

### Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia po zmianach

Przedmiotem zamówienia jest sprzedaż, dostawa, montaż i uruchomienie urządzeń klimatyzacyjnych w Placówkach Terenowych KRUS – Parczewie, Piaskach, Łęcznej, Łukowie, Tomaszowie Lubelskim, w podziale na części w celu uzyskania systemów chłodzenia w pomieszczeniach biurowych i ciągach komunikacyjnych, wg poniższych lokalizacji adresowych placówek:

- część I** - budynek Placówki Terenowej KRUS w Łukowie,  
ul. Ks. Kard. S. Wyszyńskiego 42A, 21-400 Łuków,
- część II** - budynek Placówki Terenowej KRUS w Parczewie,  
ul. 11 – Listopada 15, 21-200 Parczew,
- część III** - budynek Placówki Terenowej KRUS w Łęcznej,  
ul. Staszica 7, 21-010 Łęczna
- część IV** - budynek Placówki Terenowej KRUS w Tomaszowie Lubelskim  
ul. Jana Pawła II 6, 22-600 Tomaszów Lubelski
- część V** - budynek Placówki Terenowej KRUS w Piaskach  
ul. Lubelska 102, 21-050 Piaski

#### Wykonawca w ramach przedmiotu umowy, zobowiązany jest do:

- sprzedaży, dostawy (transportu), rozładunku oraz wniesienia przedmiotu umowy do siedziby budynku, o którym mowa w § 1 ust. 1 – opcjonalnie do części;
- montażu nowych klimatyzatorów w miejscu o których mowa w §1;
- naprawienia uszkodzeń powstałych w trakcie robót oraz uporządkowania pomieszczeń każdorazowo po zakończeniu prac związanych z realizacją zamówienia w ten sposób, aby pracownicy Zamawiającego mogli wykonywać bez przeszkód swoje zadania;
- przeprowadzenia rozruchu urządzeń oraz szkolenia z zakresu ich obsługi, eksploatacji dla wskazanych przez Zamawiającego pracowników;
- usuwania wszelkich wad oraz dokonywania bezpłatnych napraw zainstalowanych urządzeń w okresie ich gwarancji;
- dokonywania w okresie pierwszych 60 miesięcy gwarancji (w okresie marzec/kwiecień i październik/listopad) nieodpłatnych przeglądów konserwacyjnych klimatyzatorów w miejscu ich zamontowania zgodnie z wymogami producenta w szczególności czyszczenia i dezynfekcji oraz sprawdzania właściwego ciśnienia (w razie potrzeby nieodpłatnego uzupełnienia czynnika);
- wykonania innych czynności niewymienionych w niniejszej umowie a niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu umowy;
- dostarczenia Zamawiającemu dokumentów gwarancji na urządzenia klimatyzacyjne będące przedmiotem umowy, instrukcji obsługi w języku polskim, dokumenty z wykonanych prób szczelności oraz potwierdzenia ilości i rodzaju czynnika jakie zawierają urządzenia;
- wykonania przedmiotu umowy z materiałów i urządzeń zapewnionych we własnym zakresie i na własny koszt

#### Ponadto Wykonawca powinien:

- posiadać odpowiednią wiedzę, doświadczenie i dysponować stosowną bazą, posiadać uprawnienia do wykonania przedmiotu umowy oraz wykonać przedmiot umowy przy zachowaniu należytej staranności,
- dokonać wizji lokalnej w miejscu gdzie będzie realizowana inwestycja, celem ustalenia szczegółów pełnego zakresu prac związanych z realizacją przedmiotu umowy oraz rodzaju materiałów montażowych koniecznych do realizacji przedmiotu umowy;
- posiadać certyfikaty określone w ustawie z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz niektórych fluoryzowanych gazach cieplarnianych (Dz. U. z 2018r poz. 2221, z późn. zm.):
  - certyfikat dla przedsiębiorcy o którym mowa w art. 29 wymienionej ustawy
  - certyfikat F-GAZ (co najmniej 2 pracowników) zgodnie z art. 20 - 22 wymienionej ustawy

- uprawnienia elektryczne (co najmniej 2 pracowników) SEP do 1 kV
- przedmiot umowy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami z zachowaniem wysokiej jakości użytych materiałów i zrealizowanych robót oraz dotrzymać umówionych terminów przy zachowaniu należytej staranności,
- zapewnić urządzenia spełniające stawiane kryteria techniczne oraz normy eksploatacyjne, posiadające wymagane atesty, certyfikaty dotyczące użytkowania urządzeń w budynkach użyteczności publicznej, wykonane z wysokiej jakości materiałów, spełniające wszelkie normy dotyczące eksploatacji i zapewniające bezpieczeństwo ich użytkownikom oraz przystosowane do pracy całorocznej (chłodzenie/grzanie);

Przy organizacji robót i sposobie ich wykonywania Wykonawca weźmie pod uwagę fakt, że prace odbywać się będą w funkcjonującym obiekcie KRUS. W związku z czym wszystkie prace muszą być wykonywane, tak, aby była możliwa pełna obsługa interesantów i praca pracowników Zamawiającego. Wykonawca może realizować przedmiot zamówienia od poniedziałku do piątku w godzinach od 7<sup>15</sup> do 15<sup>15</sup>. Zamawiający zaznacza, że dopuszcza możliwość wydłużenia dni oraz godzin, w których możliwe będzie realizowanie prac, po uzyskaniu zgody Zamawiającego.

**Podane w opisie nazwy własne urządzeń należy traktować jako wzorcowe, których Zamawiający użył w celu precyzyjniejszego określenia przedmiotu zamówienia, jednocześnie dopuszczając zastosowanie urządzeń innych producentów o parametrach równoważnych. Przez produkt równoważny Zamawiający rozumie produkt posiadający co najmniej takie same lub wyższe parametry jak produkt wzorcowy wskazany w opisie przedmiotu zamówienia.**

**techniczne zalecenia Zamawiającego dla wszystkich części zamówienia (urządzeń i lokalizacji):**

- jednostki chłodnicze wewnętrzne typu: „Split”-„,Multi-Split”-„,Kaseton”-„,System Kanałowy” oraz jednostki zewnętrzne zamontowane zgodnie z instrukcją montażu producenta w miejscach wstępnie wskazanych oraz uzgadnianych na bieżąco z Zamawiającym,
- trakcje instalacji elektrycznych, freonowych łączące jednostki zewnętrzne z wewnętrznymi, prowadzone pod sufitem podwieszanym a gdy zajdzie taka potrzeba w osłonach korytkowych,,
- priorytetowo grawitacyjne odprowadzenie skroplin z jednostki wewnętrznej do instalacji wod-kan pomieszczeń sąsiednich lub na zewnątrz budynku,
- wykonanie od rozdzielnic odrębnej/ych instalacji elektrycznej/ych do jednostek zewnętrznych i wewnętrznych zabezpieczonej/ych indywidualnym bezpiecznikiem automatycznym z opisem,
- oferta powinna zawierać wszystkie koszty związane z dostawą, montażem, podłączeniem, doprowadzeniem zasilania, sprawdzeniem poprawności działania (próba szczelności), uruchomieniem oraz przeszkoleniem z ogólnej obsługi urządzenia pracowników,
- oferent winien złożyć oświadczenie że dokonał wizji lokalnej miejsca robót, celem uzyskania szczegółowych informacji, które mogą być konieczne do przygotowania oferty oraz zawarcia umowy i realizacji zamówienia. Koszt dokonania wizji lokalnej ponosi Wykonawca.
- ceny, typ/model wraz z kartami charakterystyki urządzeń potwierdzającymi spełnienie minimalnych parametrów wymaganych przez Zamawiającego należy dołączyć do oferty.

**techniczne zalecenia Zamawiającego dla poszczególnych części zamówienia:**

**część I - budynek Placówki Terenowej KRUS w Łukowie, ul. Ks. Kard. S. Wyszyńskiego 42A,21-400 Łuków**

**Szczegółowe wytyczne do montażu oraz wymagane parametry techniczne urządzeń instalowanych w pomieszczeniach biurowych (I piętro) i korytarzu (II piętro) siedziby PT Łuków:**

urządzenie Haier Duct AD71S2SM3FA/1U71S2SG1FA system kanałowy z rozprowadzeniem do 6 pomieszczeń biurowych i na korytarz (rzut I kondygnacji załącznik nr 1D)

- wydajność nominalna chłodzenia jedn. wew. nie mniejsza niż 7,0 kW,
- SEER (chłodzenie) współczynnik efektywności energetycznej nie niższy niż: 6,1 - klasa energetyczna A++,
- SCOP (grzanie) współczynnik efektywności energetycznej nie niższy niż: 3,8 - klasa energetyczna A,

- płynna regulacja wydajności chłodniczej poprzez zastosowanie sprężarki inwerterowej,
- poziom ciśnienia akustycznego jedn. wewnętrznej na najniższym biegu nie wyższy niż 40dB,
- zakres temperatur pracy (dla chłodzenia) -10 ~ + 46' C,
- automatyczny restart,
- filtr eliminujący z powietrza zanieczyszczenia,
- ekologiczny czynnik chłodniczy R32 z podaniem jego ilości w układzie

urządzenie kasetonowe Haier AB71S2SG1FA/1U71S2SG1FA (rzut II kondygnacji załącznik nr ,1E)

- wydajność nominalna chłodzenia jedn. wew. nie mniejsza niż 7,0 kW,
- SEER (chłodzenie) współczynnik efektywności energetycznej nie niższy niż: 6,1 - klasa energetyczna A++,
- SCOP (grzanie) współczynnik efektywności energetycznej nie niższy niż: 3,8 - klasa energetyczna A,
- płynna regulacja wydajności chłodniczej poprzez zastosowanie sprężarki inwerterowej,
- poziom ciśnienia akustycznego jedn. wewnętrznej na najniższym biegu nie wyższy niż 40dB,
- zakres temperatur pracy (dla chłodzenia) -10 ~ + 46' C,
- automatyczny restart,
- filtr eliminujący z powietrza zanieczyszczenia,
- ekologiczny czynnik chłodniczy R32 z podaniem jego ilości w układzie

## część II - budynek Placówki Terenowej KRUS w Parczewie, ul. 11 – Listopada 15, 21-200 Parczew

### Szczegółowe wytyczne do montażu oraz wymagane parametry techniczne urządzeń instalowanych w pomieszczeniach biurowych siedziby PT Parczew:

urządzenia:

Split Mitsubishi MSZ-AP25VG/MUZ-AP25VG i MSZ-AP35VG/MUZ-AP35VG (rzut budynku załącznik nr 1B)

- wydajność nominalna chłodzenia jedn. wew. nie mniejsza niż 2,5 kW,
- wydajność nominalna chłodzenia jedn. wew. nie mniejsza niż 3,4 kW,
- SEER (chłodzenie) współczynnik efektywności energetycznej nie niższy niż: 7,4 - klasa energetyczna A++,
- SCOP (grzanie) współczynnik efektywności energetycznej nie niższy niż: 4,6 - klasa energetyczna A++,
- płynna regulacja wydajności chłodniczej poprzez zastosowanie sprężarki inwerterowej,
- poziom ciśnienia akustycznego jedn. wewnętrznej na najniższym biegu nie wyższy niż 21dB,
- zakres temperatur pracy (dla chłodzenia) -10 ~ + 46' C,
- automatyczny restart,
- filtr bakteriobójczy eliminujący z powietrza zanieczyszczenia i alergeny,
- ekologiczny czynnik chłodniczy R32 z podaniem jego ilości w układzie

## część III - budynek Placówki Terenowej KRUS w Łęcznej, ul. Staszica 7, 21-010 Łęczna

### Szczegółowe wytyczne do montażu oraz wymagane parametry techniczne urządzeń instalowanych w pomieszczeniach biurowych siedziby PT Łęczna:

urządzenia:

Multi-Split Mitsubishi MSZ-AP25VG i MSZ-AP35VG z jedn. zewn.MXZ-3F54VF (rzut budynku załącznik nr 1C)

- wydajność nominalna chłodzenia jednostek Multi-Split:
  - nie mniejsza niż 2,5 kW dwie jednostki wewnętrzne,
  - nie mniejsza niż 3,4 kW jedna jednostka wewnętrzna,
- SEER (chłodzenie) współczynnik efektywności energetycznej nie niższy niż: 6,5 - klasa energetyczna A++,
- SCOP (grzanie) współczynnik efektywności energetycznej nie niższy niż: 4,0 - klasa energetyczna A+,
- płynna regulacja wydajności chłodniczej poprzez zastosowanie sprężarki inwerterowej,
- poziom ciśnienia akustycznego jedn. wewnętrznej na najniższym biegu nie wyższy niż 21dB,
- zakres temperatur pracy (dla chłodzenia) -10 ~ + 46' C,
- automatyczny restart,
- filtr bakteriobójczy eliminujący z powietrza zanieczyszczenia i alergeny,
- ekologiczny czynnik chłodniczy R32 z podaniem jego ilości w układzie

**część IV** - budynek Placówki Terenowej KRUS w Tomaszowie Lub. ul. Jana Pawła II 6, 22-600 Tomaszów Lub.

**Szczegółowe wytyczne do montażu oraz wymagane parametry techniczne urządzeń instalowanych w pomieszczeniach biurowych siedziby PT w Tomaszowie Lubelskim:**

urządzenie:

Haier Duct AD71S2SM3FA/1U71S2SG1FA system kanałowy z rozprowadzeniem do 5 pomieszczeń biurowych i na korytarz (rzut I kondygnacji załącznik nr 1F)

- wydajność nominalna chłodzenia jedn. wew. nie mniejsza niż 7,0 kW,
- SEER (chłodzenie) współczynnik efektywności energetycznej nie niższy niż: 6,1 - klasa energetyczna A++,
- SCOP (grzanie) współczynnik efektywności energetycznej nie niższy niż: 3,8 - klasa energetyczna A,
- płynna regulacja wydajności chłodniczej poprzez zastosowanie sprężarki inwerterowej,
- poziom ciśnienia akustycznego jedn. wewnętrznej na najniższym biegu nie wyższy niż 40dB,
- zakres temperatur pracy (dla chłodzenia) -10 ~ + 46' C,
- automatyczny restart,
- filtr eliminujący z powietrza zanieczyszczenia,
- ekologiczny czynnik chłodniczy R32 z podaniem jego ilości w układzie

**część V** - budynek Placówki Terenowej KRUS w Piaskach, ul. Lubelska 102, 21-050 Piaski

**Szczegółowe wytyczne do montażu oraz wymagane parametry techniczne urządzeń instalowanych w pomieszczeniach biurowych siedziby PT Piaski:**

urządzenia Split Mitsubishi MSZ-AP25VG/MUZ-AP25VG x 3 sztuki (rzut budynku załącznik nr 1A)

- wydajność nominalna chłodzenia jedn. wew. nie mniejsza niż 2,5 kW,
- SEER (chłodzenie) współczynnik efektywności energetycznej nie niższy niż: 8,2 - klasa energetyczna A++,
- SCOP (grzanie) współczynnik efektywności energetycznej nie niższy niż: 4,6 - klasa energetyczna A++,
- płynna regulacja wydajności chłodniczej poprzez zastosowanie sprężarki inwerterowej,
- poziom ciśnienia akustycznego jedn. wewnętrznej na najniższym biegu nie wyższy niż 20dB,
- zakres temperatur pracy (dla chłodzenia) -10 ~ + 46' C,
- automatyczny restart,
- filtr bakteriobójczy eliminujący z powietrza zanieczyszczenia i alergeny,
- ekologiczny czynnik chłodniczy R32 z podaniem jego ilości w układzie

Wszystkie czynności i zastosowania użytych materiałów oraz montowanych urządzeń powinny być zgodne z zaleceniami Producenta, oraz spełniać wszystkie normy i wymagania stosowane w budynkach użyteczności publicznej.

Zakres w/w prac obejmuje pracę wewnątrz obiektu, oznacza to, iż wykonawca zobowiązany będzie do zabezpieczenia terenu przed ingerencją osób trzecich, należy odpowiednio zabezpieczyć i oznaczyć głównie przed upadkiem materiałów demontażowych oraz montażowych, jak i innych mogących potencjalnie wystąpić zagrożeń.

Wykonawca przy organizacji robót i sposobie ich wykonywania weźmie pod uwagę fakt, że prace odbywać się będą w funkcjonującym obiekcie KRUS. W związku z czym wszystkie prace muszą być wykonywane, tak, aby była możliwa pełna obsługa interesantów i praca pracowników Zamawiającego.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za ewentualne szkody i następstwa nieszczęśliwych wypadków dotyczących pracowników i osób trzecich przebywających w rejonie prowadzonych prac związanych z realizacją przedmiotu zamówienia na terenie Zamawiającego a także za szkody wynikające ze zniszczenia obiektów, materiałów, sprzętu i innego mienia, będących skutkiem realizacji przedmiotu zamówienia.

Zamawiający zastrzega sobie prawo przerwania prac, które zakłócać będą pracę Zamawiającego – bez względu na ich stan, zakres i zaawansowanie. Doraźne przerwy z tego tytułu nie mogą stanowić argumentu o dodatkowe wynagrodzenie lub niedotrzymanie czy też konieczność wydłużenia terminu zakończenia umowy.

Wykonawca odpowiedzialny jest za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zabezpieczyć ochronę własności publicznej i prywatnej. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za szkody wynikłe w trakcie realizacji robót. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji robót przy przestrzeganiu przepisów w zakresie bhp i p.poż. obowiązujących na terenie obiektu.

Wykonawca zachowa szczególną ostrożność w trakcie dowozu materiałów do w/w prac oraz wywozu materiałów pochodzących z demontażu. Wszelkie wątpliwości związane z organizacją prac należy konsultować z Kierownikiem Wydziału Administracyjno – Gospodarczego OR KRUS w Lublinie.

**Wymagania końcowe:**

- przekazanie Zamawiającemu kart katalogowych zamontowanych urządzeń klimatyzacyjnych potwierdzających wszystkie minimalne parametry techniczne o których mowa powyżej
- na użyte materiały należy bezwzględnie dostarczyć atesty, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności dopuszczające materiały do stosowania w obiektach użyteczności publicznej
- odbiór końcowy dokonany komisyjnie winien być potwierdzony protokołem potwierdzającym wykonanie prac bez wad i w terminie umownym, ewentualnie wykaz wad i usterek

Wymagany minimalny okres gwarancji: **60 miesięcy**

Termin realizacji : **do 20 grudnia 2019 roku**