzywa szt.jednobiegun.mocow.przez przykręc.z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
166	KNNR 5 d.8. 0308-05 5	Montaż do got.podł.gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uzemie-niem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
167	KNNR 5 d.8. 0502-03 5	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych świetlówkowych 2x40W	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>8.6</b>		<b>MONTAŻ INST, ZASILAJĄCEJ URZĄDZENIA TECHNOLOGICZNE I GNIAZDO SIŁOWE CPV: 45311100-1</b>			
168	KNNR 5 d.8. 0212-01 6	Przew.kabelkowe ukl.w kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		103	m	103.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.000</b>
169	KNNR 5 d.8. 0203-01 6	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur	m		
		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
170	KNNR 5 d.8. 0301-02 6	Przyg.podłoża pod mocow.osprz.przez przykr.do kołków plast.w podł.z cegły	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
171	KNNR 5 d.8. 0308-08 6	Montaż gniazda 3P+N+PE/32A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
172	KNNR 5 d.8. 1205-07 6	Podłączenie silników i elementów automatyki	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>8.7</b>		<b>MONTAŻ INST. SYGNALIZACJI AWARII INST. C.O. CPV: 45311100-1</b>			
173	KNNR 5 d.8. 0203-01 7	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
174	KNNR 5 d.8. 1209-08 7	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
		2	otw.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
175	KNNR 5 d.8. 0406-01 7	Montaż urządzeń sygnalizacji optyczno akustycznej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>8.8</b>		<b>MONTAŻ INST. BEZPIECZEŃSTWA GAZOWEGO (UŁOŻENIE PRZEWODÓW) CPV: 45311100-1</b>			
176	KNNR 5-08 d.8. 0226-02 8	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej ukl.w got.listwach elektroinstalacyj-nych bez mocow.	m		
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
177	KNNR 5 d.8. 0203-01 8	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur	m		
		21	m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
178	KNNR 5 d.8. 0406-01 p.a. 8	Montaż urządzeń instalacji bezpieczeństwa gazowego oraz podłączenie przewodów	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>8.9</b>		<b>MONTAŻ INST, POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH CPV: 45312310-3</b>			
179	KNNR 5 d.8. 0602-02 9	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach ściennych na innym podłożu	m		
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
180	KNNR 5 d.8. 0606-05 9	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
181	KNNR 5 d.8. 0606-06 9	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości -(2x1,5m	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>8.10</b>		<b>POMIARY CPV:45310000-3</b>			
182	KNNR 5 d.8. 1301-01 10	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		9	pomiar	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
183	KNNR 5 d.8. 1301-02 10	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
184	KNNR 5 d.8. 1304-03 10	Badania i pomiar instalacji odgromowej - pomiar pierwszy	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
185	KNNR 5 d.8. 1305-01 10	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar pierwszy	próba		
		2	próba	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
186	KNNR 5 d.8. 1305-02 10	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar następny	próba		
		11	próba	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>