**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Remont wentylacji wywiewnej W3 A/B, W2.2 A/B oraz W1.2 A/B/C w wentylatorowni wyciągowej Reaktora „Maria”**

Wykonanie remontu wentylacji wyciągowej z pomieszczeń technologicznych Reaktora „Maria”, wraz z wykonaniem i dostarczeniem podzespołów koniecznych do wykonania remontu.

Miejsce wykonania prac oraz dostawy materiałów: Narodowe Centrum Badań Jądrowych w Otwocku, ul. Andrzeja Sołtana 7, Reaktor „Maria”.

1. ***Opis przedmiotu zamówienia***

* Wykonanie, dostawa i montaż siedmiu przepustnic wielopłaszczyznowych na stronę tłoczną wentylatorów, współpracujących z napędem elektrycznym realizowanym za pomocą siłowników BELIMO (model NM230A-S )(w posiadaniu zleceniodawcy) z możliwością przełączenia przepustnic na tryb sterowania ręcznego.
* Wykonanie, dostawa i montaż przepustnic wielopłaszczyznowych na stronę ssawną wentylatorów, z napędem ręcznym umożliwiającym ich płynną regulację. Ilość 7 sztuk.
* Wykonanie, dostawa i montaż kompensatorów elastycznych łączących wentylatory promieniowe z poszczególnymi systemami Ilość 14szt.
* Wykonanie, dostawa i montaż kształtek połączeniowych w/w elementów.
* Dostawa i montaż uszczelnień przepustnic, kształtek i kompensatorów.
* Uzupełnienie brakujących podwieszeń kanałów wentylacyjnych.
* Wykonanie pomiarów,
* Demontaż elementów starej instalacji.
* Montaż i pełna integracja nowych urządzeń.
* Uruchomienie, regulacja, pomiary.
* Utworzenie dokumentacji powykonawczej i dostarczenie jej zamawiającemu, dostarczenie pełnej dokumentacji techniczno-ruchowej wraz ze szczegółowym wykazem części zamiennych.

1. ***Specyfikacja techniczna elementów wentylacji***
2. Przepustnice spawane z blachy stalowej, ocynkowanej, grubości min. 1,5 mm, o wymiarach zewnętrznych 350x400x180mm. Połączenie kołnierzowe, śrubowe. Wykonanie w min. 3 klasie szczelności (wg PN EN 1751). Napęd dźwigniowy, umożliwiający sterowanie ręczne, przystosowany do napędu siłownikiem elektrycznym marki BELIMO (model NM230A-S ).
3. Napędy przepustnic (siłowniki) marki BELIMO (model NM230A-S ) kompatybilne z naszym systemem sterowania i zasilania elektrycznego, podłączenie siłowników przez wykonawcę w cenie.
4. Kompensatory elastyczne wentylatorów, wykonane według wzoru (możliwość wymiarowania na miejscu). Kompensatory spawane z blachy stalowej, ocynkowanej, grubości min. 1,5 mm. Część robocza wykonana z gumy lub tkaniny specjalnej, odporne na nadciśnienie i podciśnienie występujące w układzie.
5. Kształtki połączeniowe spawane z blachy stalowej, ocynkowanej, grubości min. 1,5 mm. Przystosowane do istniejących połączeń kołnierzowych, skręcanych śrubami.
6. Uszczelnienia połączeń elementów instalacji zapewniające szczelność w pełnym zakresie parametrów roboczych wentylacji, uszczelki powinny być odporne na procesy starzenia.
7. Podwieszenia kanałów wentylacyjnych, wykonanie z pręta stalowego ø 6-10 (gwintowanego), podkładki amortyzującej (guma lub elastomer) oraz kątownika lub ceownika stalowego. Mocowanie do istniejących zawieszeń stropowych, montaż śrubowy (nakrętki), zapewniający możliwość demontażu.
8. Malowanie wszystkich wentylatorów i kształtek na kolory identyczne jak obecnie zainstalowane.
9. Naniesienie farbą czarną oznaczeń literowych i cyfrowych identycznych jak na zainstalowanych obecnie wentylatorach.
10. ***Warunki realizacji zamówienia***

* Przed złożeniem oferty wymagana jest wizja lokalna, celem zapoznania się z zakresem robót oraz specyfiką instalacji.
* Ze względu na przebieg prac remontowych na terenie kontrolowanym zgodnie z zapisami ustawy Prawo atomowe, niezbędne jest posiadanie przez monterów aktualnych orzeczeń lekarskich dopuszczających ich do pracy w narażeniu na promieniowanie jonizujące wydanych przez uprawnionego do wydawania takich orzeczeń lekarza posiadającego przeszkolenie w jednostce badawczo-rozwojowej w dziedzinie medycyny pracy w zakresie badań profilaktycznych pracowników narażonych na działanie promieniowania jonizującego (lekarz posługujący się pieczęcią z symbolem „J”) oraz „Paszportów Dozymetrycznych” wydanych przez Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki. Ponadto przed rozpoczęciem prac, pracownicy wykonawcy muszą przejść wstępne szkolenie dozymetryczne w dziale dozymetrii reaktora MARIA.
* Wszyscy pracownicy wykonujący w strefie kontrolowanej prace remontowe, pomiary i transport podlegać będą kontroli dozymetrycznej, sprawowanej przez wewnętrzne służby zakładu.
* Dostarczane przedmioty mają być nowe, nieużywane.
* Gwarancja na urządzenia powinna opiewać na co najmniej 24 miesiące.
* Szczegółowy termin wykonania modernizacji zależny jest od cyklu technologicznego reaktora ze względu na źródło finansowania nie później niż do dnia 28 grudnia 2023 roku .
* Protokół odbioru końcowego zostanie sporządzony po całkowitym zakończeniu modernizacji i uruchomieniu oraz dopuszczeniu do ruchu wszystkich nowych wentylatorów wraz przepustnicami.
* wynagrodzenie płatne w ciągu 30 dni od podpisania protokołu odbioru końcowego po zakończeniu modernizacji.

1. ***Zamówienia podobne***

Przewiduje się możliwość zamówień podobnych na kwotę 150 000zł z zakresu: Inwentaryzacja systemu wentylacji, projektowanie i dostawa elementów wentylacji.