

PRZEDMIAR ROBÓT NR 12/PCRR/18

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA INSTALACJI KLIMATYZACJI I WENTYLACJI WYBRANYCH POMIESZCZEŃ BIUROWYCH
PARTERU, I, II, III, IV i V PIĘTRA BUDYNKU URZĘDU MIASTA W GLIWICACH PRZY
UL. ZWYCIĘSTWA 21

PARTER - ETAP 1 - AGREGAT NR 1, 2, 3 - INSTALACJA KLIMATYZACJI

INWESTOR : MIASTO GLIWICE
ADRES INWESTORA : GLIWICE, UL. ZWYCIĘSTWA 21
BRANŻA : INSTALACYJNA

DATA OPRACOWANIA : WRZESIEŃ 2020

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Projekt Budowlany oraz Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych i instalacyjnych dla Inwestycji p.n. "Budowa instalacji klimatyzacji i wentylacji wybranych pomieszczeń parteru, I, II, III, IV i V piętra budynku Urzędu Miejskiego przy ul. Zwycięstwa 21 w Gliwicach"

Podstawa opracowania:

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym, (Dz. U. 130 poz. 1389)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013 poz. 1129)
- ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) Nr 2151/2003 z dnia 16 grudnia 2003r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)., UWAGA: Podane podstawy wyceny (KNR) są przykładowe i nieobowiązujące

KODY CPV :

45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych
45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
WRZESIEŃ 2020

Data zatwierdzenia

Przedmiotem opracowania jest kosztorys na instalację wentylacji i klimatyzacji wybranych pomieszczeń budynku Urzędu Miejskiego parteru, I, II, III, IV, i V piętra przy ulicy Zwycięstwa 21 w Gliwicach- opracowanie dokumentacji projektowej - zgodnie z umową OR.2510.12.2018 z dnia 30.07.2018.

W obiekcie, w zależności od przeznaczenia pomieszczenia, wymagań użytkownika i wymagań higieniczno-sanitarnych, przewiduje się zastosowanie:

- wentylacji mechanicznej wywiewnej
- urządzeń schładzających

Projektowane instalacje wentylacyjne, klimatyzacyjne będą współdziałać z istniejącą instalacją centralnego oraz zamontowanymi nawietrzakami okiennymi.

W obiekcie przewiduje się zaprojektowanie urządzeń klimatyzacyjnych typu ściennego, kasetonowego, kanałowego oraz przysufitowego.

Zakresem niniejszego projektu nie objęto:

- instalacji elektrycznej zasilającej urządzenia (opracowanie inst. elektrycznej)
- instalacji sterowania zasilającej klimatyzatory (w zakresie Wykonawcy robót instalacji klimatyzacji)
- systemu sterowania i kontroli pracy urządzeń wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, systemy te stanowią integralną część urządzeń,
- przebić w stropach i ścianach,
- wykonania dojsć komunikacyjnych dla obsługi urządzeń,
- instrukcji obsługi i eksploatacji projektowanych instalacji i zastosowanych urządzeń.

Niezbędne do wykonania projektu analizy i obliczenia znajdują się w egzemplarzu archiwalnym.

W sufitach podwieszanych lub częściowych obudowach (objętych osobną dokumentacją związaną z aranżacją pomieszczeń) prowadzić należy instalację freonową oraz inst. odprowadzenia skroplin. W miejscach wskazanych należy instalacje prowadzić w bruzdach ściennych. Wykonać należy otwory rewizyjne umożliwiające dostęp do urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych znajdujących się w przestrzeni sufitu podwieszanego. Układy automatycznej regulacji klimatyzatorów stanowią integralną część tych urządzeń i są dostarczane wraz z nimi.

Przyjęto następujące, zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami, założenia:

- obliczeniowa temperatura powietrza zewnętrznego w okresie zimy: $t_{e} = -20^{\circ}\text{C}$, wilgotność względna powietrza $\phi_e = 100\%$,
- obliczeniowa temperatura powietrza zewnętrznego w okresie lata: $t_{e} = +30^{\circ}\text{C}$, wilgotność względna powietrza $\phi_e = 45\%$,
- obliczeniowa temperatura powietrza w pomieszczeniach dla stałego przebywania ludzi w okresie zimy: $t_i = +20^{\circ}\text{C}$,
- obliczeniowa temperatura w pomieszczeniach ze schładzaniem powietrza dla stałego przebywania ludzi w okresie lata: $t_i = +25-26^{\circ}\text{C}$,
- przydział powietrza zewnętrznego na osobę: $20\text{m}^3/\text{h}$, w pomieszczeniach ochładzanych: $30\text{m}^3/\text{h}$,
- przyjęto 2-3os na standardowy pokój $18-20\text{m}^2$

Całość zadania została podzielona na etapy:

I etap – klimatyzacja - parter - układ klimatyzacji obejmuje pomieszczenia: 08, 08A, 19, 20,21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 34, 35, 67

DZIAŁY

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	PARTER - ETAP 1 - AGREGAT NR 1 45331200-8, 45330000-9	1	10
2	PARTER - ETAP 1 - AGREGAT NR 2 45331200-8, 45330000-9	11	17
3	PARTER - ETAP 1 - AGREGAT NR 3 45331200-8, 45330000-9	18	39
4	PRÓBA I URUCHOMIENIE INSTALACJI KLIMATYZACJI	40	40

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			PARTER - ETAP 1 - AGREGAT NR 1 45331200-8, 45330000-9			
1 d.1	KNR 7-24 0153-01	ST-D2	Tylko montaż jednostki wewnętrznej : Model ścienny Nominalna wydajność chłodzenia, kW 2,2 Nominalna wydajność grzania, kW 2,8 Przepływ powietrza m3/h 360 / 420 / 550 Pobór mocy elektrycznej W 19 Wymiary h x sz x gł., mm 262 x 820 x 206 Filtr przeciwgrzybiczny tak Poziom ciśnienia akustycznego dB(A) 24 / 30 / 35 1.0	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
2 d.1	KNR 7-24 0153-01	ST-D2	Tylko montaż jednostki wewnętrznej : Model ścienny Nominalna wydajność chłodzenia, kW 3,6 Nominalna wydajność grzania, kW 4 Przepływ powietrza m3/h 470 / 560 / 690 Pobór mocy elektrycznej W 25 Wymiary h x sz x gł., mm 268 x 840 x 203 Filtr przeciwgrzybiczny tak Poziom ciśnienia akustycznego dB(A) 30 / 35 / 40 3.0	szt. szt.	 3.00	 3.00
					RAZEM	3.00
3 d.1	KNR 7-24 0153-01	ST-D2	Tylko montaż jednostki wewnętrznej : Model ścienny Nominalna wydajność chłodzenia, kW 4 Nominalna wydajność grzania, kW 4,5 Przepływ powietrza m3/h 550 / 680 / 800 Pobór mocy elektrycznej W 36 Wymiary h x sz x gł., mm 268 x 840 x 203 Filtr przeciwgrzybiczny tak Poziom ciśnienia akustycznego dB(A) 34 / 40 / 44 1.0	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
4 d.1	KNR 7-24 0153-01	ST-D2	Tylko montaż jednostki wewnętrznej : Model ścienny Nominalna wydajność chłodzenia, kW 7,1 Nominalna wydajność grzania, kW 8 Przepływ powietrza m3/h 730 / 910 / 1100 Pobór mocy elektrycznej W 60 Wymiary h x sz x gł., mm 320 x 998 x 328 Filtr przeciwgrzybiczny tak Poziom ciśnienia akustycznego dB(A) 35 / 43 / 48 1.0	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
5 d.1	KNR 7-24 0153-01	ST-D2	Tylko montaż jednostki wewnętrznej : Model kasetonowy Nominalna wydajność chłodzenia, kW 11,2 Nominalna wydajność grzania, kW 12,5 Przepływ powietrza m3/h 1280 / 1400 / 1620 Pobór mocy elektrycznej W 61 Wymiary h x sz x gł., mm 288 x 840 x 840 Filtr przeciwgrzybiczny tak Poziom ciśnienia akustycznego dB(A) 35 / 38 / 41 Nawiew obwodowy 1.0	szt. tak szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
6 d.1	KNR 7-24 0153-01	ST-D2	Tylko montaż jednostki wewnętrznej : Model przysufitowy Nominalna wydajność chłodzenia, kW 14 Nominalna wydajność grzania, kW 16 Przepływ powietrza m3/h 1280 / 1780 / 2270 Pobór mocy elektrycznej W 180 Wymiary h x sz x gł., mm 240 x 1660 x 700 Filtr przeciwgrzybiczny tak Poziom ciśnienia akustycznego dB(A) 36 / 45 / 51 1.0	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00

KSIAŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7 d.1	KNR 7-24 0153-04	ST-D2	Tylko montaż jednostki zewnętrznej : Model zewnętrzna Nominalna wydajność chłodzenia, kW 40 Nominalna wydajność grzania, kW 45 Pobór mocy elektrycznej chl. / grz. kW 10,96 / 11,17 EER 3,65 COP 4,03 Zakres pracy chłodzenie ~15oC do +46oC Zakres pracy grzanie ~20oC do +21oC Wymiary h x sz x gł., mm 1690 x 1240 x 765 Poziom ciśnienia akustycznego dB(A) chłodzenie / grzanie 62 / 64 1.0	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
8 d.1	KNR 5-14 0515-06	ST-D2	Sterowanie - tylko montaż Model sterownik bezprzewodowy Język obsługi polski Funkcja określająca czas włącz i czas wyłącz tak Liczba kodów pilota zabezpieczająca przed nakładaniem się sygnałów 4 Przycisk zerowania kontrolki filtra tak Adresowanie z poziomu pilota tak Podświetlenie tak Wymiary h x sz x gł., mm 158 x 56 x 20 Tryb pracy ekonomicznej tak Uchwyt naścienny tak 8.0	szt. szt.	 8.00	
					RAZEM	8.00
9 d.1	KNR 5-14 0515-06	ST-D2	Sterowanie - tylko montaż Model sterownik centralny Język obsługi polski Ekran dotykowy tak Sterowanie i monitorowanie przez sieć LAN i internet fabrycznie Funkcja wykrywania wycieku czynnika - alarm tak Funkcja awaryjnego zatrzymania tak Przenoszenie danych za pomocą nośnika USB tak Wymiary h x sz x gł., mm 260 x 246 x 54 Tryb pracy ekonomicznej tak Rozliczanie kosztów zużycia energii tak 1.0	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
10 d.1	Dostawa	ST-D2	Dostawa systemu klimatyzacji 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
2			PARTER - ETAP 1 - AGREGAT NR 2 45331200-8, 45330000-9			
11 d.2	KNR 7-24 0153-01	ST-D2	Tylko montaż jednostki wewnętrznej : Model ścienny Nominalna wydajność chłodzenia, kW 2,2 Nominalna wydajność grzania, kW 2,8 Przepływ powietrza m3/h 360 / 420 / 550 Pobór mocy elektrycznej W 19 Wymiary h x sz x gł., mm 262 x 820 x 206 Filtr przeciwbakteryjny tak Poziom ciśnienia akustycznego dB(A) 24 / 30 / 35 1.0	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
12 d.2	KNR 7-24 0153-01	ST-D2	Tylko montaż jednostki wewnętrznej : Model przysufitowy Nominalna wydajność chłodzenia, kW 14 Nominalna wydajność grzania, kW 16 Przepływ powietrza m3/h 1280 / 1780 / 2270 Pobór mocy elektrycznej W 180 Wymiary h x sz x gł., mm 240 x 1660 x 700 Filtr przeciwbakteryjny tak Poziom ciśnienia akustycznego dB(A) 36 / 45 / 51 1.0	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.2	KNR 7-24 0153-01	ST-D2	Tylko montaż jednostki wewnętrznej : Model kasetonowy Nominalna wydajność chłodzenia, kW 14 Nominalna wydajność grzania, kW 16 Przepływ powietrza m3/h 1300 / 1590 / 2040 Pobór mocy elektrycznej W 116 Wymiary h x sz x gł., mm 288 x 840 x 840 Filtr przeciwgrzybiczny tak Poziom ciśnienia akustycznego dB(A) 36 / 42 / 47 Nawiew obwodowy tak 2.0	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
14 d.2	KNR 7-24 0153-04	ST-D2	Tylko montaż jednostki zewnętrznej : Model zewnętrzna Nominalna wydajność chłodzenia, kW 40 Nominalna wydajność grzania, kW 45 Pobór mocy elektrycznej chł. / grz. kW 10,96 / 11,17 EER 3,65 COP 4,03 Zakres pracy chłodzenie ~15oC do +46oC Zakres pracy grzanie ~20oC do +21oC Wymiary h x sz x gł., mm 1690 x 1240 x 765 Poziom ciśnienia akustycznego dB(A) chłodzenie / grzanie 62 / 64 1.0	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
15 d.2	KNR 5-14 0515-06	ST-D2	Sterowanie - tylko montaż Model sterownik bezprzewodowy Język obsługi polski Funkcja określająca czas włącz i czas wyłącz tak Liczba kodów pilota zabezpieczająca przed nakładaniem się sygnałów 4 Przycisk zerowania kontrolki filtra tak Adresowanie z poziomu pilota tak Podświetlenie tak Wymiary h x sz x gł., mm 158 x 56 x 20 Tryb pracy ekonomicznej tak Uchwyt ścienny tak 4.0	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
16 d.2	KNR 5-14 0515-06	ST-D2	Sterowanie - tylko montaż Model sterownik centralny Język obsługi polski Ekran dotykowy tak Sterowanie i monitorowanie przez sieć LAN i internet fabrycznie Funkcja wykrywania wycieku czynnika - alarm tak Funkcja awaryjnego zatrzymania tak Przenoszenie danych za pomocą nośnika USB tak Wymiary h x sz x gł., mm 260 x 246 x 54 Tryb pracy ekonomicznej tak Rozliczanie kosztów zużycia energii tak 1.0	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
17 d.2	Dostawa	ST-D2	Dostawa systemu klimatyzacji 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
3			PARTER - ETAP 1 - AGREGAT NR 3 45331200-8, 45330000-9			
18 d.3	KNR 7-24 0153-01	ST-D2	Tylko montaż jednostki wewnętrznej : Model ścienny Nominalna wydajność chłodzenia, kW 2,2 Nominalna wydajność grzania, kW 2,8 Przepływ powietrza m3/h 360 / 420 / 550 Pobór mocy elektrycznej W 19 Wymiary h x sz x gł., mm 262 x 820 x 206 Filtr przeciwgrzybiczny tak Poziom ciśnienia akustycznego dB(A) 24 / 30 / 35 4.0	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.3	KNR 7-24 0153-01	ST-D2	Tylko montaż jednostki wewnętrznej : Model ścienny Nominalna wydajność chłodzenia, kW 2,8 Nominalna wydajność grzania, kW 3,2 Przepływ powietrza m3/h 360 / 500 / 720 Pobór mocy elektrycznej W 34 Wymiary h x sz x gł., mm 268 x 840 x 203 Filtr przeciwgrzybiczny tak Poziom ciśnienia akustycznego dB(A) 24 / 34 / 43 1.0	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
20 d.3	KNR 7-24 0153-01	ST-D2	Tylko montaż jednostki wewnętrznej : Model ścienny Nominalna wydajność chłodzenia, kW 4 Nominalna wydajność grzania, kW 4,5 Przepływ powietrza m3/h 550 / 680 / 800 Pobór mocy elektrycznej W 36 Wymiary h x sz x gł., mm 268 x 840 x 203 Filtr przeciwgrzybiczny tak Poziom ciśnienia akustycznego dB(A) 34 / 40 / 44 2.0	szt.		
				szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
21 d.3	KNR 7-24 0153-01	ST-D2	Tylko montaż jednostki wewnętrznej : Model ścienny Nominalna wydajność chłodzenia, kW 7,1 Nominalna wydajność grzania, kW 8 Przepływ powietrza m3/h 730 / 910 / 1100 Pobór mocy elektrycznej W 60 Wymiary h x sz x gł., mm 320 x 998 x 328 Filtr przeciwgrzybiczny tak Poziom ciśnienia akustycznego dB(A) 35 / 43 / 48 1.0	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
22 d.3	KNR 7-24 0153-04	ST-D2	Tylko montaż jednostki zewnętrznej : Model zewnętrzna Nominalna wydajność chłodzenia, kW 22,4 Nominalna wydajność grzania, kW 25 Pobór mocy elektrycznej chl. / grz. kW 5,20 / 5,17 EER 4,31 COP 4,84 Zakres pracy chłodzenie ~15oC do +46oC Zakres pracy grzanie ~20oC do +21oC Wymiary h x sz x gł., mm 1690 x 930 x 765 Poziom ciśnienia akustycznego dB(A) chłodzenie / grzanie 56 / 58 1.0	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
23 d.3	KNR 5-14 0515-06	ST-D2	Sterowanie - tylko montaż Model sterownik bezprzewodowy Język obsługi polski Funkcja określająca czas włącz i czas wyłącz tak Liczba kodów pilota zabezpieczająca przed nakładaniem się sygnałów 4 Przycisk zerowania kontrolki filtra tak Adresowanie z poziomu pilota tak Podświetlenie tak Wymiary h x sz x gł., mm 158 x 56 x 20 Tryb pracy ekonomicznej tak Uchwyt naścienny tak 8.0	szt.		
				szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
24 d.3	KNR 5-14 0515-06	ST-D2	Sterowanie - tylko montaż Model sterownik centralny Język obsługi polski Ekran dotykowy tak Sterowanie i monitorowanie przez sieć LAN i internet fabrycznie Funkcja wykrywania wycieku czynnika - alarm tak Funkcja awaryjnego zatrzymania tak Przenoszenie danych za pomocą nośnika USB tak Wymiary h x sz x gł., mm 260 x 246 x 54 Tryb pracy ekonomicznej tak Rozliczanie kosztów zużycia energii tak 1.0	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.3	Dostawa	ST-D2	Dostawa systemu klimatyzacji	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
26 d.3	KNR-W 2-15 0405-01	ST-D2	Rura miedziana chłodnicza w gotowej izolacji fi 6,35 mm	m		
			30.00	m	30.00	
					RAZEM	30.00
27 d.3	KNR-W 2-15 0405-01	ST-D2	Rura miedziana chłodnicza w gotowej izolacji fi 9,52 mm	m		
			15.00+20.0	m	35.00	
					RAZEM	35.00
28 d.3	KNR-W 2-15 0405-02	ST-D2	Rura miedziana chłodnicza w gotowej izolacji fi 12,7 mm	m		
			30.00+32+46+22	m	130.00	
					RAZEM	130.00
29 d.3	KNR-W 2-15 0405-03	ST-D2	Rura miedziana chłodnicza w gotowej izolacji fi 15,88 mm	m		
			15	m	15.00	
					RAZEM	15.00
30 d.3	KNR-W 2-15 0405-04	ST-D2	Rura miedziana chłodnicza w gotowej izolacji fi 19,05 mm	m		
			20.00+22.00	m	42.00	
					RAZEM	42.00
31 d.3	KNR-W 2-15 0405-05	ST-D2	Rura miedziana chłodnicza w gotowej izolacji fi 22,22 mm	m		
			32	m	32.00	
					RAZEM	32.00
32 d.3	KNR-W 2-15 0405-06	ST-D2	Rura miedziana chłodnicza w gotowej izolacji fi 28,58 mm	m		
			46	m	46.00	
					RAZEM	46.00
33 d.3	KNR 2-16 0601-01	ST-D2	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. do 55 mm <fi 28 mm>3.00*0.28 <fi 35 mm>3.00*0.31	m ² m ² m ²	0.84 0.93	
					RAZEM	1.77
34 d.3	kalk. własna	ST-D2	Demontaż, utylizacja istniejących klimatyzatorów, przewodów Cu,	kpl.		
			6.0	kpl.	6.00	
					RAZEM	6.00
35 d.3	KNR 7-07 0101-01	ST-D2	Pompka skroplin - dodatkowe R=0,1 3.0	kpl.		
				kpl.	3.00	
					RAZEM	3.00
36 d.3	KNR 7-07 0101-01	ST-D2	Pompka skroplin do klimatyzatorów R=0,1 20.00	kpl.		
				kpl.	20.00	
					RAZEM	20.00
37 d.3	KNR-W 2-15 0110-02	ST-D2	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura do odprowadzenia skroplin	m		
			40.00	m	40.00	
					RAZEM	40.00
38 d.3	KNR-W 2-15 0110-03	ST-D2	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura do odprowadzenia skroplin	m		
			20.0	m	20.00	
					RAZEM	20.00
39 d.3	KNR-W 2-15 0110-04	ST-D2	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 40 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura do odprowadzenia skroplin	m		
			10.00	m	10.00	
					RAZEM	10.00
4			PRÓBA I URUCHOMIENIE INSTALACJI KLIMATYZACJI			
40 d.4	KNR 2-17 tablica 9904 kalk. własna	ST-D2	Próba i uruchomienie instalacji klimatyzacji	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00