

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Dostawa klimatyzatorów wraz z montażem i uruchomieniem instalacji chłodniczej w ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu

Nazwa zamówienia: Dostawa klimatyzatorów wraz z montażem i uruchomieniem instalacji chłodniczej w ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu

Lokalizacja inwestycji: Obiekty ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu:

1. Centrala Oddziału w Kaliszu, al. Wolności 8

Zamawiający: ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu, Al. Wolności 8, 62-800 Kalisz.

Spis treści

I.	Opis zamówienia:	1
1.	Przedmiot zamówienia:	1
2.	Specyfikacja techniczna klimatyzatorów.....	2
3.	Obowiązki Wykonawcy:.....	5
II.	Wymagania dotyczące Wykonawcy.....	6
III.	Uwagi dodatkowe	7
IV.	Gwarancja	7
V.	Sposób odbioru przedmiotu zamówienia	8
VI.	Część Informacyjna	8
1.	Przepisy obowiązujące wykonawcę.....	8

I. Opis zamówienia:

1. Przedmiot zamówienia:

Dostawa klimatyzatorów wraz z montażem i uruchomieniem instalacji chłodniczej w ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu, polegająca na zamontowaniu klimatyzatorów wraz z instalacją i wymaganym osprzętem w poniższych lokalizacjach.

Zapotrzebowanie na montaż klimatyzatorów																						
lp	Lokalizacja	Budynek	Nr i nazwa pomieszczenia	Powierzchnia pomieszczenia m ²	Charakter pomieszczenia			Rodzaj klimatyzatora		Typ klimatyzatora			Moc chłodnicza		Lokalizacja jednostki zewnętrznej	Klimatyzator do demontażu i utylizacji	Drobne prace naprawcze, malarskie itp. powstałe w czasie realizacji zadania	Odkucie jednostki wewn. od układu istniejącego np. VRV, MULTI itp. na potrzeby montażu nowego SPLIT-a.	Wymagany podnośnik kosowy	Usługa przeglądu urządzenia w ramach montażu	Proponowane urządzenie (marka) pracujące na ekologicznym czynniku R32	Warunki gwarancji w latach
					Specjalne	Biuro	Inne	SPLIT 1:1	MULT I SPLIT /VRV 1:2...	Ścienne	Kaseta	Podstropowy	≤ 3,5kW	≤ 7kW								
1	Centralna Oddziału w Kaliszu, al. Wolności 8	Administracyjny A	301	12,7		V			V	V				V		DACH	TAK	TAK	NIE	TAK	5	
2			302	18,7		V				V	V				V							
3			303	25,8		V				V		V			V							
4			304	46,9		V				V		V			V							
5			305	43,2		V				V		V			V							
6			306	26,9		V				V		V			V							
7			309	20,4		V				V		V			V							
8		Administracyjny B	2B	16,07		V			V	V				V		ŚCIANA			NIE			

W ramach zadania należy uwzględnić demontaż wyłączonej z eksploatacji centrali wentylacyjnej wraz z jej utylizacją – szczegóły do uzgodnienia z inicjatorem postępowania.

2. Specyfikacja techniczna klimatyzatorów

Klimatyzatory powinny spełniać następujące wymogi:

Proponowani producenci klimatyzatorów - DAIKIN,LENNOX,MITSUBISHI,FUJITSU,LG,GREE itp.		
Klimatyzator 3,5 < 7,0 kW		
Opis wymagań techniczno-funkcyjnych		Wymagane wartości /funkcje/
Jednostka wewnętrzna (urządzenie w wykonaniu antykorozyjnym)		
Jednostka		ścienna
Obudowa jednostki - kolor		biały
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	45 ≤ 55 dB
	Ogrzewanie	45 ≤ 55 dB
System kontroli		Pilot na podczerwień
Dane dotyczące efektywności		
Wydajność chłodnicza – min/max		1.3 – 6.5 kW

Wydajność grzewcza – min/max			1.3 – 7.1 kW
Pobór mocy		Chłodzenie	≤ 1,5 kW
		Ogrzewanie	≤ 1,5 kW
Sprawność sezonowa (wg EN14825)	Chłodzenie	Klasa efektywności energetycznej	≥ A+
		Pdesign	≤ 3.80 kW
		Wartość SEER	≥ 5,6
		Roczne zużycie energii	< 250 kWh
	Ogrzewanie	Klasa efektywności energetycznej	≥ A+
		Pdesign	2.80 kW
		Wartość SCOP	≥ 4,0
		Roczne zużycie energii	< 1000 kWh
Jednostka zewnętrzna (urządzenie w wykonaniu antykorozyjnym)			
Poziom mocy akustycznej		Chłodzenie	62 < 65 dB
		Ogrzewanie	62 < 65 dB
Zakres pracy		Chłodzenie	-10~46
		Ogrzewanie	-15~18
Czynnik chłodniczy		Typ	R-32/GWP-675 (przyjazny dla środowiska)
Zasilanie		Faza/Częstotliwość/Napięcie	1-3~/50Hz/220-240V
Typ sprężarki			inwerter
Zespół przystosowany do pracy całorocznej			Tak (pomieszczenia specjalne)
Spełnienie wszystkich obowiązujących norm bezpieczeństwa potwierdzone deklaracją zgodności CE			Tak
Instrukcja w języku polskim			Tak
Gwarancja			60 miesięcy
Serwis dostawcy klimatyzatora na terenie całej Polski.			Tak
Etykieta energetyczna klimatyzatora			Tak



Informacje o produkcie, które powinny znaleźć się na etykiecie:

- nazwa producenta,
- poziom mocy akustycznej jednostki wewnętrznej i zewnętrznej,
- nazwa czynnika chłodniczego,
- wartość współczynnika GWP,
- SEER (wskaźnik sezonowej efektywności energetycznej w trybie chłodzenia),
- SCOP (wskaźnik sezonowej efektywności energetycznej w trybie ogrzewania),
- klasa energetyczna (G-A) wg tabeli, zakresy nowej klasyfikacji energetycznej od 1 stycznia 2019r. (A+++,A++,A+,A,B,C,D)
- roczne zużycie energii na potrzeby chłodzenia i ogrzewania (sezon umiarkowany),
- deklarowana wydajność chłodnicza i grzewcza (sezon umiarkowany).

[Handwritten signature]

KLASA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ	wskaźnik sezonowej efektywności energetycznej dla trybu chłodzenia	wskaźnik sezonowej efektywności energetycznej dla trybu grzania
A+++	$SEER \geq 8,50$	$SCOP \geq 5,10$
A++	$6,10 \leq SEER < 8,50$	$4,60 \leq SCOP < 5,10$
A+	$5,60 \leq SEER < 6,10$	$4,00 \leq SCOP < 4,60$
A	$5,10 \leq SEER < 5,60$	$3,40 \leq SCOP < 4,00$
B	$4,60 \leq SEER < 5,10$	$3,10 \leq SCOP < 3,40$
C	$4,10 \leq SEER < 4,60$	$2,80 \leq SCOP < 3,10$
D	$3,60 \leq SEER < 4,10$	$2,50 \leq SCOP < 2,80$
E	$3,10 \leq SEER < 3,60$	$2,20 \leq SCOP < 2,50$
F	$2,60 \leq SEER < 3,10$	$1,90 \leq SCOP < 2,20$
G	$SEER < 2,60$	$SCOP < 1,90$

System etykiet efektywności energetycznej wynikają z przepisów unijnych, takich jak dyrektywa ELD 92/75/WE, która w 2011 roku została uaktualniona do wersji 2010/30/UE

Poza powyższymi wymogami do obowiązku Wykonawcy należeć będzie:

- podłączenie urządzeń do sieci elektrycznej,
- odprowadzenie kondensatu grawitacyjnie lub wspomagane pompką skroplin,
- demontaż wyeksploatowanych zestawów urządzeń klimatyzacyjnych wraz z ich utylizacją.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji oczekiwanych parametrów w zainstalowanym urządzeniu. W przypadku niespełnienia któregośkolwiek z oczekiwanych parametrów Wykonawca na swój koszt zdemontuje dostarczone urządzenie oraz dostarczy klimatyzator spełniający wszystkie parametry zawarte w specyfikacji technicznej.

3. Obowiązki Wykonawcy:

Do obowiązków wykonawcy należy:

- zakup i instalacja fabrycznie nowych klimatyzatorów (wg specyfikacji określonej w pkt 1.2) oraz wszystkich materiałów niezbędnych do wykonania zamówienia,

- wykonanie połączeń technologicznych rurociągami miedzianymi chłodniczymi o średnicach od ¼" do ½" wraz z izolacją,
- montaż instalacji odprowadzających skropliny (miejsce końcowe odprowadzenia kondensatu ustalić z administratorem obiektu) należy wykonać z rur PP lub PCV,
- wykonanie podłączeń zasilania elektrycznego klimatyzatorów (miejsce podłączenia zasilania należy ustalić z administratorem obiektu),
- miejsce montażu jednostki zewnętrznej klimatyzatora zlokalizować stosownie do technicznych możliwości jej usytuowania (miejsce zawieszenia / ustawienia jednostki zewnętrznej należy ustalić z administratorem obiektu),
- demontaż wyeksploatowanych zestawów urządzeń klimatyzacyjnych wraz z ich utylizacją (należy dostarczyć kartę przekazania odpadów w terminie 30 dni od podpisania pozytywnego odbioru),
- drobne prace naprawcze, malarskie itp. powstałe w czasie realizacji zadania,
- wykonanie zestawienia zdemontowanych oraz zainstalowanych urządzeń,
- uruchomienie klimatyzatorów i przeprowadzenie szkolenia z zakresu obsługi,
- wykonanie próby szczelności oraz regulacja i uruchomienie instalacji, jak również wykonanie niezbędnych pomiarów elektrycznych,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej (plan) z naniesioną trasą ułożonej instalacji wraz z urządzeniami i opisami w tym zakresie.

II. Wymagania dotyczące Wykonawcy

1. Wykonawca winien się wykazać odpowiednimi uprawnieniami do wykonywania zakresu robót opisanych w Specyfikacji Technicznej.
2. Wykonawca winien zgodnie z ustawą z dnia 12 lipca 2017 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz. U. z 2017.1567) posiadać certyfikat wydawany dla przedsiębiorców przez Urząd Dozoru Technicznego. Certyfikat, zgodnie z art. 29 ww. ustawy powinien posiadać przedsiębiorca prowadzący działalność polegającą na instalacji, konserwacji lub serwisowaniu stacjonarnych urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła, systemów ochrony przeciwpożarowej ze stacjonarnymi zbiornikami, zawierających fluorowane gazy cieplarniane.



3. Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonywanie robót zgodnie z umową, za jakość wykonywanych robót oraz zastosowanych materiałów, ich zgodność z dokumentacją przetargową, Specyfikacją Techniczną oraz poleceniami Inspektora Nadzoru wyznaczonego przez Zamawiającego.
4. Prace montażowe skutkujące wyłączeniem zasilania tj. serwerowni należy wykonać poza godzinami pracy w godzinach od 16:00 do 6:00 w dni robocze (poniedziałek-piątek) lub dni wolne od pracy po uprzednim poinformowaniu osób odpowiedzialnych za pracę ciągłą serwerowni.

III. Uwagi dodatkowe

1. Na etapie podpisania umowy Wykonawca musi dostarczyć harmonogram wdrożenia oraz szczegółowe harmonogramy poszczególnych prac, które będą uzgadniane na bieżąco z Zamawiającym.
2. Wszystkie połączenia elektryczne zasilanych urządzeń, podłączanych do rozdzielni sieciowych Zamawiającego, Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć wyłącznikami nadmiarowo prądowymi o odpowiednich parametrach.
3. Wykonawca ma obowiązek zapewnić na własny koszt urządzenia, materiały, dokumenty, uzgodnienia, prace niezbędne do wykonania zamówienia zgodnie z założeniami zawartymi w niniejszym dokumencie.
4. Przed złożeniem oferty Zamawiający oczekuje dokonania wizji lokalnej przez oferenta.
5. Do oferty zostanie dołączona specyfikacja proponowanego do montażu urządzenia.

IV. Gwarancja

1. Wykonawca udzieli gwarancje obejmującą okres nie krótszy niż 60 miesięcy na przedmiot zamówienia, wykonane prace jak również zastosowane urządzenia.
2. W ramach gwarancji Wykonawca zapewnia, że zainstalowane urządzenia będą:
 - a) wolne od jakichkolwiek Wad, zgodne z Umową, dokumentacją techniczną i specyfikacjami przekazanymi Zamawiającemu przez Wykonawcę,
 - b) odpowiadały standardom przedstawionym w dokumentacji i specyfikacjach technicznych,
 - c) prawidłowo funkcjonowały (działały) zgodnie ze swoim przeznaczeniem.
3. Wadą w rozumieniu Umowy zwaną dalej jest niezgodność działania urządzenia z Umową i opisem przedmioty zamówienia.



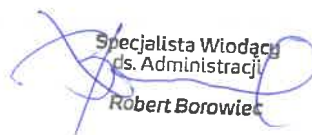
V. Sposób odbioru przedmiotu zamówienia

1. Sposób odbioru przedmiotu Zamówienia określa umowa.

VI. Część Informacyjna

1. Przepisy obowiązujące wykonawcę

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690), t.j. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 24 grudnia 2019 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022, poz. 1225) .
2. Ustawa z dnia 17 lipca 2017 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz. U. z 2017.1567)
3. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz.U. 2022 poz. 1392)
4. PN-87/B-02151.02 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach.
5. Ustawa o odpadach z dnia 17 listopad 2021r. (Dz.U.2021 poz. 2151)
6. PN-EN 12792:2004 Wentylacja i klimatyzacja
7. PN-83/B-03430 Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania - wraz ze zmianą PN-83/B-03430/Az3:2000
8. PN-EN 12599 Wentylacja budynków. Procedury badań i metody pomiarowe dotyczące odbioru wykonanych instalacji wentylacji i klimatyzacji



Specjalista Wiodący
ds. Administracji
Robert Borowiec