**Załącznik nr 3**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**„Remont AKP i układu zabezpieczeń kotłowni w Hostelu w Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu”**

**Zakres robót w kotłowni obejmuje**:

1. Zabudowa WEB Serwera OZW672w układzie AKP kotłów gazowych Brotje SGB 125 dla czterech odbiorników magistrali komunikacyjnej Brotje umożliwiający zdalną obsługę i monitorowanie instalacji poprzez sieć dedykowany do regulatorów / układów sterowania z komunikacją LPB wybranych urządzeń Brotje umożliwiający:

* Obsługę za pomocą przeglądarki sieciowej, z wykorzystaniem komputera PC/laptopa lub telefonu komórkowego.
* Obsługa za pomocą oprogramowania dla komputerów PC - ACS790.
* Sposób połączenia: USB lub Ethernet.
* 2 wejścia dwustanowe przeznaczone dla komunikatów błędów.
* Wyświetlanie komunikatów błędów w przeglądarce sieciowej.
* Wysyłanie komunikatów błędów do maksymalnie czterech odbiorców wiadomości e-mail.
* Okresowe wysyłanie sprawozdań z pracy systemu do odbiorców wiadomości e-mail.
* Wizualizacja instalacji w przeglądarce sieciowej, wykorzystując przygotowane strony www instalacji.
* Wiadomości e-mail przesyłane z wykorzystaniem szyfrowanych protokołów https i TLS.

1. Wymiana 3 sztuk zaworów bezpieczeństwa kotłów gazowych SGB 125 E typu: SYR 1915/3 bar,   
   910 kW / 35 mm, αc= 0,51, , α= 0,70

**Wykonawca ponosi wszelkie koszty montażu ,konfiguracji i uruchomienia oraz wszystkich materiałów niezbędnych do zamontowania i połączenia**

Wymagania

1. Zakończenie robót skutkować musi przekazaniem Zamawiającemu kotłowni w pełnej sprawności technicznej wraz ze wszystkimi niezbędnymi kodami i hasłami do pełnej obsługi i serwisu WEB Serwera OZW672.
2. Roboty powinny być wykonywane przez pracowników lub współpracowników posiadających niezbędną wiedzę i doświadczenie w tym zakresie, odpowiednio wykwalifikowanych, legitymującymi się odpowiednimi uprawnieniami.
3. Wykonawca musi posiadać wszelkie narzędzia, materiały i urządzenia i części zamienne, niezbędne   
   do przeprowadzenia prac serwisowych i naprawczych.
4. Wykonawca udzieli gwarancji i rękojmi zgodnie z postanowieniem umowy.
5. Koszty dojazdu pokrywa Wykonawca.
6. Materiały i urządzenia stosowane przez Wykonawcę muszą być fabrycznie nowe, nieużywane, najlepszej jakości o parametrach dostosowanych do potrzeb i istniejących warunków. Stosowane materiały   
   i urządzenia powinny posiadać certyfikaty dopuszczające do stosowania, deklaracje zgodności   
   z odpowiednimi normami technicznymi.
7. Wykonawca wykonuje usługi przy użyciu własnych narzędzi i własnego transportu, co należy uwzględnić   
   w cenie umowy.
8. Wykonywane usługi będą realizowane w obiektach i pomieszczeniach będących w użytkowaniu. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia miejsca wykonywania usług w sposób uniemożliwiający zabrudzenie sprzętu i urządzeń będących na wyposażeniu pomieszczeń.
9. Prace w miejscach objętych zakresem usług należy prowadzić w sposób jak najmniej uciążliwy,   
   po wcześniejszych uzgodnieniach z przedstawicielem Zamawiającego. Prace realizowane przez Wykonawcę nie mogą zakłócać pracy pracowników i funkcjonowania Zamawiającego. Po zakończeniu czynności   
   w danym pomieszczeniu, musi ono zostać przywrócone do stanu pierwotnego. Każdorazowo, pomieszczenia, w których zakończono prace muszą zostać posprzątane.
10. Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie wszelkich niezbędnych zabezpieczeń związanych z prowadzonymi usługami, w szczególności winien zadbać o bezpieczeństwo osób postronnych oraz zabezpieczenie miejsca prac prowadzonych w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia.
11. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji usług z należytą starannością, zgodnie z przepisami prawa w tym przepisami Prawa budowlanego, BHP, PPOŻ., instrukcjami montażu urządzeń i instalacji.
12. Wykonawca dokona wszelkich napraw i uzupełnień elementów budynku naruszonych lub zniszczonych w wyniku świadczonych usług, takich jak uzupełnianie tynków z gładzeniem i odmalowaniem, obróbki tynkarskie przewiertów czy przekuć, z zachowaniem wymagań przepisów przeciwpożarowych.
13. Sprzęt i narzędzia, które będą wykorzystywane do wykonania usług muszą być sprawne, regularnie konserwowane i poddawane okresowym przeglądom zgodnie z przepisami i zaleceniami producenta. Wszystkie urządzenia, które tego wymagają, użytkowane przez Wykonawcę powinny posiadać aktualne świadectwa legalizacji, a w przypadku urządzeń pomiarowych – również ważne świadectwa kalibracji.
14. Wykonawca musi podejmować wszystkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska podczas świadczonych usług. Podczas wykonywania usług Wykonawca bezwzględnie musi unikać szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczania powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników.
15. Wykonawca w trakcie wykonywania usług odpowiada za bezpieczeństwo pracowników oraz osób postronnych. Za każdym razem musi zabezpieczyć odpowiednio miejsce prowadzenia prac zgodnie z przepisami. Przy pracach pożarowo niebezpiecznych należy każdorazowo uzyskać zgodę Zamawiającego.
16. Każda praca wymagająca przerw w dostawie energii elektrycznej, wody, gazu, ciepła może być wykonana wyłącznie po uprzednim uzgodnieniu momentu wyłączenia i czasu trwania przerwy z odpowiednimi służbami technicznymi Zamawiającego. Termin i czas przerwy ma być uzgodniony co najmniej na dwa dni przed wyłączeniem.