



**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.

ZPP/101/MGW/2015

Zabrze, dn. 27.02.2015

L. dz. 1476/REOK/MR/2015

Wg rozdzielnika

Zwracam się z prośbą o przedstawienie oferty cenowej na:

**Wykonanie Programu Funkcjonalno-Użytkowego pn.: „Projekt zabudowy grawitacyjnego opuszczania nadwagi w szybie "Kolejowy"”**

Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie:

Programu Funkcjonalno –Użytkowego pn.: „Projekt zabudowy grawitacyjnego opuszczania nadwagi w szybie "Kolejowy"” dotyczącego zabudowy urządzeń realizujących grawitacyjne opuszczanie nadwagi dla maszyny wyciągowej szybu Kolejowy na poziomie 170 m i/lub 320 m KZWK Guido pozwalających na prowadzenie ewakuacji ludzi uwięzionych w klatce wskutek awarii zasilania lub układu napędowego maszyny wyciągowej.

Maszyna wyciągowa szybu „Kolejowy” realizuje podstawową funkcję zjazdową i wyjazdową osób przebywających na dole ZKWG Guido. Maszyna ta została zbudowana w 1928 r, pracuje jako klasyczny układ „Leonarda” z przetwornicą napędzaną silnikiem asynchronicznym 6 kV. Prędkość jazdy maszyny do 4 m/s. Silnik napędowy maszyny wyciągowej nie posiada rezerwowej przetwornicy. Układ hamulcowy maszyny wyciągowej, jest wyposażony w dwa rezerwujące się agregaty sprężarkowe. Pod względem zasilania o napięciu 6 kV silnik przetwornicy może być zasilany z dowolnej sieci nadrzędnej 6kV i 20 kV, stanowiącej zasilanie podstawowe i rezerwowe. Najniekorzystniejszym przypadkiem stanu awaryjnego dla maszyny wyciągowej szybu „Kolejowy” jest stan unieruchomienia maszyny w czasie opuszczania lub wyciągania klatką ludzi z dołu. Wówczas pozostaną oni uwięzieni w klatce do czasu przywrócenia sprawności maszyny lub podjęcia czynności ewakuacyjnych które realizowane są z udziałem wyciągu ratowniczego z CSRG Bytom. Czas dotarcia do ludzi uwięzionych w szybie celem ich ewakuacji wyciągiem ratowniczym to kilka godzin. Dlatego proponuje się zabudowę urządzeń, które do ewakuacji ludzi uwięzionych w szybie wykorzystują zjawisko grawitacyjnego opuszczania nadwagi za pomocą silnika wyciągowego. Proponowane rozwiązanie musi być poprzedzone analizą wykazującą istnienie nierównoważenia naczyń wyciągowych w różnych sytuacjach jazdy ludzi. Dla jej potrzeb kopalnia udostępni regulamin jazdy ludzi, wskazując ich minimalne i maksymalne ilości. Jeśli analiza wykaże, że niezbędne zmiany organizacyjne, konieczne do zapewnienia obecności nadwagi na całej długości szybu, wymagają znaczącego zmniejszenia przepustowości szybu, to należy przedstawić inny wariant alternatywny nie wymagający takich ograniczeń. To alternatywne rozwiązanie powinno umożliwić ewakuacji ludzi uwięzionych w klatce także w sytuacji, gdy awaria nastąpi w miejscu szybu w którym naczynia są zrównoważone.





**Zakres przedmiotu zamówienia:**

1. Przeprowadzenie analizy wykazującej występowanie nadwagi naczyń w górniczym wyciągu szybowym szybu Kolejowy celem określenia warunków do zapewnienia grawitacyjnego opuszczania nadwagi pozwalającej na ewakuację ludzi znajdujących się w klatce (na podstawie przedstawionego przez kopalnię regulaminu jazdy ludzi, wskazując ich minimalne i maksymalne ilości, przeprowadzenie prób funkcjonalnych).
2. W wyniku przeprowadzonej analizy wskazanie jakie należy podjąć działania organizacyjne przy prowadzeniu jazdy ludzi szybem Kolejowy, które zapewnią możliwości wykorzystania zjawiska grawitacyjnego opuszczania nadwagi do ewakuacji ludzi. Jeśli to ograniczenie będzie znacząco zmniejszało dotychczasowe możliwości ilościowe do przewozu ludzi szybem kolejowy (np. o 20%) przedstawić wariant uzupełniający to rozwiązanie techniczne bez takich ograniczeń.
3. Wersja uzupełniająca o urządzenia ewakuacji ludzi uwięzionych w klatce ma przewidywać wymuszenia jazdy dla celów ewakuacyjnych klatki wyciągu szybowego bez względu na to czy istnieje nadwaga naczyń wyciągowych. By była taka możliwość sprawny musi być silnik maszyny wyciągowej oraz układ hamulcowy.
4. Wprowadzenie rozwiązania awaryjnego uruchomienia maszyny wyciągowej np. wskutek grawitacyjnego opuszczania nadwagi silnikiem wyciągowym (GONSW) ma na celu doprowadzić jazdę klatki na najniższy poziom i wyprowadzić ludzi skąd będą ewakuowani szybem i szybikiem Guido na powierzchnię.

Rozwiązanie dla urządzeń realizujących ewakuację ludzi uwięzionych w klatce wskutek awarii zasilania lub układu napędowego przetwornicy maszyny wyciągowej szybu Kolejowy powinno spełniać następujące wymagania:

- a) włączenie układu urządzeń realizujących ewakuację ludzi uwięzionych w klatce wskutek awarii zasilania lub układu napędowego przetwornicy maszyny wyciągowej szybu Kolejowy powinno odbyć się w minimalnym czasie wynikającym z technicznych możliwości proponowanego rozwiązania (po wydaniu decyzji o uruchomieniu do 15 min z uwzględnieniem wyhamowania wirnika prądnicy układu Leonarda i wykonaniu niezbędnych czynności przełączeniowych),
- b) w rozumieniu obowiązujących przepisów stanowić ma wyodrębniony zespół maszyny wyciągowej nie mającej wpływu na istniejące dopuszczenia, który umożliwi w przypadku zaniku zasilania maszyny wyciągowej lub awarii przetwornicy na skuteczną i szybką ewakuację ludzi uwięzionych w szybie,
- c) powinno nie naruszać istniejącej struktury funkcjonalnej pracującej maszyny,
- d) powinno mieć możliwość pracy z trzeciego zasilania dodatkowego (awaryjnego, które przewidziane jest do realizacji w 2015 r),
- e) umożliwić opuszczenie klatki z ludźmi do najbliższego poziomu: 170 m lub 320 m,
- f) powinno zapewnić sterowność prędkości opuszczania nadwagi w ten sposób, że po odhamowaniu maszyny wyciągowej jej prędkość podczas opuszczania nadwagi powinna być regulowana do prędkości określonej jako dopuszczalna ,
- g) Zastosowana regulacja prędkości powinna być realizowana poprzez wychylenia dodatkowo zabudowanego drążka sterowniczego na stanowisku maszynisty a ograniczenie prędkości



maksymalnej do wartości dopuszczalnej powinno nastąpić bez udziału hamulca manewrowego,

- h) urządzenia wyodrębnionego zespołu maszyny wyciągowej powinny być zasilane z napięcia podstawowego 3x500V lub awaryjnego 3x400V lub 3x500V.

Program Funkcjonalno-Użytkowy musi spełniać wymogi rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 02.09.2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego – Dz. U. z 2013 r poz.1129.

Program Funkcjonalno –Użytkowy zabudowy urządzeń realizujących grawitacyjne opuszczanie nadwagi dla maszyny wyciągowej szybu Kolejowy na poziomie 170 m i/lub 320 m KZWK Guido w Zabrze powinien zawierać:

- stronę tytułową
- część opisową
- część techniczną
- zestawienie kosztów

Wykonawca w trakcie wykonywania prac będących przedmiotem zamówienia z obowiązany jest do stosowania obowiązujących przepisów prawa, w szczególności przepisów Prawa Geologicznego i Górniczego Ustawa z dnia 9 czerwca 2011r – Dz. U. Nr 163, poz. 981, Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych ( Dz. U. Nr 139, poz. 1169) wraz z późniejszymi zmianami oraz przynależnymi załącznikami, rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 30 kwietnia 2004 roku w sprawie dopuszczania wyrobów do stosowania w zakładach górniczych (Dz. U. Nr 99, poz.1003, z 2005r Nr. 80 poz.695 oraz z 2007 r. Nr 249, poz. 1853) oraz wymagań określonych w odrębnych przepisach i Polskich Normach i z tego tytułu ponosi pełną odpowiedzialność za ewentualne skutki powstałe w wyniku zaniedbania lub rażącego naruszenia powyższych przepisów.

Wykonawca oświadcza, że dysponuje odpowiednią i udokumentowaną wiedzą techniczną oraz doświadczeniem niezbędnym do realizacji umowy.

#### **1. Termin realizacji zamówienia**

Zamówienie należy zrealizować w terminie: 30 dni od daty podpisania umowy

#### **2. Kryteria oceny ofert:**

Cena: 100 %

#### **3. Termin związania ofertą:**

Termin związania ofertą wynosi 30 dni kalendarzowych od daty złożenia oferty.

#### **4. Termin złożenia oferty:**

Termin składania ofert: do 11.03.2015r.

#### **5. Inne istotne warunki zamówienia:**



- a) Wykonanie dokumentacji należy dostarczyć do Zamawiającego w 4 egzemplarzach w wersji papierowej oraz w 4 egzemplarzach na nośniku elektronicznym (2 plik w wersji edytowalnej w rozszerzeniu DOC, DWG oraz 2 plik w wersji nieedytowalnej PDF)
- b) Dokumentacja opracowana w ramach zamówienia powinna zostać wykonana tak, by jej realizacja mogła zostać zlecona w drodze postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w sposób zgodny z obowiązującym Prawem Zamówień Publicznych
- c) Zakres zamówienia obejmuje przygotowanie: zbiorczego zestawienia kosztów
- d) Kwota wynagrodzenia ujęta w umowie będzie miała charakter ryczałtowy i będzie zawierała wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu umowy
- e) W przypadku wpłynięcia do Zamawiającego dwóch lub większej liczby ofert o jednakowej, najniższej cenie, Zamawiający wezwie tych Wykonawców do ponownego złożenia ofert. Jednocześnie Zamawiający zastrzega sobie prawo nie rozpatrywania ofert powtórnie złożonych tych Wykonawców, którzy złożą drugą ofertę na cenę wyższą niż oferta pierwsza
- f) Należne Wykonawcy wynagrodzenie płatne będzie w formie przelewu bankowego w terminie do 30 dni od daty doręczenia prawidłowo wystawionej faktury VAT Zamawiającemu

Ofertę należy składać w formie pisemnej w siedzibie Zamawiającego na adres:

**Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu**

**ul. Jodłowa 59**

**41-800 Zabrze**

bądź mailowej na adres [oferty@muzeumgornictwa.pl](mailto:oferty@muzeumgornictwa.pl)

Z poważaniem

MUZEUM GÓRNICHTWA WĘGLOWEGO  
w Zabrzu  
*Dyrektor*  
Bartłomiej Szewczyk

Załączniki:

- a) AUDYT TECHNICZNY w zakresie zasilania urządzeń elektroenergetycznych Zabytkowej Kopalni Węgla Kamiennego GUIDO w Zabrzu.
- b) Sprawozdanie z badań diagnostycznych silnika prądu stałego w Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu (Guido).
- c) Plan ruchu zakładu górniczego.
- d) formularz ofertowy

Sprawę prowadzi:

1. Małgorzata Rola, tel. (32) 630 30 91 w. 2222
2. Marek Wituła, tel. (32) 630 30 91 w. 2222

**Będzie wymagane podpisanie umowy TAK /NIE**