



**MUZEUM
GÓRNICWA
WĘGLOWEGO
W ZABRZU**

41-800 Zabrze, ul. Jodłowa 59
tel: +48 32 630 30 91
fax: +48 32 277 11 25
biuro@muzeumgornictwa.pl
www.muzeumgornictwa.pl



**KOPALNIA
GUIDO**

ul. 3 Maja 93,
41-800 Zabrze,
kopalniaguido.pl



**SZTOLNIA
KRÓLOWA
LUIZA**

ul. Wolności 410,
41-800 Zabrze,
sztolnia.luiza.pl

Zabrze, dnia 06.09.2017 r.

L.Dz*6360*...../AD/MW/2017

Zapytanie ofertowe

Zwracam się z prośbą o przedstawienie oferty obejmującej wykonanie dokumentacji projektowej w zakresie kompleksowego wykonania urządzeń - wykorzystujących jako źródło ciepła i chłodu wodę wypełniającą Główną Kluczową Sztolnię Dziedziczną od strony jej wylotu przy ul. Karola Miarki 8 – na potrzeby ogrzewania powietrza wlotowego do sztolni oraz schłodzenia powietrza nawiewowego w istniejącym układzie klimatyzacji pomieszczeń budynku obsługi ruchu turystycznego.

Do celów projektowych należy wykorzystać będącą w posiadaniu Zamawiającego dokumentację pn. „Koncepcja ogrzewania powietrza wlotowego do wyrobisk Głównej Kluczowej Sztolni Dziedzicznej od strony ul. Karola Miarki 8”, której autorem jest Firma Budoserwis Z.U.H Sp. z o.o. Uzupełnienie ww. dokumentacji stanowi dokumentacja powykonawcza pn. „Ogrzewanie wlotowego powietrza do sztolni od strony Karola Miarki wraz z ogrzewaniem pomieszczeń budynku obsługi ruchu turystycznego z wykonaniem źródła ciepła z wody poprzez pompy ciepła (chłodu, do schłodzenia budynku obsługi ruchu turystycznego) – Część I – Zabudowa rurociągów tłoczego i ssącego w kanale wodnym”.

Informacja o źródle ciepła i chłodu

Na odcinku 1130 m od wylotu Główna Kluczowa Sztolnia Dziedziczna przy ul. Karola Miarki 8 zaprojektowano system transportu wodnego służący do przewożenia turystów. Dla zapewnienia odpowiednich parametrów powietrza w wyrobisku od strony wylotu sztolni – w skutek pracy ssącej stacji wentylatorów zabudowanych w połowie odcinka wyrobisk GKSD - na wlocie jest wprowadzane powietrze z atmosfery do wyrobiska sztolni w ilości około 80m³/min. W okresie dodatnich temperatur zewnętrznych, powietrze to wprowadzane będzie poprzez wylot do basenu portowego. W okresie zimowym wylot do basenu portowego zostanie zamknięty tamą, a powietrze będzie wprowadzane poprzez łącznik z budynkiem BORT. W pomieszczeniu piwnicznym BORT - w miejscu przygotowanej czerpni (otwór do pobierania powietrza z atmosfery) – należy zabudować nagrzewnicę, która ogrzeje wprowadzane do wyrobiska powietrze o wymaganą ilość przyrostu temperatury w zależności od ujemnej temperatury zewnętrznej.

Źródłem ciepła dla projektowanych urządzeń ma być woda przepływająca przez wymieniony odcinek wyrobiska. W okresie zimowym przewiduje się wsiadanie i wysiadanie ludzi z łodzi w przystani zlokalizowanej w miejscu połączenia wyrobiska sztolni z korytarzem prowadzącym do budynku obsługi ruchu turystycznego przy ul. Karola Miarki 8. Jak wynika z przekroju zestawu łodzi, poziom minimalny wody to 0,8 m przy szerokości koryta wyrobiska 1,4 m. Tworzy to zbiornik wodny o pojemności co najmniej 1265 m³. Woda magazynowana w tej części wyrobiska posiada średnią temperaturę (lato-zima) ok. 10°C. Sztolnia odprowadzać będzie wodę do rzeki Bytomki w ilości 50-100 m³/d.



Pozyskane ciepło będzie służyło w okresie zimowym do ogrzewania powietrza wlotowego sztolni, gdzie aktualnie zabudowano doraźnie elektryczne nagrzewnice. Uzupełniająco, w sytuacji nadmiaru ciepła, służyć będzie ono do ogrzewania pomieszczeń obsługi ruchu turystycznego (gdzie podstawowym źródłem ciepła będzie kotłownia gazowa). W okresie letnim natomiast należy wykorzystać niską temperaturę wody jako źródło chłodu, włączając się poprzez wymiennik do istniejącej klimatyzacji nawiewowej budynku obsługi ruchu turystycznego.

Do celów obliczeniowych przy doborze wymaganych ilości ciepła należy przyjąć 25% rezerwę .

Dokumentację należy wykonać zgodnie z wszelkimi przepisami prawa budowlanego, przepisami obowiązującymi w górnictwie, normami oraz zgodnie z wiedzą techniczną.

Założenia do projektu:

Przedmiotowy projekt powinien uwzględniać:

- niezbędne wyliczenia określające ilości ciepła potrzebnego do uzyskania zadanej temperatury dla powietrza wpływającego do wylotu sztolni przez łącznik GKSD. Przyjęta graniczna temperatura nie powinna spaść poniżej temperatury 5°C przy zewnętrznej temperaturze ujemnej (- 20 °C) i przepływie powietrza w ilości 80 m³/min,
- wyposażyć w urządzenia pozwalające na przesyłanie nadmiaru wytworzonego ciepła do instalacji ogrzewania pomieszczeń budynku BORT w uzupełnieniu do istniejącej kotłowni gazowej.
- dla instalacji należy przewidzieć możliwość zabudowy zasobników buforowych,
- sterowanie ogrzewaniem powinno mieć możliwość programowania zadanej temperatury w wyrobisku w celu optymalizacji kosztów ogrzewania,
- dobór urządzeń powinien gwarantować niezawodną ich bezobsługową pracę, ograniczając tym samym do minimum ingerencję pracowników i obsługi oraz serwisu,
- część instalacyjnej pompy ciepła zainstalować w pomieszczeniu piwnic przed łącznikiem sztolni z budynkiem obsługi ruchu turystycznego,
- ogrzewanie powietrza podawanego do sztolni powinno odbywać się za pomocą nagrzewnic zabudowanych w otworze drzwiowym pomieszczenia piwnicy budynku obsługi ruchu turystycznego,
- prace realizowane w ramach przedmiotowego zamówienia powinny uwzględniać zmiany wynikające z realizowanych obecnie robót polegających na przebudowie fragmentu wnętrza podziemia budynku obsługi ruchu turystycznego GKSD przy ul. K.Miarki wraz z wykonaniem parkingu (dokumentacja techniczna jest w trakcie opracowania),
- wykonanie instalacji wymiennika chłodu i podłączenie do istniejącej wentylacji nawiewnej budynku,



- wykonanie instalacji obiegu wody z wyrobiska sztolni w sposób nie utrudniający prowadzenia transportu ludzi łodziami która została wykonana w ramach przygotowania sztolni do zalania wodą,
- w ramach zamówienia pn. „Ogrzewanie wlotowego powietrza do sztolni od strony Karola Miarki wraz z ogrzewaniem pomieszczeń budynku obsługi ruchu turystycznego z wykonaniem źródła ciepła z wody poprzez pompy ciepła (chłodu, do schłodzenia budynku obsługi ruchu turystycznego) – Część I – Zabudowa rurociągów tłocznego i ssącego w kanale wodnym”, zabudowany został rurociąg PE 100 RC SDR17 PN10 o wymiarach $\varnothing 90 \times 5,4 \text{ mm}$, który należy wykorzystać do zasilania pompy ciepła,
- na potrzeby wniosku o dofinansowanie który zgłoszony zostanie w ramach zadań WFOŚiGW, należy sporządzić bilans energetyczny inwestycji, zgodnie z wymogami ww. instytucji dotującej.
- w ramach projektu należy przygotować kosztorys inwestorski dla części technologicznej uwzględniający wykonanie projektu z podziałem na następujące etapy:
 - 1 etap do realizacji w 2017 r ogrzewanie powietrza wlotowego,
 - 2 etap do realizacji w 2018 r pozostałe tj.: uzupełnienie do ogrzewania i chłodzenie budynku obsługi ruchu turystycznego.

Wszystkie czynności ujęte w projekcie należy uzgodnić z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków oraz uzyskać pozwolenie na ich wykonanie, o ile będzie to wymagane przepisami prawa.

Ponadto projekt techniczny powinien być zgodny z wymogami WFOŚiGW oraz zawierać wszystkie elementy niezbędne z punktu widzenia prawidłowego sporządzenia wniosku o dotację i pożyczkę z WFOŚ.

Termin realizacji zamówienia

Zamówienie powinno zostać wykonane w terminie 8 tygodni od daty podpisania umowy, jednak nie później niż do dnia 20.12.2017 r.

Kryterium oceny ofert

100% cena

Założenia przyszłej umowy

1. Termin płatności: do 30 dni od daty dostarczenia do siedziby Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury VAT. Podstawą wystawienia faktury będzie zatwierdzony przez zamawiającego protokół odbioru końcowego.
2. Kwota wynagrodzenia ujęta w umowie będzie zawierała wszystkie koszty niezbędne z punktu widzenia prawidłowej realizacji umowy.
3. W przypadku wpłynięcia do Zamawiającego dwóch lub więcej ofert o jednakowej cenie, Zamawiający wezwie tych Wykonawców do ponownego złożenia ofert. Jednocześnie Zamawiający zastrzega sobie prawo rozpatrywania ofert powtórnie złożonych przez tych Wykonawców, którzy złożą drugą ofertę na cenę wyższą niż oferta pierwsza.





4. Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia zapytania ofertowego bez podania przyczyny.
5. Zamawiający dopuszcza możliwość aneksowania terminu wykonania zamówienia tylko i wyłącznie w następujących okolicznościach:
 - wystąpienie zdarzenia nieprzewidywalnego, pozostającego poza kontrolą stron umowy, występujące po podpisaniu umowy a powodujące niemożność wywiązania się z jej zapisów w obecnym brzmieniu,
 - zmiany obowiązujących dotąd przepisów prawa, wymuszających konieczność dopasowania dokumentacji w trakcie realizacji zamówienia,
 - wystąpienia niezawinionych przez Wykonawcę opóźnień w uzyskaniu wymaganych pozwoleń, uzgodnień, decyzji lub opinii innych organów, niezbędnych z punktu widzenia prawidłowej realizacji zamówienia,
 - uzależnienia od prac innych wykonawców działających równoległe na zlecenie Zamawiającego.

Warunkiem koniecznym do złożenia oferty będzie wcześniejszy udział Oferenta w wizji lokalnej z której sporządzony zostanie protokół z odnotowaniem nazw wszystkich firm. W przypadku złożenia przez firmę oferty mimo nieuczestniczenia w wizji, oferta zostanie automatycznie odrzucona. Terminy wizji lokalnych będą ustalane z na bieżąco, po telefonicznym zgłoszeniu takiej chęci osobie prowadzącej sprawę.

Oferta cenowa powinna zostać złożona w terminie do dnia 14.09.2017 r. do godz. 15:00 wg wzoru formularza ofertowego, stanowiącego załącznik nr 1.

Ofertę należy dostarczyć Zamawiającemu osobiście do Sekretariatu MGW przy ul. Jodłowej 59, w formie elektronicznej pod adres oferty@muzeumgornictwa.pl lub faxem pod nr telefonu 32 630-30-91.

Sprawę prowadzi: Magdalena Władowska tel. 630-30-91 wew. 5806.

MUZEUM GÓRNICICTWA WĘGLOWEGO
w Zabrzu
Dyrektor
Bartłomiej Szaworyk
Bartłomiej Szaworyk

