

**Postępowanie w trybie konkursowym na remont
układu sterowania do centrali BC020
w obiekcie CKAH w Katowicach ul. Pszczyńska 10**

„Biuro Centrum” Sp. z o.o. w Katowicach ogłasza konkurs ofert na wykonanie remontu układu sterowania centralą wentylacyjną BC020 obejmującego dostawę oraz prace zgodnie z załączoną specyfikacją techniczną w obiekcie CKAH w Katowicach przy ul. Pszczyńskiej 10.

OFERTA POWINNA ZAWIERAĆ:

- cenę netto + Vat wykonania przedmiotowych prac obejmującą robociznę i materiały, jako wynagrodzenie ryczałtowe za całość prac,
- czas realizacji od podpisania umowy,
- okres gwarancji,
- referencje z prac wykonywanych w ostatnim roku o podobnym charakterze.

Oferty prosimy składać w biurze Spółki (pokój 189) do dnia 18.07.2018 r.

Ogłaszający zastrzega sobie możliwość unieważnienia postępowania bez podania przyczyny.

W przypadku unieważnienia postępowania, ogłaszający nie ponosi kosztów postępowania.

W sprawie dodatkowych informacji i wizji w obiekcie proszę się zwrócić do Dyrektora ds. techniczno-eksploatacyjnych Pana Leszka Nowaka tel. 32 207-21-82.

Oferta powinna być ważna, co najmniej przez 30 dni licząc od dnia 18.07.2018 r.
Katowice, 06.07.2018 r.

Specyfikacja techniczna zakresu prac i dostaw

- I. Czynności funkcjonalne wykonywane przez układ sterowania centralą wentylacyjną BC020, jakie muszą być realizowane po wykonaniu prac remontowych i będące przedmiotem odbioru tych prac.
 1. Sterowanie temperaturą powietrza wywiewu.
 2. Regulacja temperatury nawiewu w zakresie min i max.
 3. Sterowanie przepustnicą czerpni, wymiennikiem rotacyjnym, chłodnicą wodną, nagrzewnicą elektryczną jednostopniową **400VAC 20,5 kW**, wentylatorem nawiewu o mocy **15 kW** oraz wentylatorem wywiewu o mocy **11 kW**. Funkcja kontroli zabrudzenia filtrów.
 4. Zabezpieczenie i sterowanie silników wentylatorów.
 5. Zabezpieczenie i sterowanie silnika wymiennika rotacyjnego.
 6. Zabezpieczenie i sterowanie nagrzewnicy elektrycznej jednostopniowej.
 7. Układ sterowania wyposażony w:
 - a. Wyłącznik główny.
 - b. Zabezpieczenie obwodów sterowania.
 - c. Transformator 230/24VAC.
 - d. Szafa sterująca do montażu na zewnątrz w klasie co najmniej IP55 – szafa wisząca z termostatem, kratką filtracyjną i wentylatorem zapewniającym przewietrzanie. Szafka zainstalowana w miejscu osłoniętym przed opadami atmosferycznymi w przeciwnym przypadku wyposażona w zadaszenie oraz osłony przeciwdeszczowe.
 - e. Falowniki wentylatorów w klasie, co najmniej IP20 z filtrem RFI klasy A, zamontowane w szafie sterującej lub bezpośrednio przy wentylatorach.
 - f. Pomiar temperatury wywiewu, nawiewu, temperatury zewnętrznej oraz temperatury za wymiennikiem rotacyjnym.
 - g. Sterowanie siłownikami przepustnicy czerpni sygnałem typu ON/OFF. Siłownik czerpni wyposażony w sprężynę powrotną.
 - h. Sterowanie pracą wymiennika rotacyjnego – sterowanie płynne sygnałem 0..10VDC oraz sygnał pozwolenia pracy typu ON/OFF. Funkcja kontroli zeszronienia wymiennika. Istniejący regulator wydajności wymiennika rotacyjnego wraz z napędem nie podlegają wymianie.
 - i. Sterowanie siłownikiem zaworu chłodnicy wodnej – sygnał sterujący 0..10VDC. Siłownik elektromechaniczny.
 - j. Sterowanie nagrzewnicą elektryczną 1-stopniową. Stopień mocy regulowany płynnie za pomocą tyrystorowego regulatora mocy. Sygnał sterujący 0..10VDC oraz sygnał pozwolenia pracy. Układ automatyki realizuje funkcję wystudzenia nagrzewnicy przed zatrzymaniem centrali.
 - k. Sygnalizacja awarii i pracy: „PRACA WENTYLATORA NAWIEWU”, „PRACA WENTYLATORA WYWIEWU”, „PRACA POMPY” – lampki zielone, „ALARM

- A” – pilny – lampka czerwona – alarmy zatrzymujące centralę, „ALARM B” – nie pilny – lampka żółta – alarmy niezatrzymujące centrali.
- l. Sterownik programowalny z możliwością optymalnego adaptowania do danego typu instalacji, przeznaczony do stosowania w prostych i złożonych instalacjach wentylacji i klimatyzacji.
 - m. Panel operatorski zamontowany na drzwiach w szafie automatyki. Możliwość odczytu wartości bieżących temperatur i stanów WE/WY oraz zmiany wartości zadanych. Odczyt komunikatów alarmowych wraz z historią alarmów (pamięć, co najmniej 50 alarmów). Menu w języku polskim.
 - n. Dwie nastawy wydajności wentylatorów: NISKI BIEG (tryb nocny) i WYSOKI BIEG (tryb normalny) – w trybie automatycznym (praca uzależniona od nastaw zegara w sterowniku centrali) i ręcznym.
 - o. Sygnalizacja zabrudzenia filtrów powietrza – sygnał z presostatów.
 - p. Sygnalizacja braku sprężu wentylatorów – sygnały z presostatów.
 - q. Możliwość podłączenia zewnętrznego sygnału ppoż. (styk bez napięciowy typu ON/OFF). W momencie rozwarcia centrala przechodzi w stan „STOP”.
 - r. Sygnał pozwolenia pracy typu on/off dla innych zewnętrznych elementów (np. dodatkowy wentylator wyciągowy).
 - s. Możliwość rozbudowy o interfejs komunikacyjny dla systemów BMS (np. LonWorks, BACnet, Konnex, MODBUS).

II. Oferta powinna obejmować również następujące zakresy dostaw i prac:

- a. Dostawę i wymianę 2 falowników.
- b. Dostawę i wymianę siłownika przepustnicy czerpni.
- c. Dostawę i wymianę presostatów filtrów i wymiennika rotacyjnego.
- d. Dostawę i wymianę kanałowych czujników temperatury.
- e. Dostawę i wymianę czujnika temperatury zewnętrznej.
- f. Okablowanie zasilające i sterownicze urządzeń.
- g. Wymianę zniszczonego odcinka trasy kablowej.
- h. Uruchomienie centrali wentylacyjnej.
- i. Szkolenie pracowników wraz z przekazaniem dokumentacji.