

PRZEDMIAR ROBÓT - KOTŁOWNIA GAZOWA**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45321000-3 Izolacja cieplna
45320000-6 Roboty izolacyjne
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA BUDYNKU WOJEWÓDZKIEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ im. WITOLDA GOMBROWICZA w KIELCACH - BUDOWA CENTRUM DIGITALIZACJI ORAZ PUBLICZNEGO DOSTĘPU DO ZASOBÓW CYFROWYCH I MULTIMEDIALNYCH (CENTRUM MULTIMEDIALNE)
ADRES INWESTYCJI : DZIAŁKI NR EWID. 24/3, 24/4, 24/5, 24/6, 24/15, 24/17 ORAZ 14/7, 14/8, 14/9. OBRĘB 0023 I 0024, PRZY ULICY ks. P. ŚCIEGIENNEGO W KIELCACH.
INWESTOR : WOJEWÓDZKA BIBLIOTEKA PUBLICZNA im. WITOLDA GOMBROWICZA w KIELCACH
ADRES INWESTORA : ul. ks. P. ŚCIEGIENNEGO 13, 25-033 KIELCE
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Waldemar Wtorek
DATA OPRACOWANIA : 10.2017

Poziom cen : 3kw2017

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Określenia materiałów, systemów i technologii za pomocą znaków towarowych i nazw handlowych w niniejszym opracowaniu użyto w celu jednoznacznego oznaczenia parametrów rozwiązań i elementów budowlanych.

Dopuszcza się stosowanie rozwiązań równoważnych do przyjętych w niniejszym opracowaniu, przy czym zgodnie z art. 30 ust. 5 Ustawy z dn. 29.01.2004 r. "Prawo o zamówieniach publicznych" (Dz. U. 2004 nr 19, poz. 177 z późniejszymi zmianami) Wykonawca, który zdecyduje się na zastosowanie takich rozwiązań, zobowiązany jest wykazać przed Zamawiającym, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone w dokumentacji przetargowej. Nie zwalnia to jednocześnie Wykonawcy od uzyskania zgody Zamawiającego i Projektanta na zastosowanie takiego rozwiązania.

Stosowanie rozwiązań zamiennych możliwe jest jedynie w trybie zgodnym z art. 20 ust. 1 pkt. 4 Ustawy z dn. 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 z 1994 r. Poz. 414 z późniejszymi zmianami) po uprzednim uzyskaniu zgody Zamawiającego na rozważenie możliwości wprowadzenia takiego rozwiązania.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.2017

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Charakterystyka obiektu:

Istniejący budynek zlokalizowany jest w Kielcach przy ul. ks. P. Ściegiennego 13 na działkach nr ewid. 24/3, 24/4, 24/5, 24/6, 24/15, 24/17 obręb 0024 będących własnością Inwestora.

Główne wejście znajduje się od strony zachodniej.

Wejścia pomocnicze zlokalizowane są od północy, południa i wschodu.

Charakterystyka obiektu:

Istniejący budynek zlokalizowany jest w Kielcach przy ul. ks. P. Ściegiennego 13 na działkach nr ewid. 24/3, 24/4, 24/5, 24/6, 24/15, 24/17 obręb 0024 będących własnością Inwestora.

Główne wejście znajduje się od strony zachodniej.

Wejścia pomocnicze zlokalizowane są od północy, południa i wschodu.

Zaplecze techniczne zlokalizowane jest od północy

Wjazd na teren przedmiotowych działek odbywa się od zachodu z ulicy ks. P. Ściegiennego (dz. Nr 14/7, 14/8, 14/9 obręb 0023) oraz od wschodu z ul. Zgoda (dz. Nr ewid. 86/9).

Teren przedmiotowych działek zajmuje w części wschodniej parking na samochody osobowe, do którego od strony północnej prowadzi droga wewnętrzna połączona ze zjazdami z ul. Ściegiennego oraz Zgoda.

Miejsce pod przyszłą rozbudowę w chwili obecnej zajmuje dziedziniec z ortogonalnie posadzonymi szpalerami młodych drzew, które podlegają usunięciu lub przesadzeniu w ramach projektowanej inwestycji.

Teren rozbudowy zajmują w chwili obecnej podziemne instalacje techniczne obsługujące istniejący budynek. W ramach planowanej inwestycji podlegać one będą przebudowie lub usunięciu.

POW. DZIAŁEK W GRANICACH OPRACOWANIA	11 177,00 m ²
POW. ZABUDOWY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU	2 635,00 m ²
POW. ZABUDOWY PROJEKTOWANEJ ROZBUDOWY	1 374,12 m ²
KUBATURA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU	12 090,00 m ³
KUBATURA PROJEKTOWANEJ ROZBUDOWY	10 855,50 m ³
POWIERZCHNIA TERENÓW UTWARDZONYCH	4 315,35 m ²
POWIERZCHNIA TERENÓW ZIELONYCH	2 852,53 m ²

Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

- Stawka robocizny kosztorysowej minimalna dla stolicy woj. świętokrzyskiego za III kw 2017r w wysokości 12 zł wg. Wydawnictwa Sekocenbud
- Koszty pośrednie 40,0% minimalne na podstawie danych rynkowych i wydawnictwa Sekocenbud za III kw 2017r
- Zysk 4% minimalny na podstawie danych rynkowych i wydawnictwa Sekocenbud za III kw 2017r
- Ceny materiałów z kosztami zakupu i ceny sprzętu przyjęto jako 1% minimalne na podstawie danych rynkowych i wydawnictwa Sekocenbud za III kw. 2017r.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
PRZEDMIAR ROBÓT - KOTŁOWNIA GAZOWA					
1	45331000-6	RUROCIĄGI I ARMATURA - KOD CPV: 45331000-6 Instalacje cieplne, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza			
1	KNNR 4	Kotłownia kaskadowa systemowa 5 x 150 kW- kotły kondensacyjne z zamkniętą komorą spalania, zestawami przyłączeniowymi zawierającymi pompy obieguowe kotłów, kotłownia w komplecie z rozdzielaczami systemowymi kotłów sprzęgłem hydraulicznym oraz zestawem regulatorów z możliwością regulacji pięciu obiegów grzewczych w tym trzech z układami mieszającymi.	kpl		
d.1	0503-09 analogia S 01.04.00	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNNR 4	Naczynie przeponowe przeznaczone do instalacji grzewczych stojące, o ciśnieniu pracy do 6 bar / 120oC , śr.740mm, H=1066mm, przyłącze R 1 , pojemność użytkowa 400 l	szt.		
d.1	0510-02 analogia S 01.04.00	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNNR 4	Szybkozłączka R 1x1	szt.		
d.1	0519-03 analogia S 01.04.00	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	kalkulacja d.1 własna S 01.04.00	Separator zanieczyszczeń z przyłączem kołnierзовym DN125 - kompletny	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
5	kalkulacja d.1 własna S 01.04.00	Separator powietrza z przyłączem kołnierзовym DN125 - kompletny	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR 7-07	Pompa obiegowa elektroniczna o przepływie 3,15 m3/h, wysokości podnoszenia 6 mH2O, pobór mocy 0,11 kW króćce przyłączeniowe R 1i1/2 cala	kpl.		
d.1	0105-01 analogia S 01.04.00	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR 7-07	- Pompa obiegowa elektroniczna o przepływie 9,72 m3/h, wysokości podnoszenia 6 mH2O, pobór mocy 0,41 kW króćce przyłączeniowe DN65	kpl.		
d.1	0105-01 analogia S 01.04.00	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR 7-08	Czujnik temperatury na zasilaniu obiegu grzewczego	kpl		
d.1	0102-01 S 01.04.00	5	kpl	5,000	
				RAZEM	5,000
9	KNR 7-08	Czujnik temperatury zewnętrznej	kpl		
d.1	0102-01 S 01.04.00	2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
10	KNR 7-08	Czujnik temperatury na zasilaniu	kpl		
d.1	0102-01 S 01.04.00	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNNR 4	Ogranicznik ciśnienia min/max	szt.		
d.1	0509-03 S 01.04.00	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	kalkulacja d.1 własna S 01.04.00	Neutralizator kondensatu dla przepływu min. 100 l/h	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNNR 4	Zawór trójdrogowy z siłownikiem: DN40, Kvs 12, PN16 + siłownik sygnał sterujący 3-punktowy napięcie zasilania 230V w komplecie	kpl		
d.1	0519-05 analogia S 01.04.00	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 4 d.1 0521-05 ana- logia S 01.04.00	Ręczny zawór regulacyjny DN40 Kvs 24,9	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNNR 4 d.1 0521-06 ana- logia S 01.04.00	Ręczny zawór regulacyjny DN50 Kvs 48,5	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNNR 4 d.1 0526-06 S 01.04.00	Filtr siatkowy kołnierzowy FS-1 DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNNR 4 d.1 0526-08 S 01.04.00	Filtr siatkowy kołnierzowy FS-1 DN 80	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNNR-W 2-15 d.1 0411-02 S 01.04.00	Zawór spustowy DN20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19	KNNR 4 d.1 0520-03 S 01.04.00	Zawór odcinający kulowy kołnierzowy DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNNR 4 d.1 0520-06 S 01.04.00	Zawór odcinający kulowy kołnierzowy DN50	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
21	KNNR-W 2-15 d.1 0521-03 S 01.04.00	Zawór odcinający kulowy kołnierzowy DN80	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
22	KNNR-W 2-15 d.1 0525-04 S 01.04.00	Zawór zwrotny klapowy DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNNR-W 2-15 d.1 0518-03 S 01.04.00	Zawór zwrotny klapowy DN80	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNNR 4 d.1 0520-10 ana- logia S 01.04.00	Przepustnica zaporowa DN125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNNR 4 d.1 0412-06 S 01.04.00	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
26	KNNR 4 d.1 0509-03 S 01.04.00	Ogranicznik poziomu wody w kotle	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNNR 4 d.1 0531-04 S 01.04.00	Manometr	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNNR 4	Manometr różnicowy	szt.		
d.1	0531-04 ana- logia S 01.04.00				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29	KNR 0-35	Termometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
d.1	0216-06 S 01.04.00				
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
30	KNR 2-15	Rozdzielacz zasilający DN125 L=1,5 m izolowany termicznie	m		
d.1	0509-01 S 01.04.00				
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNR 2-15	Rozdzielacz powrotny DN125 L=1,5 m izolowany termicznie	m		
d.1	0509-01 S 01.04.00				
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNNR 4	Zawór odcinający gazu DN25	szt.		
d.1	0312-03 S 01.04.00				
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
33	KNR 0-31	Filtr gazu DN25	szt.		
d.1	0209-09 ana- logia S 01.04.00				
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
34	KNNR 4	Stacja uzdatniania wody z demontażu - sam montaż	kpl.		
d.1	0512-01 ana- logia S 01.04.00				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNNR 4	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
d.1	0515-03 S 01.04.00				
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
36	KNNR 4	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm	m		
d.1	0516-02 S 01.04.00				
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
37	KNNR 4	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm	m		
d.1	0516-04 S 01.04.00				
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
38	KNNR 4	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 100 mm	m		
d.1	0516-05 S 01.04.00				
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
39	KNNR 4	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 125 mm	m		
d.1	0516-06 S 01.04.00				
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
40	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0304-03 S 01.04.00				
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
41	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0304-07 S 01.04.00				
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNNR 4 d.1 0304-08 S 01.04.00	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 80 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
43	KNNR 4 d.1 0106-03 S 01.04.00	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
44	KNR 2-20 d.1 0207-01 S 01.04.00	Próby szczelności instalacji c.t. z rur stalowych (robocizna)	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
45	KNR 2-15 d.1 0404-01 analogia S 01.04.00	Próby szczelności instalacji c.t. z rur stalowych (materiały i sprzęt)	próba		
		5	próba	5,000	
				RAZEM	5,000
46	KNR-W 2-15 d.1 0436-01 S 01.04.00	Próby z dokonaniem regulacji instalacji c.t. (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5,000	
				RAZEM	5,000
47	KNNR 4 d.1 0307-04 S 01.04.00	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNNR 4 d.1 0307-05 S 01.04.00	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu ponad 65 mm	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNNR 4 d.1 0529-02 S 01.04.00	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	45331000-6	PRZEWODY SPALINOWE - KOD CPV: 45331000-6 Instalacje ciepłne, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza			
50	kalkulacja d.2 własna S 01.04.00	System powietrzno - spalinowy kompletny 100/150mm (czopuch 4 m + komin 15m)	kpl		
		5	kpl	5,000	
				RAZEM	5,000
51	kalkulacja d.2 własna S 01.04.00	Obudowa dwóch kominów 2x100/150 mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3	45321000-3	IZOLACJA I ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE- KOD CPV: 45321000-3			
52	KNR 7-12 d.3 0103-04 S 01.04.00	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		1,59	m ²	1,590	
				RAZEM	1,590
53	KNR 7-12 d.3 0103-05 S 01.04.00	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		5,18	m ²	5,180	
				RAZEM	5,180
54	KNR 7-12 d.3 0105-04 S 01.04.00	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		6,77	m ²	6,770	
				RAZEM	6,770
55	KNR 7-12 d.3 0208-04 S 01.04.00	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		1,59	m ²	1,590	
				RAZEM	1,590

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNR 7-12 d.3 0208-05 S 01.04.00	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurocią- gów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		5,18	m ²	5,180	
				RAZEM	5,180
57	KNR 7-12 d.3 0210-04 S 01.04.00	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurocią- gów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		1,59	m ²	1,590	
				RAZEM	1,590
58	KNR 7-12 d.3 0210-05 S 01.04.00	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurocią- gów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		5,18	m ²	5,180	
				RAZEM	5,180
4	45320000-6	IZOLACJE INSTALACJI C.T. - KOD CPV: 45320000-6 ROBOTY IZOLACYJNE			
59	KNR-W 2-16 d.4 0304-01 S 01.04.00	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej dla rur: DN50 - 10 mb	m ²		
		1,88	m ²	1,880	
				RAZEM	1,880
60	KNR-W 2-16 d.4 0305-05 S 01.04.00	Jednowarstwowa izolacja o grubości 80 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej dla rur: DN80 - 10 mb	m ²		
		2,79	m ²	2,790	
				RAZEM	2,790
61	KNR-W 2-16 d.4 0307-09 S 01.04.00	Jednowarstwowa izolacja o grubości 100 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej dla rur: DN100 - 5 mb DN125 - 15 mb	m ²		
		7,96	m ²	7,960	
				RAZEM	7,960
62	KNR-W 2-16 d.4 0303-02 ana- logia S 01.04.00	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej dla rur: -DN25 ocynkowanej - 10 mb	m ²		
		1,06	m ²	1,060	
				RAZEM	1,060
5	45453000-7	DEMONTAŻE KOD CPV: 45453000-7: Roboty remontowe i renowacyjne			
63	KNR-W 4-02 d.5 0410-04 ana- logia S 01.04.00	Demontaż istniejących kotłów gazowych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
64	KNR 2-05 d.5 0206-01 z.o. 7. analogia S 01.04.00	Wkładki stalowe kominów spalinowych - demontaż	t		
		1,67	t	1,670	
				RAZEM	1,670
65	KNNR 8 d.5 0127-01 ana- logia S 01.04.00	Demontaż stacji uzdatniania wody - stacja do ponownego montażu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
66	KNNR 8 d.5 0502-06 S 01.04.00	Demontaż rurociągu stalowego o śr.100 mm o połączeniach spawanych	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
67	KNR 4-04 d.5 1107-01 S 01.04.00	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		7	t	7,000	
				RAZEM	7,000
68	KNR 4-04 d.5 1107-04 S 01.04.00	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 9	t		
		7	t	7,000	
				RAZEM	7,000

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
PRZEDMIAR ROBÓT - KOTŁOWNIA GAZOWA			
1	RUROCIĄGI I ARMATURA - KOD CPV: 45331000-6 Instalacje ciepne, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza	1	49
2	PRZEWODY SPALINOWE - KOD CPV: 45331000-6 Instalacje ciepne, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza	50	51
3	IZOLACJA I ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE- KOD CPV: 45321000-3	52	58
4	IZOLACJE INSTALACJI C.T. - KOD CPV: 45320000-6 ROBOTY IZOLACYJNE	59	62
5	DEMONTAŻE KOD CPV: 45453000-7: Roboty remontowe i renowacyjne	63	68

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	859,4893		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0,8056		0,8056			
2.	czujnik temperatury na zasilaniu	kpl	1,0000		1,0000			
3.	czujnik temperatury na zasilaniu obiegu grzewczego	kpl	5,0000		5,0000			
4.	czujnik temperatury zewnętrznej	kpl	2,0000		2,0000			
5.	elektrody do spaw.-ER fi 2,5mm, dł. 350mm	100 szt.	0,2500		0,2500			
6.	elektrody do spaw.-ER fi 2,5mm, dł. 350mm	100 szt.	0,2500		0,2500			
7.	farba ftalowa do gruntowania ogólnego stosowania biała	dm ³	0,8008		0,8008			
8.	farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm ³	0,6949		0,6949			
9.	filtr gazu DN25	szt.	5,0000		5,0000			
10.	filtr siatkowy FS-1 DN 80	szt.	1,0000		1,0000			
11.	filtr siatkowy kołnierzykowy FS-1 DN50 w komplecie z kołnierzami	szt.	1,0000		1,0000			
12.	kolana z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nom. 80 mm	szt	1,1000		1,1000			
13.	kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej o śr. 125 mm	szt	3,6000		3,6000			
14.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania DN80	szt	2,0000		2,0000			
15.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 125 mm	szt.	2,0000		2,0000			
16.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 25 mm	szt	2,0000		2,0000			
17.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 50 mm	szt	8,0000		8,0000			
18.	konstrukcja wsporcza	szt	1,0000		1,0000			
19.	kotłownia kaskadowa systemowa 5 x 150 kW- kotły kondensacyjne z zamkniętą komorą spalania, zestawami przyłączeniowymi zawierającymi pompy obiegowe kotłów, kotłownia w komplecie z rozdzielaczami systemowymi kotłów sprzężeniem hydraulicznym oraz zestawem regulatorów z możliwością regulacji pięciu obiegów grzewczych w tym trzech z układami mieszającymi.	kpl	1,0000		1,0000			
20.	kurki gazowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,0200		0,0200			
21.	kurki manometrowe gwintowane	szt	6,0000		6,0000			
22.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	3,0200		3,0200			
23.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt	5,7000		5,7000			
24.	manometr różnicowy	szt	2,0000		2,0000			
25.	manometry	szt.	6,0000		6,0000			
26.	naczynie przeponowe przeznaczone do instalacji grzewczych stojące, o ciśnieniu pracy do 6 bar / 120oC , śr.740mm, H=1066mm, przyłącze R 1 , pojemność użytkowa 400 l	szt	1,0000		1,0000			
27.	nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	0,4600		0,4600			
28.	neutralizator kondensatu dla przepływu min. 100 l/h	kpl	1,0000		1,0000			
29.	obudowa dwóch kominów 2x100/150 mm	kpl	1,0000		1,0000			
30.	ogranicznik ciśnienia min/max	szt	1,0000		1,0000			
31.	ogranicznik poziomu wody w kotle	szt	1,0000		1,0000			
32.	otuliny z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej o grubości 100 mm - DN100	m	5,0148		5,0148			
33.	otuliny z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej o grubości 100 mm - DN125	m	15,0046		15,0046			
34.	otuliny z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej o grubości 20 mm - DN25 ocynkowanej	m	10,0000		10,0000			
35.	otuliny z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej o grubości 50 mm - DN50	m	10,0016		10,0016			
36.	otuliny z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej o grubości 80 mm - DN80	m	10,0022		10,0022			
37.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg	0,3200		0,3200			
38.	pompa obiegowa elektroniczna o przepływie 3,15 m3/h, wysokości podnoszenia 6 mH2O, pobór mocy 0,11 kW króćce przyłączeniowe R 1i1/2 cala	kpl	1,0000		1,0000			
39.	pompa obiegowa elektroniczna o przepływie 9,72 m3/h, wysokości podnoszenia 6 mH2O, pobór mocy 0,41 kW króćce przyłączeniowe DN65	kpl	1,0000		1,0000			
40.	przepustnica zaporowa DN125	szt.	1,0000		1,0000			
41.	ręczny zawór regulacyjny DN40 Kvs 24,9	szt.	1,0000		1,0000			
42.	ręczny zawór regulacyjny DN50 Kvs 48,5	szt.	1,0000		1,0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
43.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm ³	0,1197		0,1197			
44.	rozdzielacze z rur stalowych dn125	m	2,0000		2,0000			
45.	rurki syfonowe	szt	8,0000		8,0000			
46.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 100 mm	m	5,1000		5,1000			
47.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 125 mm	m	15,3000		15,3000			
48.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 25 mm	m	15,4500		15,4500			
49.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 50 mm	m	10,3000		10,3000			
50.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 80 mm	m	10,2000		10,2000			
51.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nom. 25 mm	m	15,6000		15,6000			
52.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nom. 80 mm	m	9,8500		9,8500			
53.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 65 mm	m	10,2000		10,2000			
54.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	10,1000		10,1000			
55.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	m	10,3000		10,3000			
56.	separator powietrza z przyłączem kołnierзовym DN125 - kompletny	kpl	1,0000		1,0000			
57.	separator zanieczyszczeń z przyłączem kołnierзовym DN125 - kompletny	kpl	1,0000		1,0000			
58.	system powietrzno - spalinowy kompletny 100/150mm (czopuch 4 m + komin 15m)	kpl	5,0000		5,0000			
59.	szybkozłączka R 1x1	szt	1,0000		1,0000			
60.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym	kg	1,8800		1,8800			
61.	termometry techniczne 0-100 st.C 15 mm	szt	8,0000		8,0000			
62.	uchwyty do rurociągów stalowych	szt	4,0000		4,0000			
63.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 25 mm	szt	9,4500		9,4500			
64.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 65 mm	szt	4,6000		4,6000			
65.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 80 mm	szt	4,1000		4,1000			
66.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 25 mm	szt	10,4500		10,4500			
67.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	6,0000		6,0000			
68.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe DN50	szt.	8,0000		8,0000			
69.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe DN50	szt	2,0000		2,0000			
70.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe DN80	szt	16,0000		16,0000			
71.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr. 125 mm	szt	3,6000		3,6000			
72.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	10,0000		10,0000			
73.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	1,0000		1,0000			
74.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	1,0000		1,0000			
75.	zawór odcinający gazu DN25	szt.	5,0000		5,0000			
76.	zawór odcinający kulowy kołnierзовy DN25	szt.	1,0000		1,0000			
77.	zawór odcinający kulowy kołnierзовy DN50	szt.	4,0000		4,0000			
78.	zawór odcinający kulowy kołnierзовy DN80	szt.	6,0000		6,0000			
79.	zawór spustowy DN20	szt.	2,0000		2,0000			
80.	zawór trójdrogowy z siłownikiem: DN40, Kvs 12, PN16 + siłownik sygnał sterujący 3-punktowy napięcie zasilania 230V w komplecie	kpl	1,0000		1,0000			
81.	zawór zwrotny klapowy DN50	szt	1,0000		1,0000			
82.	zawór zwrotny klapowy DN80	szt.	1,0000		1,0000			
83.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągłego czarne śr.15 mm	szt	10,0000		10,0000			
84.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	1,4822		
2.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0,0056		
3.	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	0,8517		
4.	przyczepa dłużykowa 10 t	m-g	0,8517		
5.	przyczepa skrzyniowa	m-g	0,1128		
6.	przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	0,0374		
7.	przyczepa skrzyniowa 5.0t	m-g	1,3376		
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,8400		
9.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0500		
10.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	8,0780		
11.	spawarka	m-g	1,6600		
12.	spawarka elektryczna	m-g	7,6900		
13.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	2,4606		
14.	środek transportowy	m-g	0,1400		
15.	żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	1,0020		
16.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	2,0040		
				RAZEM	

Słownie: