

kwiecień 2014

Inwestor:

Powiat Kętrzyński

Pl. Grunwaldzki 1

11-400 Kętrzyn

Przedmiar robót

CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe, 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania, 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

Adres budowy: ul. Wojska Polskiego 3a, 11-440 RESZEL

Obiekt: Budynek Warsztatów Szkolnych

Rodzaj robót: Technologia kotłowni gazowej na potrzeby c.o. oraz wewnętrznej instalacji gazowej do kotłów

Podstawa opracowania: KNNR 4, KNR 7-07, KNNR Wacetob 4, KNR 2-17W, AW, Wacetob 7-12, KNR 2-15W, KNNR 5, KNR 7-12W, KNR 2-17, KNR 00-34, KNR 2-15, KNNR 8

Waluta: PLN

Stawka roboczogodziny:

Sporządził:

mgr inż. Monika Ciborowska

*ul. Dąbrowszczaków 35/2
10-542 Olsztyn*

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.	Koszt jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		Technologia kotłowni gazowej c.o. CPV: 45331000-6, Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych				
1	KNNR 4 0503-020-020	Kotły stalowe wodne lub parowe o mocy znamionowej do 70 kW - analogia do wiszącego kotła gazowego De Dietrich typ INNOVENS PRO MCA 65 12-61kW z regulatorem pogod. Diematic iSystem (kocioł prowadzący i kocioł nadążny) krotność = 1,00	2,00	szt		
2	AW-090	Montaż i obsługa modułu komunikacyjnego AERIA z kartą GSM do Systemu Monitoringu Odległych Kotłowni (SMOK) krotność = 1,00	1,00	kpl		
3	KNNR 4 0526-060-020	Osadniki żeliwne kotłownicze o średnicy rur przyłącznych 50 mm - analogia do sprzęgła hydraulicznego De Dietrich typ GV47 120/80 - 2" krotność = 1,00	1,00	szt		
4	KNNR 4 0511-040-020	Naczynie wzbiorcze przeponowe na ciśnienie 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 280 dm3 z łącznikami z żeliwa ciągliwego - analogia do naczynia Reflex typ N200, 6 bar krotność = 1,00	1,00	szt		
5	KNNR Wacetob 4 0411-030-020	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 25 mm - analogia do zaworu prod. Reflex typ SU R1 krotność = 1,00	1,00	szt		
6	KNNR 4 0514-030-040	Rozdzielacze do kotłów i instalacji C.o., z rur o średnicy nominalnej do 100 mm - DN80 L=900mm krotność = 1,00	1,80	m		
7	KNNR 4 0519-0101-020	Zawory żeliwne zwrotne, grzybkowe z kielichami gwintowanymi, o średnicy nominalnej 15 mm- analogia do montażu zaworu napełniającego Honeywell VF 06-1/2B z manometrem MF 126 krotność = 1,00	1,00	szt		
8	KNNR 4 0229-04020-020	Zlewozmywak z tworzywa sztucznego na ścianie - analogia do zlewu stalowego krotność = 1,00	1,00	szt		
9	KNNR 4 0140-01-090	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 15 mm - do z.w. krotność = 1,00	1,00	kpl		
10	KNNR 4 0519-060-020	Zawory żeliwne zaporowe z kielichami gwintowanymi, o średnicy nominalnej 50 mm - analogia do filtra siatkowego skośnego DN50 do c.o. krotność = 1,00	1,00	szt		
11	KNR 7-07 0102-01-090	Montaż pomp wirowych odśrodkowych (jedno- i wielostopniowych) do zasilania kotłów oraz obiegowych do wody gorącej o masie 0,05 t- analogia do montażu pompy WILO typ Yonos PICO 25/1-6 krotność = 1,00	2,00	kpl		
12	KNR 7-07 0102-01-090	Montaż pomp wirowych odśrodkowych (jedno- i wielostopniowych) do zasilania kotłów oraz obiegowych do wody gorącej o masie 0,05 t- analogia do montażu pompy WILO typ Stratos 30/1-6 CAN PN 10 krotność = 1,00	1,00	kpl		

1	2	3	4	5	6	7
13	KNNR 4 0411-05040-020	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o średnicy nominalnej 40 mm - analogia do zaworu zwrotnego Socla 601 dn 40 mm krotność = 1,00	2,00	szt		
14	KNNR 4 0411-06040-020	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o średnicy nominalnej 50 mm - analogia do zaworu zwrotnego Socla 601 dn 50 mm krotność = 1,00	1,00	szt		
15	KNNR 4 0411-01040-020	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm - analogia do zaworu zwrotnego Socla 601 dn 15 mm krotność = 1,00	1,00	szt		
16	KNNR 4 0524-010-020	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe, dla ciśnień 0,6 MPa, o średnicy nominalnej 15 mm - analogia do zaworu bezpieczeństwa SYR typ 1915 wielkość 1/2", 2,5 bar krotność = 1,00	2,00	szt		
17	KNNR 4 0531-04-020	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei - manometr tarczowy 0-0,6 MPa krotność = 1,00	1,00	szt		
18	KNNR 4 0531-04-020	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei - manometr tarczowy 0-1,0 MPa krotność = 1,00	2,00	szt		
19	KNNR 4 0531-04-020	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei - montaż termo-manometrów 0-120oC i 0-0,6 MPa krotność = 1,00	4,00	szt		
20	KNNR 4 0144-01-090	Zbiorniki hydroforowe o pojemności 200 dm ³ - analogia do montażu zmiękczacza CosmoWater typ Standard 15 krotność = 1,00	1,00	kpl		
21	KNNR 4 0130-010-020	Zawory przelotowe proste o średnicy nominalnej 15 mm instalacji wodociągowych z rur stalowych - analogia do filtra Honeywell typ FF06 1/2" do z.w. krotność = 1,00	1,00	szt		
22	KNNR 4 0402-010-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach krotność = 1,00	2,00	m		
23	KNNR 4 0402-020-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach krotność = 1,00	2,00	m		
24	KNNR 4 0402-030-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach krotność = 1,00	3,00	m		
25	KNNR 4 0402-050-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach krotność = 1,00	4,00	m		
26	KNNR Wacetob 4 0402-060-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach krotność = 1,00	8,00	m		
27	KNNR 4 0108-010-040	Rurociągi o średnicy nominalnej 15 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w hydroformiach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych krotność = 1,00	16,00	m		
28	KNNR 4 0203-030-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków krotność = 1,00	2,50	m		

1	2	3	4	5	6	7
29	KNNR 4 0411-010-020	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm do c.o. krotność = 1,00	1,00	szt		
30	KNNR 4 0411-030-020	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 25 mm do c.o. krotność = 1,00	1,00	szt		
31	KNNR 4 0411-050-020	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 40 mm do c.o. krotność = 1,00	6,00	szt		
32	KNNR 4 0411-060-020	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 50 mm do c.o. krotność = 1,00	8,00	szt		
33	KNNR 4 0411-010-020	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm do z.w. krotność = 1,00	3,00	szt		
34	KNNR 4 0135-010-020	Zawory czterpalne o średnicy nominalnej 15 mm - ze złączką do węża krotność = 1,00	1,00	szt		
35	KNNR 4 0411-01030-020	Zawory przelotowe skośne z korkiem i zaworem spustowym, o średnicy nominalnej 15 mm- analogia do kurka spustowego ze złączką do węża krotność = 1,00	2,00	szt		
36	KNNR 4 0411-02030-020	Zawory przelotowe skośne z korkiem i zaworem spustowym o średnicy nominalnej 20 mm - analogia do kurka spustowego ze złączką do węża krotność = 1,00	2,00	szt		
37	KNNR 4 0224-010-020	Studnie rewizyjne z kregów betonowych, o średnicy 800 mm i głębokości do 1,0 m, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie - analogia do montażu studni schładz. fi 600/H 1000 mm z pokrywą stalową krotność = 1,00	1,00	szt		
38	KNNR 4 0218-010-020	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o średnicy 50 mm - analogia do wpustu podłogowego PVC fi 100mm z kratką ze stali nierdzewnej krotność = 1,00	1,00	szt		
39	Wacetob 7-12 0101-04-050	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu stalowego o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B krotność = 1,00	1,23	m2		
40	KNR 7-12W 0101-05-050	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu stalowego o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm, stan wyjściowy powierzchni B krotność = 1,00	1,52	m2		
41	Wacetob 7-12 0201-0401-050	Malowanie pędzlem rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57 mm, farbą ftalową do gruntowania, przeciwrdezwną, miniową 60 % krotność = 1,00	1,23	m2		
42	KNR 7-12W 0201-0501-050	Malowanie pędzlem rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 mm do 219 mm, farbą ftalową do gruntowania, przeciwrdezwną, miniową 60 % krotność = 1,00	1,52	m2		
43	Wacetob 7-12 0209-04-050	Malowanie pędzlem rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57 mm, farbą olejną nawierzchniową, ogólnego stosowania krotność = 1,00	1,23	m2		

1	2	3	4	5	6	7
44	KNR 7-12W 0209-05-050	Malowanie pędzlem rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58-219 mm, farbą olejną nawierzchniową, ogólnego stosowania krotność = 1,00	1,52	m2		
45	KNR 00-34 0101-10-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami Thermaflex FRZ-N - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm - analogia do izolacji rur łupinami PU z płaszczem typ ThermaPur 035 DN15 mm gr. 20 mm krotność = 1,00	2,00	m		
46	KNR 00-34 0101-19-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRZ-S - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30mm - analogia do izolacji rur łupinami PU z płaszczem typ ThermaPur 035 DN 25 mm gr. 30 mm krotność = 1,00	3,00	m		
47	KNR 00-34 0101-19-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRZ-S - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30mm - analogia do izolacji rur łupinami PU z płaszczem typ ThermaPur 035 DN 40 mm gr. 40 mm krotność = 1,00	4,00	m		
48	KNR 00-34 0101-20-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70 mm, otulinami Thermaflex FRZ-S - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30mm - analogia do izolacji rur łupinami PU z płaszczem typ ThermaPur 035 DN 50 mm gr. 50 mm krotność = 1,00	8,00	m		
49	KNR Wacetob 4 0529-020-020	Uruchomienie kotłowni C.o. krotność = 1,00	1,00	szt		
		Razem:				
2		Komin Jeremias typ DW-ECO 2.0 ALBI fi 150mm CPV: 45331000-6, Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych				
50	AW-090	Komin typ EW-ECO 2.0 ALBI fi 150mm - Materiały wg projektu budowlanego K2-K9 + K1 krotność = 1,00	1,00	kpl		
		Razem:				
3		Wentylacja kotłowni (kształtki went. wg KB1-37 z blachy stal. ocynk. + prod. Uniwersal) CPV: 45331000-6, Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych				
51	KNR 2-17W 0102-04-050	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1400 mm przy udziale kształtek do 55 % krotność = 1,00	1,13	m2		
52	KNR 2-17 0146-02-020	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm - analogia do czerpni ściennej 300x250 mm krotność = 1,00	1,00	szt		
53	KNR 2-17 0138-02-020	Kratki wentylacyjne typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 1200 mm - analogia siatki stalowej 300x250mm krotność = 1,00	1,00	szt		
54	AW	Elementy wentylacji wywiewnej firmy Uniwersal Sp. z o.o. krotność = 1,00	1,00			

1	2	3	4	5	6	7
		Razem:				
4		Instalacja gazowa - wewnętrzna CPV: 45333000-0, Roboty instalacyjne gazowe				
55	KNR 2-15 0120-01-020	Szafka hydrantowa naścienna - analogia do montażu szafki na zawór MAG-3 o wym. 500x500x250 mm krotność = 1,00	1,00	szt		
56	KNR 2-15W 0518-02-020	Zawory zaporowe żeliwne o średnicy nominalnej 50-65 mm, dla ciśnień 0,6 MPa - analogia do zaworu klapowego MAG-3 dn 50 mm krotność = 1,00	1,00	szt		
57	KNNR 5 0404-01-020	Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 10 kg - analogia do modułu alarmowego MD-2.Z krotność = 1,00	1,00	szt		
58	KNNR 5 0406-01-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - analogia do detektora gazu ziemnego DEX-12 krotność = 1,00	1,00	szt		
59	KNNR 5 0406-01-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - analogia do sygnalizatora akustyczno-optycznego SL-32 Gazex krotność = 1,00	2,00	szt		
60	KNNR 4 0304-040-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność = 1,00	1,20	m		
61	KNNR 4 0304-060-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność = 1,00	3,50	m		
62	KNNR 4 0304-090-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - analogia do montażu rur osłonowych fi 100 mm (L=560mm 1 szt.) krotność = 1,00	0,56	m		
63	Wacetob 7-12 0101-04-050	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu stalowego o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B krotność = 1,00	0,16	m2		
64	KNR 7-12W 0101-05-050	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu stalowego o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm, stan wyjściowy powierzchni B krotność = 1,00	0,66	m2		
65	Wacetob 7-12 0201-0401-050	Malowanie pędzlem rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57 mm, farbą ftalową do gruntowania, przeciwrdzewną, miniową 60 % krotność = 1,00	0,16	m2		
66	KNR 7-12W 0201-0501-050	Malowanie pędzlem rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 mm do 219 mm, farbą ftalową do gruntowania, przeciwrdzewną, miniową 60 % krotność = 1,00	0,66	m2		
67	Wacetob 7-12 0209-04-050	Malowanie pędzlem rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57 mm, farbą olejną nawierzchniową, ogólnego stosowania krotność = 1,00	0,16	m2		
68	KNR 7-12W 0209-05-050	Malowanie pędzlem rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58-219 mm, farbą olejną nawierzchniową, ogólnego stosowania krotność = 1,00	0,66	m2		

1	2	3	4	5	6	7
69	KNNR 4 0307-040-040	Próba instalacji gazowej z rur stalowych o średnicy do 65 mm na ciśnienie, dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych krotność = 1,00	4,70	m		
70	KNNR 4 0312-06010-020	Zawory kulowe do gazu o średnicy 50 mm, o połączeniach gwintowanych krotność = 1,00	1,00	szt		
71	KNNR 4 0312-04010-020	Zawory kulowe do gazu o średnicy 32 mm, o połączeniach gwintowanych krotność = 1,00	2,00	szt		
72	KNNR 4 0519-060-020	Zawory żeliwne zaporowe z kielichami gwintowanymi, o średnicy nominalnej 50 mm - analogia do filtra siatkowego gwint. DN50 do gazu krotność = 1,00	1,00	szt		
		Razem:				
5		Regulacja instalacji c.o. wraz z montażem zaworów termostatycznych CPV: 45331100-7, Instalowanie centralnego ogrzewania				
73	KNNR 8 0414-010-123	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach gwintowanych o średnicy 15-20 mm, na ścianie - analogia do wycięcia odcinka rury pod zawór grzejnikowy powrotny krotność = 1,00	24,00	miejsce		
74	KNNR 4 0412-010-020	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm (powrotne) krotność = 1,00	24,00	szt		
75	KNNR 8 0407-040-020	Wymiana zaworu termostatycznego o średnicy 10-15 mm krotność = 1,00	24,00	szt		
76	KNNR 4 0436-020-020	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco bez regulacji krotność = 1,00	24,00	szt		
77	AW-090	Regulacja instalacji c.o. krotność = 1,00	1,00	kpl		
		Razem:				
6		Instalacje elektryczne w kotłowni CPV: 45310000-3, Roboty instalacyjne elektryczne				
78	KNNR 5 0110-040-040	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do podłoża ceglanego (LS 17/15) krotność = 1,00	2,00	m		
79	KNNR 5 0212-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych (zasilenie AWZ) krotność = 1,00	2,00	m		
80	KNNR 5 0407-010-020	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wł. wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy - analogia do pola odpływowego S301-B16 krotność = 1,00	1,00	szt		
81	KNNR 5 0407-010-020	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wł. wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy - analogia do awaryjnego wyłącznika zasilania kotłowni krotność = 1,00	1,00	szt		
82	KNNR 5 0404-010-020	Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 10 kg - RK rozdzielnia w kotłowni krotność = 1,00	1,00	szt		

1	2	3	4	5	6	7
83	KNNR 5 0103-060-040	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t. w podłożu innym niż beton - RB 22 krotność = 1,00	14,00	m		
84	KNNR 5 0203-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² wciągane do rur (przewód zasilający RK) krotność = 1,00	14,00	m		
85	KNNR 5 0206-040-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane n.t. w podłożu innym niż beton (do detektora MD-2) krotność = 1,00	0,50	m		
86	KNNR 5 0103-050-040	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane n.t. w podłożu innym niż beton krotność = 1,00	5,00	m		
87	KNNR 5 0203-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² wciągane do rur (SL32) krotność = 1,00	5,00	m		
88	KNNR 5 0110-040-040	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do podłoża ceglanego (LS 25x15) krotność = 1,00	2,50	m		
89	KNNR 5 0212-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych (przewód zasilający MAG3) krotność = 1,00	2,50	m		
90	KNNR 5 0212-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych (przewód zasilający detektor DEX) krotność = 1,00	2,50	m		
91	KNNR 5 0206-040-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane n.t. w podłożu innym niż beton (do regul. kotłowych) krotność = 1,00	4,00	m		
92	KNNR 5 0206-040-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane n.t. w podłożu innym niż beton (do pomp) krotność = 1,00	6,00	m		
93	KNNR 5 0206-040-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane n.t. w podłożu innym niż beton (do czujnika temp.) krotność = 1,00	1,00	m		
94	KNNR 5 0206-040-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane n.t. w podłożu innym niż beton (do czujnika temp.zewn.) krotność = 1,00	4,50	m		
95	KNNR 5 0502-020-090	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetlówkowe o źródle światła do 2x20 W krotność = 1,00	1,00	kpl		
96	KNNR 5 0502-030-090	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetlówkowe o źródle światła do 2x40 W krotność = 1,00	2,00	kpl		
97	KNNR 5 0212-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych (przewód zasilający oświetl.) krotność = 1,00	2,50	m		
98	KNNR 5 0408-040-020	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych. Szyna łączeniowa 1-biegunowa krotność = 1,00	1,00	szt		
99	KNNR 5 0206-040-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane n.t. w podłożu innym niż beton (szyna wyrów.) krotność = 1,00	10,00	m		

1	2	3	4	5	6	7
		Razem:				
		Razem kosztorys:				

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	186	Monter instal.centralnego ogrzew.	r-g	100,0000		
2.	0	202	Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,4584		
3.	0	212	Monter instalacji technologiczn.ii	r-g	20,0000		
4.	0	222	Monter urządzeń i konst.metalow.II	r-g	21,4272		
5.	0	223	Monter urządzeń i konst.metalow.III	r-g	22,1184		
6.	0	224	Monter urządzeń i konst.metalow.IV	r-g	0,6912		
7.	0	322	Monter urządzeń i inst.powietrzn.ii	r-g	1,7760		
8.	0	391	Robotnik budowlany i	r-g	4,8220		
9.	0	92	Izolarz II	r-g	2,0316		
10.	0	999	Robocizna	r-g	283,7732		
11.	0	999	Robocizna	r-g	37,1883		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		494,2863		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	1050199	Benzyna do lakierów	dm3	0,0263		
2.	0	1331509	Siatka ogrodzeniowa z drutu ocynk.śr.2,0mm	m2	0,0400		
3.	0	1510100	Emalia ftalowa ogólnego stosowania,beżowa	dm3	0,4837		
4.	0	1511100	Farba ftalowa do gruntowania miniowa 60%	dm3	0,4217		
5.	0	1530000	Grunty pokostowe	dm3	0,0018 0,0135		
6.	0	1530302	Pokost syntetyczny	dm3	0,0218		
7.	0	5022304	Rury stal.przewodowe b/szwu,cz. 60,3/3,6mm	m	3,6050		
8.	0	5060900	Rury stalowe typ S,instal.czarne,śr.100 mm	m	0,5488		
9.	0	5062901	Rury stal.z/szwem gwint.czarne,21,3/2,65mm	m	2,0800		
10.	0	5062902	Rury stal.z/szwem gwint.czarne,26,9/2,65mm	m	2,0800		
11.	0	5062903	Rury stal.z/szwem gwint.czarne,33,7/3,25mm	m	3,1200		
12.	0	5062904	Rury stal.z/szwem gwint.czarne,42,4/3,25mm	m	1,2360		
13.	0	5062905	Rury stal.z/szwem gwint.czarne,48,3/3,25mm	m	4,1600		
14.	0	5063000	Rury stal.z/szwem gwint.czarne,60,3/3,65mm	m	8,2400		
15.	0	5064001	Rury stal.z/szw.ocynkowane,gwint.dn= 15 mm	m	16,4800		
16.	0	5064710	Rury st.ze szwem przew.,cz.śred.150 mm	m	0,0024		
17.	0	5100401	Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 15 mm	szt	1,1605		
18.	0	5100402	Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 20 mm	szt	1,3200		
19.	0	5100403	Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 25 mm	szt	3,8300		
20.	0	5100405	Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 40 mm	szt	1,8000		
21.	0	5100406	Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 50 mm	szt	4,0000		
22.	0	5101201	Łączniki z żeliwa ciągliwego,ocynk.śr.15mm	szt	32,6400		
23.	1	5430002_600	Kręgi betonowe h=500 mm,śred. 600 mm	szt	2,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
24.	0	5450600	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe,śr. 600 mm	szt	1,0000		
25.	1	5630405_grunt	Rury kanalizacyjne jednokielich.PCW 110 mm - pomarańczowe do gruntu	m	2,4000		
26.	0	5644809	Kształtki kanalizacyjne z PCW,różne,110 mm	szt	1,3000		
27.	1	5700601	Zawór kulowy czerp.ze zł.węża 15mm	szt	1,0000		
28.	1	5701300	Kurki spustowe mosiężne M178,śred.15 mm z/złączką do węża	szt	2,0000		
29.	1	5701301	Kurki spustowe mosiężne M178,śred.20 mm z/ złączką do węża	szt	2,0000		
30.	0	5702801	Zawory kulowe przelot.mosięż.wodne fi 15mm	szt	1,0000		
31.	0	5702805	Zawory kulowe przelot.mosięż.wodne fi 40mm	szt	6,0000		
32.	0	5703001	Zawory kulowe ze śrubunkiem fi 15 mm	szt	3,0000		
33.	0	5720001	Kurki gazowe mosiężne przelotowe,śred.15mm	szt	0,0005		
34.	0	5730203	Zawory przelotowe proste mos.M3007,25 mm	szt	1,0000		
35.	0	5730206	Zawory przelotowe proste mos.M3007,50 mm	szt	8,0000		
36.	0	5802299	Kurki manometrowe z kielichami gwint.mos.	szt	7,0000		
37.	1	5826115	Filtr siatkowy do wody mosiężny śred.50 mm, skośny	szt	1,0000		
38.	0	5828203	Zawory kulowe z kurk.kulist.mos.śred. 32mm	szt	2,0000		
39.	0	5828205	Zawory kulowe z kurk.kulist.mos.śred. 50mm	szt	1,0000		
40.	1	6140999	Manometry 0-1,0 MPa	szt	2,0000		
41.	1	61409996a	Manometr 0-0,6 MPa	szt	1,0000		
42.	1	6140999c	Manometro-termometr 0-0,6 MPa, 0-120oC	szt	4,0000		
43.	0	6141000	Rurki syfonowe do manometru	szt	7,0000		
44.	1	6151400_80	Rozdzielacze z rur stalowych,śred. 80mm, L=900 mm	m	1,8000		
45.	0	6301102	Wodomierze do wody zimnej JS-1,5 (1/2")	szt	1,0000		
46.	0	6302001	Łączniki do wodomierzy fi 15 mm	szt	2,0000		
47.	0	6346300	Zlewozmywak blaszany 185x340x400/I	szt	1,0000		
48.	0	6356202	Wpust kanaliz. z kratką metal.fi 100mm	szt	1,0000		
49.	1	6505603	Przewody went.A/I,ocynk.obw.do 1400/0,6mm (300x250mm: L=580mm 1szt. i L=450mm 1szt.)	m2	1,1300		
50.	1	6505803	Kształtki went.A/I 600-1400 mm,gr.0,5 mm (300x250mm) - kolano 1szt.	szt	1,0000		
51.	0	6520700	Czerpnie ścien.pros.stal.A,obw.do 2000 mm	szt	1,0000		
52.	0	6580904	Podpora typ A do kanału went.1000-1800 mm	szt	0,2034		
53.	0	6582610	Uszczelki gumowe do przew.A/I 1000-2500mm	szt	2,1361		
54.	0	6600110	Uchwyty do rurociągów fi 10-15 mm	szt	12,6000		
55.	0	6600111	Uchwyty do rurociągów fi 20-25 mm	szt	2,7600		
56.	0	6600112	Uchwyty do rurociągów fi 32-40 mm	szt	0,6240 1,8800		
57.	0	6600200	Uchwyty do rurociągów,typ B,śred. 50-65 mm	szt	1,8200		
58.	0	6600300	Uchwyty do rurociągów,typ C,śred. 50 mm	szt	3,3600		
59.	1	6603099	Uchwyty pojedyncze z tworz.sztucz.do rur instal.	szt	29,4000		
60.	0	6610401	Konstrukcja wsporcza 1,1-5 kg	kpl	1,0000		
61.	1	6750434_Terma Pur035_15	Otuliny z pianki poliur. TermaPur 035 grub.20mm DN15mm	m	2,2000		
62.	1	6750434_Terma Pur035_25	Otuliny z pianki poliur. TermaPur 035 grub.30mm DN 25mm	m	3,3000		

1	2	3	4	5	6	7	8
63.	1	6750434_TermaPur035_40	Otuliny z pianki poliur. TermaPur 035 grub.40mm DN 40mm	m	4,4000		
64.	1	6750434_TermaPur035_50	Otuliny z pianki poliur. TermaPur 035 grub.50mm DN 50mm	m	9,2000		
65.	1	6761120_nmc	Taśma PVC do otulin 3x33 mm	m	1,1879		
66.	1	6761120_otul	Taśma PVC do otulin 3x33 mm	m	0,0318		
67.	1	6761120_otul_50	Taśma PVC do otulin 5x33 mm	m	1,6720		
68.	0	6802734	Wkręty stal.samogwintujące,śr.6,3 dł.45 mm	kg	0,0020		
69.	0	6803305	Śruby stalowe zgrubne M 8x60 mm	kg	0,3390		
70.	1	7053042	Rozdzielnica tabl. naśc. RN-1x18 IP 55	szt	1,0000		
71.	1	7081901_301-16	Wyłączniki nadprądowe 1-bieg.S 301 B 16	szt	2,0000		
72.	0	7303063	Oprawa OPK 236N PC Aw 3 awaryjno-użytkowa	szt	2,0000		
73.	0	7331201	Zapłonnik ZTE 13-80 W	szt	6,0000		
74.	1	7350499_36W	Lampy fluorescencyjne (światłówki) 36W	szt	4,1600		
75.	1	7350499_8W	Lampy fluorescencyjne (światłówki) 8W	szt	2,0800		
76.	0	7543399	Uchwyty izolacyjne do mocowania przewodów	szt	70,2000		
77.	0	7574299	Łączniki instalacyjne	szt	3,0600		
78.	0	7580082	Rura instalacyjna gładka typu RB 18 mm	m	5,2000		
79.	0	7580085	Rura instalacyjna gładka RB 22 mm	m	14,5600		
80.	0	7580402	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 18	szt	2,0500		
81.	0	7580405	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 22	szt	5,7400		
82.	1	7608699_LSW	Szyny wyrównawcze potencjałów LSW	szt	1,0000		
83.	0	7921408	Przewody Cu oponowe OWY-440 V,3x1 mm2	m	6,2400		
84.	1	7921409	Przewody Cu oponowe OWY 3x1,5 mm2 (H05VV-F)	m	4,1600		
85.	1	7921409_075	Przewody Cu oponowe OWY 2x0,75 mm2 (H05VV-F)	m	1,0400		
86.	0	7921506	Przewód miedziany LgY 4,0 mm2, 750 V	m	10,4000		
87.	0	7950800	Przewody YDY-750 V, 2x1 mm2	m	4,6800		
88.	0	7950806	Przewody YDY-750 V, 3x1,5 mm2	m	0,5200		
89.	0	7950808	Przewody YDY-750 V, 3x4 mm2	m	14,5600		
90.	1	7950810	Przewody YDY-750 V, 4x 1,0 mm2	m	2,6000		
91.	0	7950811	Przewody YDY-750 V, 4x 1,5 mm2	m	2,6000		
92.	0	7950812	Przewody YDY-750 V, 4x 2,5 mm2	m	2,6000		
93.	0	7956112	Przewód HDGs 300/500V 3x1,5mm2	m	2,0800		
94.	0	8021712	Kabel telekom. YnTKSYekw 2x2x0,8	m	5,2000		
95.	1	8990410	Kółki rozporowe plastikowe z wkrętem fi 6mm	szt	93,9000		
96.	1	Anemostat	Anemostat wyciągowy fi 160, niezamykany	szt	1,0000		
97.	1	Cosmowater Standard	Zmiękcacz wody CosmoWater Standard 15	kpl	1,0000		
98.	1	DD_CS920_150	Zestaw kaskadowy spalinowy dla dwóch kotłów fi 150mm De Dietrich typ CS930 nr kat. 48888929	kpl	1,0000		
99.	1	DD_MCA65	Kocioł gazowy wiszący De Dietrich typu Innovens Pro MCA 65 12-60 kW z regulatorem pog. Diematic iSystem	kpl	2,0000		
100.	1	DD_sprzęgło_GV47	Sprzęgło hydrauliczne De Dietrich typ 120/80-2" w izolacji	kpl	1,0000		
101.	1	Dex-12	Detektor gazu ziemnego DEX-12 Gazex	szt	1,0000		
102.	1	FS-50g	Filtr siatkowy do gazu DN 50mm, gwint	szt	1,0000		
103.	1	Honeywell_Cosmocontrol_15P	Zawór termostatyczny prosty Honeywell Cosmocontrol dn 15 mm	szt	24,0000		
104.	1	Honeywell_Cosmocontrol_3_15P	Zawory grzejnik.powrotny prosty Honeywell Cosmocontrol 3 DN15mm	szt	24,0000		
105.	1	Honeywell_Cos	Głowica termostatyczna Honeywell	szt	24,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
		mohead	Cosmohead 6-28st.C				
106.	1	Honeywell_FF06_15	Filtr siatkowy do wody Honeywell typ FF 06 1/2"	szt	1,0000		
107.	1	Honeywell_MF126	Manometr do zaworu napęln. VF - MF 126-A4	szt	1,0000		
108.	1	Honeywell_VF06-1/2B	Zawór napęlniający Honeywell VF 06-1/2B	szt	1,0000		
109.	1	Jeremias_205-DWETN19_150	Kolano 87st. fi 150 z rewizją (praca w nadciśnieniu)	szt	1,0000		
110.	1	Jeremias_205_DWETN07_150	Płyta fundamentowa dla wsporników pośrednich fi 150	szt	1,0000		
111.	1	Jeremias_205_DWETN13_150	Rura L=1000mm fi 150	szt	5,0000		
112.	1	Jeremias_205_DWETN32_150	Zakończenie wylotu rury dwuściennej fi 150 mm	szt	1,0000		
113.	1	Jeremias_205_DWETN37_150	Przejście EW/DW 150mm	szt	1,0000		
114.	1	Jeremias_ALBI26_150	Uszczelka silikonowa (wewnętrzna) fi 180	szt	9,0000		
115.	1	Jeremias_DW01_150	Blacha konsoli przesuwalna fi 150, odstęp od ściany 50-150mm	kpl	1,0000		
116.	1	Jeremias_DWETN22P_150	Wspornik ścienny regulowany 50-150 mm	szt	1,0000		
117.	1	Jeremias_DWETN53_150	Przejście dachowe 5-15st. PB z kołnierzem fi 150 mm	szt	1,0000		
118.	1	Listwa_LS_17/15	Listwa kablowa 17/15	m	2,0800		
119.	1	Listwa_LS_25x15	Listwa instal. 25x15	m	2,6000		
120.	1	MAG3_50	Automatyczny zawór odcinający do gazu typu MAG-3 dn 50 mm	szt	1,0000		
121.	1	MD-2	Moduł alarmowy MD-2.Z Gazex	szt	1,0000		
122.	1	Oprawa_Tiger1	Oprawa awaryjna TIGER 1h	szt	1,0000		
123.	1	Reflex SU R1_1	Złącze samoodcinające ze spustem Reflex SU R 1x1 index 76.13.100	szt	1,0000		
124.	1	ReflexN200	Naczynie wzbiorcze Reflex N200 6bar	szt	1,0000		
125.	1	SL-32	Sygnalizator akustyczno-optyczny SL-32 Gazex	szt	2,0000		
126.	1	SMOK	Moduł komunikacyjny AERIA z kartą GSM do Systemu Monitoringu Odległych Kotłowni (SMOK) wraz z rocznym abonamentem	kpl	1,0000		
127.	1	SOCLA601_40	Zawory zwrotne Socla 601 dn 40 mm	szt	2,0000		
128.	1	SOCLA601_50	Zawory zwrotne Socla 601 dn 50 mm	szt	1,0000		
129.	1	SOCLA_601_15	Zawór zwrotny Socla 601 dn 15 mm	szt	1,0000		
130.	1	Spamel_PPOZ.SP22/W06	Przycisk bezpieczeństwa SP22 w obudowie Ppoż AP22-B-01	kpl	1,0000		
131.	1	SYR1915_15_2,5b	Zawory bezpieczeństwa SYR typ 1915, wielkość 1/2", 2,5 bar	szt	2,0000		
132.	1	szafka500x500x250	Szafka gazowa 500x500x250 mm plastikowa	szt	1,0000		
133.	1	Uniwersal_BII_160	Podstawa dachowa Uniwersal typ B/II fi 160 L=1750mm	kpl	1,0000		
134.	1	Uniwersal_WLO160	Wywietrznik dachowy Uniwersal typ WLO-160	kpl	1,0000		
135.	1	WazElast1000	Wąż elastyczny zbrojony dn 15 L=1000 mm	szt	1,0000		
136.	1	Wilo_Stratos_30/1-6_CAN	Pompa Wilo Stratos 30/1-6 CAN PN 10, 1x230V (c.o.)	szt	1,0000		
137.	1	Wilo_YONOS_PICO_25/1-6	Pompa Wilo Yonos PICO 25/1-6, 1x230 V (kotłowa)	szt	2,0000		
138.			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,9523		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				