



BIURO FINANSÓW

CBA/F-WZP/1934/2019/W

Warszawa, dnia 25.07.2019 r.

### **Wg rozdzielnika**

*dot. Postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. „Wymiana stolarki okiennej i centrali wentylacyjnej w obiekcie CBA w Szczecinie ul. Żołnierska 4D” – 45/>PU/2019/MT*

W związku z pytaniami, które wpłynęły do Zamawiającego, zgodnie z art. 38 ust. 1, 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2018 poz. 1986 z późn. zm. - ustawa Pzp), Zamawiający udziela następujących odpowiedzi:

#### **Pytanie nr 1**

W SIWZ w dziale IV „Opis przedmiotu zamówienia” punkcie 1 przedstawiony jest parametr dla całego okna nie większy niż  $U_w=0,9W/m^2K$ , natomiast w Opisie Technicznym w pkt. 9 przedstawiony jest ten parametr tylko dla ram i skrzydeł. Proszę o wyjaśnienie czy parametr  $U_w<0,9W/m^2K$  ma być dla całego okna czy dla ram i skrzydeł. Jeżeli parametr  $U_w$  odnosi się do całego okna w takim razie proszę również o skorygowanie zapisu związanego z szkleniem oknem szybami 4/12/4/12/4 ,ponieważ przy takim złożeniu pakietu szklanego nie będzie można uzyskać wymaganego współczynnika.

#### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że współczynnik  $U_w\leq 0,9W/m^2K$  wymagany jest dla całego okna.

#### **Pytanie nr 2**

Proszę o podanie czy okna oznaczone w „Zestawieniu stolarki” jako 1.1 , 1.2 , 2.1 , 2.2 , 2.3 w skrzydłach mają mieć pionowy słupek konstrukcyjny czy szerszy szpros?

#### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że wymaga zastosowania pionowego słupka konstrukcyjnego ruchomego w skrzydle.

#### **Pytanie nr 3**

Proszę o podanie jakiego rodzaju szprosy należy zastosować w nowych oknach. Czy szprosy międzyszybowe , czy szprosy wiedeńskie (naklejane na szybę ) z szkleniem duplex ?

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że wymaga zastosowania szprosy naklejane na szybę po dwóch stronach szklenia.

### **Pytanie nr 4**

Proszę o wyjaśnienie kwestii związanej z okuciami antywłamaniowymi ,które pojawiają się w opisie stolarki w „Zestawieniu stolarki”. Czy Zamawiający uzna, iż okucia spełniają wymóg zapisu w SIWZ jeżeli producent stolarki na każde skrzydło zastosuje po 4 zaczepy grzybkowe antywłamaniowe , a dla okien poniżej 1m<sup>2</sup> po 3 zaczepy na skrzydło?

### **Odpowiedź**

Tak, jeśli jest to rozwiązanie zgodne z systemem producenta i spełni warunek antywłamaniowości.

### **Pytanie nr 5**

Proszę o podanie czy w oknach oznaczonych w „Zestawieniu stolarki” jako 2.1 , 2.2 , 2.3 w górnym skrzydle sposób otwierania jest na klamkę ? Jeżeli tak to istnieje kolizja klamka-nawiewnik. Czy Zamawiający dopuszcza przesunięcie niesymetryczne (w lewo lub w prawo ) frezowania otworów, a co za tym idzie również montaż nawiewnika w sposób niesymetryczny względem pionowej osi okna zarówno od strony wewnętrznej jak i zewnętrznej.

### **Odpowiedź**

Tak, Zamawiający dopuszcza montaż nawiewnika w sposób niesymetrycznym niekolidujący z klamką.

### **Pytanie nr 6**

Proszę o wyjaśnienie jakiego rodzaju nawiewniki należy zastosować ,ponieważ w opisie w „Zestawieniu stolarki” podane są nawiewniki higrosterowane natomiast w Opisie Technicznym pkt 5.1 mowa jest o nawiewnikach ciśnieniowych.

### **Odpowiedź**

Zmawiający informuje, że należy zastosować nawiewniki higrosterowalne.

### **Pytanie nr 7**

Proszę o doprecyzowanie parametru związanego z akustyką okien nowych. W dziale IV SIWZ „Opis przedmiotu zamówienia” podany jest parametr, iż izolacyjność akustyczna całego okna ma być nie większa niż 35dB natomiast w Opisie Technicznym pkt 9 izolacyjność akustyczna ma się mieścić w przedziale Ra=31-40dB.

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że izolacyjność akustyczna okien powinna mieścić się w przedziale Ra=31-40dB.

### **Pytanie nr 8**

Czy Zamawiający podając konkretny rodzaj centrali jaka ma być zastosowana stwierdza jednocześnie ,iż spełnia ona wymogi przewidziane przez Zamawiającego w przedmiotowym postępowaniu. Jeżeli nie to proszę o wyjaśnienie jakie parametry użytkowe powinna mieć nowa centrala wentylacyjna z rewersyjną pompą ciepła.

## **Odpowiedź**

Zamawiający poniżej określa parametry użytkowe centrali:

Wydajność nawiewu – 4000m<sup>3</sup>/h

Wydajność wywiewu – 4000m<sup>3</sup>/h

Ciśnienie dyspozycyjne nawiewu – 350Pa

Ciśnienie dyspozycyjne wywiewu – 350Pa

### **Centrala wyposażona w:**

-Wymiennik obrotowy –z odzyskiem temperatury nie mniejszym niż 82,2%

-Zintegrowana pompa ciepła w centrali o mocy nie mniejszej niż wydajność grzewcza – 8,0 kW i wydajność chłodnicza – 20,0 kW

- COP wydajność agregatu dla grzania nie mniejsza niż – 3,52, COP wydajność dla chłodzenia nie mniejsza niż - 2,81

- nagrzewnica wodna wtórna o mocy nie mniejszej niż 8,2 kW

-wentylator nawiewny promieniowo-osioowy energooszczędny EC klasy IE4 o SFP – 1,52[KW/m<sup>3</sup>/s],

-wentylator wywiewny promieniowo-osioowy energooszczędny EC klasy IE4 o SFP – 1,51[KW/m<sup>3</sup>/s],

- przepustnice regulacyjne z siłownikiem ze sprężyną powrotną na wlocie powietrza świeżego oraz wyrzucie powietrza z centrali,

- filtry kieszeniowe klasy F5 (nawiew i wywiew) wyposażone w czujniki ciśnienia pozwalające na kontrolę spadku ciśnienia na filtrze w trybie ciągłym i informacji o zabrudzeniu w [%]

- Centrala wyposażona jest w czujniki wilgotności i temperatury.

- fabrycznie zamontowany układ sterowania wraz z okablowaniem – centrala typu „PLUG & PLAY”

- obudowy centrali wentylacyjnych wykonane są z ocynkowanej blachy stalowej malowanej metodą proszkową. W celu zapewnienia izolacji cieplnej i dźwiękowej zastosowano wełnę mineralną. Panele obudowy urządzenia mają grubość 45 mm.

- izolacja ognioodporna wykonana z wełny mineralnej 0,037W/mK

- klasa korozyjności C3,

- wymiary urządzenia nie większe niż H (wys)= 1150mm, B(szer)= 1150mm, L(dł)=3502mm

- waga nie większa niż – 741 kg

### **Wymogi dotyczące certyfikatów**

Oznaczenia CE zgodnie z EN 61000-6-2 i EN 61000-6-3

Specyfikacja techniczna EN ISO 12100, EN 294

Certyfikat jakości ISO 9001

Certyfikat środowiskowy ISO 14001

Dla potwierdzenia parametrów technicznych centrali wymaga się aby urządzenie lub wymiennik ciepła posiadał certyfikat EUROVENT

### **Pompa ciepła**

Centrale wentylacyjne są wyposażone w zintegrowane pompy ciepła dla celów ogrzewania i chłodzenia.

- Wewnątrz urządzenia znajduje się czynnik chłodniczy R410A..

- Urządzenie wyposażone jest we wzornik inspekcyjny.

- Układ posiada system rozmrażania dla pompy ciepła za pomocą gorącego czynnika

Rozmrażanie uruchamia się automatycznie po sprawdzeniu spadku ciśnienia na wymienniku na wyrzucie. Jeśli spadek ciśnienia rośnie oznacza to, że pojawia się lód i należy uruchomić rozmrażanie. Układ wyposażony jest w obejście wraz z zaworem elektromagnetycznym (na schematach oznaczenie SVD). Zawór otwiera się i część gorącego czynnika służy do rozmrażania. Dokładne proporcje w VERSO Professional to 40% gorącego czynnika idzie na

rozmrażanie, a 60% nadal na grzanie powietrza. Dzięki takiemu rozwiązaniu nadal grzejemy powietrze. Jednocześnie wymiennik obrotowy podczas rozmrażania zwalnia do 6 obr./min co daje nam lepszy odzysk ciepła. Nie zmienia się ilość powietrza.

- Sterowanie wbudowaną pompą ciepła centrali wentylacyjnej bazuje na nastawie temperatury powietrza. Funkcja grzania lub chłodzenia jest aktywowana automatycznie w oparciu o nastawę i zapotrzebowanie.

Kolejność regulacji temperatury:

1. Obrotowy wymiennik ciepła
2. Pompa ciepła
3. Dodatkowa nagrzewnica wodna

Opis pracy pompy ciepła - Sprężarka inwerterowa uruchamia się pierwsza. W przypadku układów z kilkoma sprężarkami rozkręca się do 100% wydajności i jeśli ta wydajność jest za mała, uruchamia się on/off z pełną mocą, a inwerter znów zaczyna pracę od 0 do 100% wydajności. Po osiągnięciu 100% i wciąż braku wymaganej mocy załącza się drugi on/off, i znów inwerter uruchamia się od 0-100% wydajności.

Poszczególne obiegi chłodnicze są od siebie niezależne. Oznacza to, że jeśli dojdzie do rozszczelnienia obiegu on/off (nagły spadek ciśnienia) wyłącza się tylko sprężarka on/off, a inwerter działa dalej, jeśli są dwa on/off'y a jeden ulegnie awarii, drugi działa nadal wraz z inwerterem.

Sprężarki znajdują się po stronie wywiewu z pomieszczeń przed odzyskiem ciepła – ze względu na obniżenie poziomu przenoszenia hałasu i chłodzenie.

### **Sterowanie Automatyka C5**

Zintegrowana automatyka centrali pozwala na regulowanie procesów obróbki powietrza zachodzących wewnątrz urządzenia.

Automatyka centrali składa się z:

- Głównego modułu sterującego.
- Bezpiecznika oraz wyłącznika głównego.
- Panelu sterowania, który zamontować można w miejscu dogodnym dla użytkownika.
- Czujników ciśnienia, temperatury i wilgotności.

### **Opis funkcji C5:**

#### **•Status sprawności**

Szczegółowe informacje dla użytkownika dostępne z panelu sterownika C5:

- Wskaźnik przepływu powietrza (m<sup>3</sup>/h)
- Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%)
- Odzyskana energia cieplna (kW)
- wskaźnik poziomu zabrudzenia filtrów (%)

#### **• funkcje centrali:**

##### -Sterowanie jakością powietrza

Regulacja jakości powietrza odbywa się za pomocą:

- Czujnika CO<sub>2</sub> [0...2000ppm];
- Czujnika wilgotności względnej [0...100%];
- Czujnika temperatury [0...50 °C].

W zależności od nastawy na pożądaną wartość jakości powietrza, centrala wentylacyjna reguluje ilość powietrza w zależności od nastawionej wartości. Ilość powietrza zostanie zwiększona po przekroczeniu zadanej wartości, oraz zmniejszona, jeżeli wartość wróci do normy. Dla przykładu, jeżeli centrala współpracuje z czujnikiem CO<sub>2</sub> po nastawieniu żądanej wartości na 800 ppm, centrala będzie utrzymywać ten parametr poprzez zmianę ilości powietrza, to znaczy ilość powietrza wzrośnie po przekroczeniu poziomu CO<sub>2</sub>, oraz zmaleje do poprzedniej wartości, jeśli stężenie gazu wróci do normy.

- Kompensacja temperatury zewnętrznej (możliwość uruchomienia)

Funkcja kompensacji temperatury zewnętrznej dostosowuje ilość powietrza w zależności od bieżącej temperatury zewnętrznej. Możliwe jest nastawienie czterech punktów, dwa definiujące okres zimowy, a dwa letni. Gdy kompensacja działa i zdefiniowane zostały końcowe punkty dla zimy i lata (możliwe jest również sterowanie jednym okresem, na przykład tylko zimowym; wówczas punkty dla lata powinny mieć taką samą wartość), bieżący poziom wentylacji zmniejsza się proporcjonalnie do temperatury zewnętrznej aż do osiągnięcia wartości minimalnej 20% wydajności centrali.

- Chłodzenie nocne latem

Zadaniem chłodzenia nocnego latem jest oszczędność energii w okresie letnim: wykorzystując chłodne powietrze w nocy możliwe jest ochłodzenie nagranych pomieszczeń, to znaczy odebranie nagromadzonego w godzinach dziennych ciepła. Funkcja chłodzenia nocnego latem uruchamia się w nocy (między 00:00 a 6:00) nawet, jeżeli centrala wentylacyjna nie działa i jest w trybie czuwania. Użytkownik może nastawić temperaturę wewnętrzną, przy której funkcja włącza się i wyłącza. Kiedy funkcja jest aktywna bieżący poziom wentylacji zwiększa się do maksimum (100%), a centrala pracuje wyłącznie przy pomocy wentylatorów, to znaczy, że nie działa wymiennik ciepła oraz pompa ciepła.

- Kontrola temperatury minimalnej

W okresie zimowym kontrola temperatury minimalnej wymusza zmniejszenie ilości powietrza nawiewanego i wywiewanego z pomieszczeń, jeżeli moc nagrzewnicy oraz/lub odzysk ciepła nie wystarczają do zapewnienia minimalnej temperatury powietrza dostarczanego. Użytkownik może nastawić osobną wartość temperatury nawiewu. Jeżeli nie uda się osiągnąć tej wartości centrala automatycznie zmniejsza intensywność wentylacji. Ilość powietrza może zostać zredukowana do minimalnej wartości 20%. W okresie letnim, jeżeli centrala wentylacyjna wyposażona jest w chłodnicę, funkcję tę można wykorzystać w celu ograniczenia mocy chłodnicy, a co za tym idzie do nastawy minimalnej temperatury powietrza nawiewanego do pomieszczeń.

- Czyszczenie wymiennika obrotowego

funkcja czyszczenia wymiennika obrotowego – kiedy centrala wentylacyjna działa bez odzysku ciepła, bęben wymiennika nie obraca się przez jakiś czas, automatyka wymusza jego rozruch, dzięki czemu przepływ powietrza zdmuchuje ewentualnie nagromadzony kurz.

-Harmonogram

Menu pozwalające na zaplanowanie pracy urządzenia w harmonogramie tygodniowym oraz rocznym.

**Pytanie nr 9**

W związku z ogłoszeniem przetargu na wymianę stolarki okiennej oraz centrali wentylacyjnej w budynku Delegatury CBA w Szczecinie przy ul. Żołnierskiej 4D, prosimy o załączeniu projektu dotyczącego wymiany centrali wentylacyjnej. Załączony jedynie opis w przedmiarze nie służy prawidłowemu przygotowaniu oferty.

**Odpowiedź**

W odpowiedzi na pytanie nr 8 zostały określone parametry użytkowe centrali wentylacyjnej z rewersyjną pompą ciepła.

Ponadto Zamawiający dokonuje zmiany treści SIWZ w poniższym zakresie:

**Zmiana SIWZ**

**- pkt. 10 - 12 Rozdziału XIII otrzymuje brzmienie:**

10. Kalkulacja uproszczona polega na obliczeniu ceny kosztorysowej obiektów lub robót budowlanych, jako sumy iloczynów odpowiednio ustalonych jednostek

przedmiarowych (obmiarowych) robót i cen jednostkowych, z uwzględnieniem podatku od towarów i usług (VAT) – według formuły:

$$C_k = \sum_{i=1}^n L_i * C_{ji} + P_v$$

gdzie poszczególne symbole oznaczają:

$C_k$  - cenę kosztorysową obiektu lub robót budowlanych,

$L_i$  - ilość ustalonych w danej pozycji kosztorysu jednostek przedmiarowych (obmiarowych) dla przyjętego poziomu agregacji,

$i$  - kolejna pozycja kosztorysu,

$n$  - ilość pozycji w danym kosztorysie,

$C_{ji}$  - ceny jednostkowe dla ustalonych jednostek przedmiarowych (obmiarowych) robót i przyjętego poziomu agregacji – dla  $i$ -tej pozycji kosztorysu,

$P_v$  - podatek od towarów i usług (VAT), naliczony zgodnie z obowiązującymi przepisami.

11. Kalkulacja ceny jednostkowej roboty polega na szczegółowym obliczeniu kosztów robocizny, materiałów z kosztami zakupu, pracy sprzętu i środków transportu technologicznego, niezbędnych do wykonania robót objętych daną jednostką przedmiarową (obmiarową) oraz kosztów pośrednich i zysku. Ceny jednostkowe przyjmowane do kalkulacji uproszczonej nie uwzględniają podatku od towarów i usług (VAT). Podatek ten należy doliczyć dopiero na końcu kosztorysu.

Cenę jednostkową dla określonej roboty należy obliczyć według formuły:

$$C_j = R_j + M_{nj} + S_j + K_{pj} + Z_j$$

gdzie poszczególne symbole oznaczają:

$R_j$  – wartość kosztorysową robocizny na jednostkę przedmiarową (obmiarową robót),

$M_{nj}$  – wartość kosztorysową materiałów na jednostkę przedmiarową (obmiarową) robót, obliczoną w cenach nabycia materiałów robót, tzn. łącznie z kosztami zakupu,

$S_j$  – wartość kosztorysową pracy sprzętu na jednostkę przedmiarową (obmiarową) robót,

$K_{pj}$  – koszty pośrednie na jednostkę przedmiarową (obmiarową) robót,

$Z_j$  – zysk kalkulacyjny na jednostkę przedmiarową (obmiarową) robót.

12. Kalkulacja szczegółowa polega na obliczeniu ceny kosztorysowej obiektów lub robót budowlanych jako sumy iloczynów: ilości ustalonych jednostek przedmiarowych (obmiarowych) robót, jednostkowych nakładów rzeczowych i ich cen oraz doliczonych odpowiednio kosztów pośrednich i zysku z uwzględnieniem podatku od towarów i usług (VAT) – według formuły:

Formuła ceny jednostkowej:

$$C_k = \sum_{i=1}^n L_i * (n_i * c_i + K_{p_{ji}} + Z_{ji}) + P_v$$

gdzie poszczególne symbole oznaczają:

- $C_k$  - cenę kosztorysową obiektu lub robót budowlanych,
- $L_i$  - ilość ustalonych dla danej pozycji kosztorysu – jednostek przedmiarowych (obmiarowych) robót dla przyjętego poziomu agregacji,
- $n_i$  - jednostkowe nakłady rzeczowe dla i- tej pozycji,
- $c_i$  - ceny jednostkowe czynników produkcji dla i - tej pozycji,
- $K_{p_{ji}}$  - koszty pośrednie na jednostkę przedmiarową (obmiarową) i-tej robót,
- $Z_{ji}$  - zysk kalkulacyjny na jednostkę przedmiarową (obmiarową) i-tej robót,
- $P_v$  - kwota podatku od towarów i usług (VAT).

Za podstawy rzeczowe kalkulacji szczegółowej przyjmuje się jednostkowe nakłady rzeczowe:

- robocizny,
- materiałów,
- pracy sprzętu i środków transportu technologicznego.

Godzinowa stawka robocizny kosztorysowej obejmuje wszystkie składniki zaliczane do wynagrodzenia oraz koszty pochodne naliczane od wynagrodzeń.

Ceny jednostkowe materiałów przyjmuje się jako ceny ich nabycia łącznie z kosztami zakupu, bez podatku od towarów i usług.

Jednostkowe ceny nabycia materiałów ustala się zgodnie z formułą:

$$C_{mn} = C_m + K_z$$

gdzie poszczególne symbole oznaczają:

- $C_{mn}$  - jednostkową cenę nabycia materiału,
- $C_m$  - jednostkową cenę materiału (bez kosztów zakupu),
- $K_z$  - koszty zakupu przypadające na jednostkę miary danego materiału.

Koszty pośrednie obejmują koszty ogólne budowy oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa wykonawczego.

Za podstawę naliczenia kosztów pośrednich należy przyjąć koszty robocizny i koszty pracy sprzętu oraz środków transportu technologicznego.

Za podstawę naliczenia zysku należy przyjąć koszty robocizny, koszty pracy sprzętu i koszty pośrednie.

13. Dla kosztorysu ofertowego oraz w przypadku konieczności wykonania robót dodatkowych i zamiennych dla ich finansowego rozliczenia należy zastosować czynniki cenotwórcze o parametrach:

- (R) robocizna ..... zł/r-g,
- (M) materiały i (S) sprzęt, o parametrach występujących w kalkulacjach cen jednostkowych zawierających w cenie ( $K_z$ ) koszty zakupu,

- (Kp) koszty pośrednie .....% naliczane od (R+S),
- (Z) zysk .....% naliczane od (R+S+Kp(R+S)), o wartościach nie wyższych niż zastosowane w ofercie.

14. Dla rodzajów materiałów nie występujących w ww. kalkulacjach źródłem pobrania będą notowania kwartalne z SEKOCENBUD z okresu ich wbudowania w poziomie cen średnich.
15. Zasady sporządzania obmiaru powykonawczego wykonanych robót dodatkowych, analogiczne jak określone w specyfikacjach technicznego wykonania i odbioru robót zakresu prac stanowiącym przedmiot niniejszej umowy.

### **Zmiana SIWZ**

**- odpowiednie zapisy pkt. 1 Rozdziału XII otrzymują brzmienie:**

- b) Ofertę należy złożyć do **dnia 02.08.2019 r. do godz. 10:30** w Biurze Finansów CBA, 02-822 Warszawa, ul. Poleczki 3, w godz. 8.30 – 15.30 (od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy).

### **Miejsce i tryb otwarcia ofert**

Publiczna sesja otwarcia ofert odbędzie się w siedzibie Zamawiającego w Warszawie przy ul. Poleczki 3, w **dniu 02.08.2019 r. o godz. 11:00.**

Pozostałe zapisy nie ulegają zmianie.

Powyższe odpowiedź i zmiany są wiążące dla stron postępowania.

Dyrektor Biura Finansów  
Centralnego Biura Antykorupcyjnego

Daniel Art