
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331110-0 Instalowanie kotłów

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA KOMPLEKSU REKREACYJNO-TURYSTYCZNO-KULTURALNEGO
część zachodnia - ORLIK LEKKOATLETYCZNY
BUDYNEK ZAPLECZOWO-BIUROWY - KOTŁOWNIA

ADRES INWESTYCJI : KOŃSKIE, ul. Południowa dz. ew. 6247/2
INWESTOR : Urząd Miasta i Gminy w Końskich
ADRES INWESTORA : 26-200 KOŃSKIE, ul. Partyzantów 1
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Katarzyna Stodulska
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2010 r.

Poziom cen : 3 kw. 10

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Wartość kosztorysu nie zawiera podatku VAT

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2010 r.

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	453300 00-9	Instalacja kotłowa	1	40
2	453300 00-9	Instalacja solarna	41	75
3	453300 00-9	Instalacja wody zasilającej	76	92
4	453311 10-0	Instalacja gazowa kotłowni	93	99
5		Materiały i prace dodatkowe instalacyjne i budowlane dla węzła cieplnego c.o. i c.w.	100	107

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		45330000-9	Instalacja kotłowa			
1	S-16.00.00	KNNR 4 0503-05	Kocioł MODULEX 190 Unical	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2	S-16.00.00	KNNR 4 0509-02 analogia	Grupa bezpieczeństwa ISPEL Unical	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
3	S-16.00.00	KNNR 4 0526-08 analogia	Sprzęgło hydrauliczne dla kotła Modulex 190	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
4	S-16.00.00	KNR 7-07 0101-01	Montaż pomp o napędz. elektr. o masie 0,05 t - pompa obiegowa kotła typ Stratos 40/18 CAN	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
5	S-16.00.00	KNR 7-07 0101-01	Montaż pomp o napędz. elektr. o masie 0,05 t - pompa obiegu c.o. typ Stratos 25/1-8 CAN	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
6	S-16.00.00	KNR 7-07 0101-01	Montaż pomp o napędz. elektr. o masie 0,05 t - pompa obiegu c.t. central typ Stratos 25/1-8 CAN	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
7	S-16.00.00	KNR 7-07 0101-01	Montaż pomp o napędz. elektr. o masie 0,05 t - pompa obiegu c.t. zasobnika c.w.u. typ Stratos 25/1-8 CAN	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
8	S-16.00.00	KNNR 4 0511-01 analogia	Neutralizator kondensatu NH285 Unical	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
9	S-16.00.00	wycena indywidualna	Regulator strefowy Unical	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
10	S-16.00.00	KNR 13-25 0103-03	Czujnik temperatury zewnętrznej	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
11	S-16.00.00	KNR 13-25 0103-03	Czujnik temperatury wody	szt		
			3	szt	3.000	
					RAZEM	3.000
12	S-16.00.00	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej 100mm	m		
			1.4	m	1.400	
					RAZEM	1.400
13	S-16.00.00	KNR-W 2-15 0518-03	Zawory kołnierzowe o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
14	S-16.00.00	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40mm	szt		
			3	szt	3.000	
					RAZEM	3.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	S- d.1 16.00.0 0	KNR-W 2- 15 0411-05	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm	szt		
			8	szt	8.000	
					RAZEM	8.000
16	S- d.1 16.00.0 0	KNR-W 2- 15 0411-02	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
17	S- d.1 16.00.0 0	KNR-W 2- 15 0411-04	Zawory przełotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
18	S- d.1 16.00.0 0	KNR-W 2- 15 0411-05	Zawory przełotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
19	S- d.1 16.00.0 0	KNR-W 2- 15 0411-05	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
20	S- d.1 16.00.0 0	KNR-W 2- 15 0411-04	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
21	S- d.1 16.00.0 0	KNR-W 2- 15 0411-04	Zawór trójdrogowy Tri-M , d=40mm z siłownikiem	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
22	S- d.1 16.00.0 0	KNR-W 2- 15 0411-04	Regulator przepływu Hydromat Q, d=40mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
23	S- d.1 16.00.0 0	KNR 13-25 0314-03	Montaż siłowników zaworów regulacyjnych	szt		
			poz.21	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
24	S- d.1 16.00.0 0	KNR-W 2- 15 0130-02	Zawory spustowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
25	S- d.1 16.00.0 0	KNR-W 2- 15 0411-02	Zawory spustowo-napełniające ze złączką do węża	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
26	S- d.1 16.00.0 0	KNR-W 2- 15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
27	S- d.1 16.00.0 0	KNR-W 2- 15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
28	S- d.1 16.00.0 0	KNR-W 2- 15 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
29	S- d.1 16.00.0 0	KNR 2-20 0313-04	Połączenia kołnierzone dla ciśnień do 1,6MPa na rurociągach o średnicy nominalnej 80mm	szt		

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
30	S- d.1 16.00.0 0	KNR-W 2- 15 0510-01	Naczynie zbiorcze REFLEX NG-50	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
31	S- d.1 16.00.0 0	KNR-W 2- 15 0412-04	Złącze samoodcinające SUR d=25mm f-my REFLEX lub równoważne	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
32	S- d.1 16.00.0 0	KNR-W 2- 15 0514-06	Rury stalowe bez szwu wg PN-83/H-74219 o średnicy 89/4mm łączonych przez spawanie	m		
			4	m	4.000	
					RAZEM	4.000
33	S- d.1 16.00.0 0	KNR-W 2- 15 0403-05	Rury stalowe ze szwem wg PN-83/H-74244 o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych .	m		
			3	m	3.000	
					RAZEM	3.000
34	S- d.1 16.00.0 0	KNR-W 2- 15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			12	m	12.000	
					RAZEM	12.000
35	S- d.1 16.00.0 0	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm 0.251*4+0.157*3+0.125*12	m ²		
				m ²	2.975	
					RAZEM	2.975
36	S- d.1 16.00.0 0	KNR 7-12 0105-04	Odłuszczenie rurociągów stalowych	m ²		
			poz.35	m ²	2.975	
					RAZEM	2.975
37	S- d.1 16.00.0 0	KNR 7-12 0208.6-04	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m ²		
			poz.35	m ²	2.975	
					RAZEM	2.975
38	S- d.1 16.00.0 0	KNR 7-12 0215.2-04	Malowanie pędzlem, emaliami termoodpornymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m ²		
			poz.35	m ²	2.975	
					RAZEM	2.975
39	S- d.1 16.00.0 0	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż komina	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
40	S- d.1 16.00.0 0	KNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2		45330000-9	Instalacja solarna			
41	S- d.2 16.00.0 0	KNR-W 2- 15 0505-01	Analogia - Kolektor próżniowy NSC-30-58-1800	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
42	S- d.2 16.00.0 0	Kalkulacja własna	Zestaw montażowy dla 2 kolektorów	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
43	S- d.2 16.00.0 0	KNR-W 2- 15 0505-01	Analogia - Zasobnik BMK750/2 - 2 węzownicowy 750 litrów z izolacją	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	S- d.2 16.00.0 0	KNR-W 2- 15 0505-01	Analogia - Zasobnik BMK750 - 1 węzownicowy 750 litrów z izolacją	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
45	S- d.2 16.00.0 0	KNR 7-07 0101-01	Montaż pomp o napędz. elektr. o masie 0,05 t - pompa obiegu solarnego typ Stra-ST 25/6	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
46	S- d.2 16.00.0 0	KNR 7-07 0101-01	Montaż pomp o napędz. elektr. o masie 0,05 t - pompa cyrkulacyjna typ Stratos ECO-Z 25/1-5	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
47	S- d.2 16.00.0 0	KNR-W 2- 15 0510-01	Naczynie wzbiorcze REFLEX S-80	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
48	S- d.2 16.00.0 0	KNR-W 2- 15 0412-04	Złącze samoodcinające SUR d=25mm f-my REFLEX lub równoważne	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
49	S- d.2 16.00.0 0	wycena indywidualna	Regulator 3 czujniki temp./2 pompy (pomiar energii) – TDC-3 SOREL	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
50	S- d.2 16.00.0 0	KNR-W 2- 15 0524-02	Zawory bezpieczeństwa 8115 3/4" Syr	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
51	S- d.2 16.00.0 0	KNR-W 2- 15 0411-03	Zawór trójdrogowy Tri-M , d=25mm z siłownikiem	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
52	S- d.2 16.00.0 0	KNR 13-25 0314-03	Montaż siłowników zaworów regulacyjnych	szt.		
			poz.51	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
53	S- d.2 16.00.0 0	KNR-W 2- 15 0411-02	Zawór termostatyczny Aquastrom T plus dn 20	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
54	S- d.2 16.00.0 0	KNR INS- TAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
55	S- d.2 16.00.0 0	KNR INS- TAL 0308-04	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 25 mm w instalacji c.o.	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
56	S- d.2 16.00.0 0	KNR INS- TAL 0308-05	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 32 mm w instalacji c.o.	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
57	S- d.2 16.00.0 0	KNR INS- TAL 0308-03	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
58	S- d.2 16.00.0 0	KNR INS- TAL 0308-03	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
59	S-16.00.00	KNR INSTAL 0308-05	Zawory przełotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 32 mm w instalacji c.o.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
60	S-16.00.00	KNR 13-25 0103-03	Czujnik temperatury wody	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
61	S-16.00.00	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
62	S-16.00.00	KNR-W 2-15 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
63	S-16.00.00	KNR-W 2-15 0114-06	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na dachu budynków niemieszkalnych	m		
			51.5	m	51.500	
					RAZEM	51.500
64	S-16.00.00	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągu otulinami K-FLEX SOLAR HT w jednej warstwie o grubości 32 mm o śr. dz 28 mm - rury miedziane	m		
			51.5	m	51.500	
					RAZEM	51.500
65	S-16.00.00	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			3	m	3.000	
					RAZEM	3.000
66	S-16.00.00	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			25	m	25.000	
					RAZEM	25.000
67	S-16.00.00	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm 0.063*3+0.100*25	m ²		
				m ²	2.689	
					RAZEM	2.689
68	S-16.00.00	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów stalowych	m ²		
			poz.67	m ²	2.689	
					RAZEM	2.689
69	S-16.00.00	KNR 7-12 0208.6-04	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m ²		
			poz.67	m ²	2.689	
					RAZEM	2.689
70	S-16.00.00	KNR 7-12 0215.2-04	Malowanie pędzlem, emaliami termoodpornymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m ²		
			poz.67	m ²	2.689	
					RAZEM	2.689
71	S-16.00.00	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
			25	m	25.000	
					RAZEM	25.000
72	S-16.00.00	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
			3	m	3.000	
					RAZEM	3.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	S- d.2 16.00.0 0	wycena indywidualna	Dostawa płynu do instalacji solarnych	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
74	S- d.2 16.00.0 0	KNR-W 2-15 0516-02	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej pow. ogrzewalnej wymienników do 15 m2 analogia	węzeł		
			1	węzeł	1.000	
					RAZEM	1.000
75	S- d.2 16.00.0 0	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie węzłów ciepłych - analogia	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
3		45330000-9	Instalacja wody zasilającej			
76	S- d.3 16.00.0 0	wycena indywidualna	Dostawa stacji uzdatniania wody Epuro typ Aquaset 500	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
77	S- d.3 16.00.0 0	wycena indywidualna	Montaż stacji uzdatniania wody Epuro typ Aquaset 500 - filtru wodnego typ I 25-50, - stacji zmiękczenia wody ze sterowaniem objętościowym	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
78	S- d.3 16.00.0 0	KNNR 4 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
79	S- d.3 16.00.0 0	KNNR 4 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
80	S- d.3 16.00.0 0	KNNR 4 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
81	S- d.3 16.00.0 0	KNNR 4 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
82	S- d.3 16.00.0 0	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynie wzbiorcze REFLEX DT5 60	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
83	S- d.3 16.00.0 0	KNR-W 2-15 0412-04	Złącze samoodcinające SUR d=25mm f-my REFLEX lub równoważne	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
84	S- d.3 16.00.0 0	KNR-W 2-15 0526-02	Zawór bezpieczeństwa c.w.u. SYR typ 2115 o średnicy nominalnej 25mm, PN 6bar lub równoważny	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
85	S- d.3 16.00.0 0	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
86	S- d.3 16.00.0 0	KNR 2-15 0108-01	Dotatki za wykonanie obustronnych podejść o średnicy 15mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87	S-16.00.00	KNR 2-15 0118-01	Wodomierz METRON WS 1,5, Qn=1,5m ³ /h, d=15mm, PN16	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
88	S-16.00.00	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory spustowo-napełniające ze złączką do węża	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
89	S-16.00.00	KNR 2-15 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			12	m	12.000	
					RAZEM	12.000
90	S-16.00.00	KNR 2-15 0104-01	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			28	m	28.000	
					RAZEM	28.000
91	S-16.00.00	KNR 0-34 0101-01	Izolacja jednowarstwowa grubości 5mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 22mm otulinami polietylenowymi	m		
			28	m	28.000	
					RAZEM	28.000
92	S-16.00.00	KNR 0-34 0101-02	Izolacja jednowarstwowa grubości 5mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm otulinami polietylenowymi	m		
			12	m	12.000	
					RAZEM	12.000
4		45331110-0	Instalacja gazowa kotłowni			
93	S-16.00.00	KNNR 4 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			9	m	9.000	
					RAZEM	9.000
94	S-16.00.00	KNNR 4 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	prob.		
			1	prob.	1.000	
					RAZEM	1.000
95	S-16.00.00	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m ²		
			0.078*9	m ²	0.702	
					RAZEM	0.702
96	S-16.00.00	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów stalowych	m ²		
			poz.95	m ²	0.702	
					RAZEM	0.702
97	S-16.00.00	KNR 7-12 0208.6-04	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m ²		
			poz.95	m ²	0.702	
					RAZEM	0.702
98	S-16.00.00	KNR 7-12 0215.2-04	Malowanie pędzlem, emaliami termoodpornymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m ²		
			poz.95	m ²	0.702	
					RAZEM	0.702
99	S-16.00.00	wycena indywidualna	Dostawa i montaż systemu bezpieczeństwa typu GX firmy Gazex	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
5			Materiały i prace dodatkowe instalacyjne i budowlane dla węzła cieplnego c.o. i c.w.			
100	S-16.00.00	KNR-W 4-01 0335-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101	S- d.5 16.00.0 0	KNR-W 4- 01 0208-02	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
102	S- d.5 16.00.0 0	KNR-W 4- 01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm 8	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000
103	S- d.5 16.00.0 0	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odleg. do 1 km 0.2	m ³ m ³	 0.200	
					RAZEM	0.200
104	S- d.5 16.00.0 0	KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy nast. rozp. 1 km (współcz. do S = 29, wywóz do 30 km) 0.2	m ³ m ³	 0.200	
					RAZEM	0.200
105	S- d.5 16.00.0 0	Kalkulacja własna	Montaż kołnierzy ogniochronnych na pionach instalacji kanalizacyjnej d= 32mm 4	szt szt	 4.000	
					RAZEM	4.000
106	S- d.5 16.00.0 0	Kalkulacja własna	Montaż kołnierzy ogniochronnych na pionach instalacji kanalizacyjnej d= 50mm 2	szt szt	 2.000	
					RAZEM	2.000
107	S- d.5 16.00.0 0	Kalkulacja własna	Montaż kołnierzy ogniochronnych na pionach instalacji kanalizacyjnej d= 40mm 2	szt szt	 2.000	
					RAZEM	2.000