

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zadania

Zachowanie dziedzictwa kulturowego zabytkowej Sztolni Fryderyk w Tarnowskich Górach poprzez zabezpieczenie górotworu i modernizację gospodarki wodnej

Lokalizacja obiektu

Końcowy odcinek sztolni „Kościuszko” i „Brama Gwarków” zlokalizowane są na terenie wsi Ptakowice gm. Zbrosławice około 350 m na południe od drogi powiatowej 3275 S Zbrosławice - Tarnowskie Góry, w dolinie rzeki Dramy.

Inwestycja prowadzona będzie na działkach o numerach ewidencyjnych: 409/138, 81/9, 82/9, 175/5, 69/8, 127/5, 406/137:

Nazwy i kody – kategorie robót

- 45000000-7 Roboty budowlane
- 71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynierskie i kontrolne
- 44000000-0 Konstrukcje i materiały budowlane; wyroby pomocnicze dla budownictwa
- 45254100-3 Roboty budowlane dla górnictwa

Inwestor

Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu
ul. Jodłowa 59
41-800 ZABRZE
tel. 32 630-30-91
fax. 32 277-11-25
NIP 648-276-81-67

Osoby opracowujące program funkcjonalno użytkowy

Włodzimierz Regulski
Kamil Kalisz
Andrzej Gawęł
Przemysław Śliwiński
Zygfryd Jaksa

ZATWIERDZAM

MUZEUM GÓRNICWA WĘGLOWEGO
w Zabrzu
KIEROWNIK RUCHU ZAKŁADU

.....
mgr inż. Roman Barton
Kierownik Ruchu Zakładu

Spis zawartości programu funkcjonalno - użytkowego

I. Część Opisowa

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
2. Uwarunkowania środowiskowe
3. Stan aktualny
4. Wymagania dotyczące standardu technicznego obudowy wyrobiska Sztolni „Kościuszko”.
5. Wymagania dotyczące standardu technicznego remontu wylotu Sztolni „Brama Gwarków”
6. Wymagania dotyczące programu konserwatorskiego portalu „Brama Gwarków”
7. Podstawowe wytyczne dla prac konserwatorskich przy portalu „Brama Gwarków”
8. Wymagania dotyczące standardu technicznego tymczasowej drogi technologicznej i przeprawy przez rzekę Drama

II. Część Informacyjna

1. Zgodność zamierzenia inwestycyjnego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów i ustaleń
2. Prawa do dysponowania nieruchomościami związanymi z inwestycją
3. Kryteria projektowe
4. Okres realizacji zamówienia
5. Przekazanie dokumentacji

I. Część opisowa.

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem opracowania jest program funkcjonalno-użytkowy dla zamówienia realizowanego w formule „zaprojektuj i wybuduj” (zgodnie z art.31 ust.2 i 3 Ustawa z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych), który ma służyć do ustalenia przez wykonawcę przewidywanych kosztów wykonania dokumentacji projektowej a następnie kosztów realizacji robót górniczych i budowlanych dla:

- a) odsłonięcia metodą odkrywkową z powierzchni terenu oraz demontażu obudowy murowej końcowego odcinka (45mb) wyrobiska historycznej Sztolni „Kościuszko” (dawna nazwa „Fryderyk”),
- b) wykonania w wykopie żelbetowej konstrukcji nośnej obudowy wyrobiska Sztolni na odcinku 45mb (od zabytkowego portalu wylotu Sztolni zwanego „Bramą Gwarków”),
- c) likwidacji zapadliska z powierzchni do wyrobiska Sztolni oraz przywróceniem do stanu wyjściowego terenu nad wykopem, jak i obszaru na którym będą prowadzone prace
- d) wykonania wewnątrz nowej żelbetowej konstrukcji nośnej rekonstrukcji historycznej obudowy murowej, kamiennej, sklepieniowej wyrobiska Sztolni,

- e) wykonania prac konserwatorsko-budowlanych zabytkowego portalu wylotu Sztolni zwanego „Bramą Gwarków” wraz z wymianą obudowy wyrobiska Sztolni na odcinku portalu wylotowego oraz wymianą kraty zamykającej wejście,
- f) wykonania dla realizacji powyższych zadań tymczasowej technologicznej drogi dojazdowej wraz z tymczasowym zjazdem z drogi powiatowej, tymczasową przeprawą przez rzekę Drama i placu budowy w miejscu wykonywanych robót.

Realizacja inwestycji ma zlikwidować powstałe zapadlisko z powierzchni terenu do wyrobiska Sztolni oraz zapewnić ciągłość odwodnienia i odprowadzenia wód z wyrobisk pogórnich eksploatacji kruszców zlikwidowanej kopalni „Fryderyk” przez odtworzenie stateczności końcowego odcinka wyrobiska Sztolni „Kościuszko” wraz z portalem „Brama Gwarków”. Wymogiem inwestycji jest również rekonstrukcja historycznej obudowy Sztolni na odcinku objętym przebudową oraz zabezpieczenie w trakcie realizacji inwestycji ciągłości odwodnienia i odprowadzenia wód z wyrobisk pogórnich eksploatacji kruszców zlikwidowanej kopalni „Fryderyk”, przy zachowaniu funkcjonalności pozostałego odcinka Sztolni, tj. bieżącego stałego odprowadzania wód wyrobiskiem Sztolni i utrzymania jej poziomu poza odcinkiem prowadzonych prac, pozwalającym na prowadzenie ruchu turystycznego w „Sztolni Czarnego Pstrąga” (która jest wydzielonym odcinkiem Sztolni „Kościuszko”). Zamówienie będzie realizowane pod Prawem geologicznym i górnictwem.

Przedmiot zamówienia obejmuje:

1. Wykonanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem wszelkich niezbędnych pozwoleń wydanych przez odpowiedni organ na realizację inwestycji w zakresie obejmującym likwidację zapadliska z powierzchni do wyrobiska Sztolni.
2. Wykonanie dokumentacji projektowej wykonania wzmocnienia ścian sztolni poprzez konstrukcję żelbetową i odtworzenie historycznej obudowy kamiennej wyrobiska Sztolni na odcinku 45mb na wschód od portalu,
3. Wykonanie dokumentacji projektowej dot. odbudowy portalu „Brama Gwarków” oraz naprawy obudowy wyrobiska na odcinku portalu „Brama Gwarków”.
4. Wykonanie dokumentacji konserwatorskiej zawierającej niezbędne badania i ekspertyzy, w tym ekspertyzę konstrukcyjną i inwentaryzację konserwatorską dla portalu oraz program prac konserwatorskich zatwierdzony przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków obudowy wyrobiska Sztolni na odcinku 45mb na wschód od portalu, portalu „Brama Gwarków” oraz obudowy wyrobiska na odcinku portalu „Brama Gwarków”.
5. Wykonanie dokumentacji projektowej wykonania odsłonięcia z powierzchni obudowy wyrobiska Sztolni wraz z odcinkiem zapadliska poprzez wybranie wykopowo nadkładu na długości 45mb.
6. Wykonanie dokumentacji projektowej wykonania zasadniczej żelbetowej konstrukcji nośnej obudowy wyrobiska Sztolni na długości 45mb.
7. Wykonanie dokumentacji projektowej zatwierdzonego przez zamawiającego wykonania sposobu wymiany obudowy odsłoniętej obudowy wyrobiska Sztolni wraz z odcinkiem zapadliska z powierzchni.

8. Wykonanie dokumentacji projektowej zatwierdzonego przez zamawiającego wykonania odtworzenia pierwotnej kamiennej historycznej obudowy Sztolni wewnątrz (w świetle przekroju) zabudowanej zasadniczej żelbetowej konstrukcji nośnej obudowy wyrobiska Sztolni.
9. Wykonanie dokumentacji projektowej wykonania prac konserwatorsko-budowlanych portalu wylotowego „Brama Gwarków”, historycznej obudowy Sztolni na odcinku portalu oraz metalowej kraty zabezpieczającej wejście portalu.
10. Wykonanie dokumentacji projektowej tymczasowego zjazdu z drogi powiatowej, technologicznej drogi dojazdowej do miejsca wykonywania robót wraz z wyznaczeniem i utrzymaniem terenu budowy.
11. Wykonanie dokumentacji projektowej wykonania (jeżeli odrębna jest niezbędna) tymczasowej technologicznej przeprawy przez rzekę Drama, w ciągu technologicznej drogi dojazdowej-
12. Uzyskanie niezbędnych zezwoleń, uzgodnień, pozwoleń, innych dokumentów oraz dokonanie niezbędnych opłat związanych z realizacją inwestycji, w tym z wykonaniem i utrzymaniem tymczasowego zjazdu z drogi powiatowej, tymczasowej technologicznej drogi dojazdowej, wyznaczeniem i utrzymaniem placu budowy, wykonaniem i utrzymaniem tymczasowej technologicznej przeprawy przez rzekę Dramę itp. zgodnie z obowiązującymi, w tym zakresie przepisami.
13. Uzyskanie wszelkich niezbędnych zezwoleń, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów do realizacji zamówienia, w tym wymaganych przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków oraz Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska oraz Regionalny Zarząd Melioracji i Gospodarki Wodnej.
14. Wykonanie innych dokumentacji i opracowań technicznych niezbędnych dla realizacji zadania wynikających z przepisów prawa.
15. Wykonanie robót budowlanych związanych z tymczasową drogą dojazdową (długość około 400m, szerokość 5m), tymczasową przeprawą przez rzekę Drama i organizacją terenu budowy zgodnie z zatwierdzonymi projektami.
16. Wykonanie robót górniczych i budowlanych związanych z odsłonięciem z powierzchni terenu historycznej obudowy wyrobiska Sztolni „Kościuszko” (dawna nazwa „Fryderyk”) wraz z odcinkiem zapadliska poprzez wybranie na długości 45mb wykopowo nadkładu, zgodnie z zatwierdzonym projektem.
17. Wykonanie robót górniczych i budowlanych związanych z wymianą obudowy odsłoniętej części wyrobiska Sztolni w połączeniu z odcinkiem zapadliska z powierzchni, zgodnie z zatwierdzonymi projektami.
18. Wykonanie robót górniczych i budowlanych związanych z zabudową żelbetowej konstrukcji nośnej obudowy wraz z odtworzeniem kamiennej, murowej, historycznej obudowy Sztolni wewnątrz (w świetle przekroju) zabudowanej konstrukcji żelbetowej, zgodnie z zatwierdzonymi projektami.
19. Wykonanie robót budowlanych remontu portalu wylotowego „Brama Gwarków”, historycznej kamiennej obudowy Sztolni na odcinku portalu wraz z wymianą kraty zabezpieczającej wejście portalu, zgodnie z zatwierdzonymi projektami (wymiary kraty zgodnie z zaleceniami RDOŚ: odległość między elementami pionowymi powinna

wynosić 40-45cm, a odległość pomiędzy elementami poziomymi – mieścić się w granicach 15-17cm).

20. Zasypanie wykopu (materiałem rodzimym) nad wyrobiskiem Sztolni po wymianie obudowy, likwidacja obiektów tymczasowych i rekultywacja terenu prowadzonych robót po ich zakończeniu.
21. Zapewnienie nad realizacją robót wymaganego nadzoru ze strony Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Regionalnego Zarządu Melioracji i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.
22. Zapewnienie podczas wykonywania robót górniczych i budowlanych kompleksowej obsługi mierniczo-geodezyjnej i geologicznej.
23. Zaprojektowanie i opracowanie odpowiedniej technologii robót związanych z zagwarantowaniem bieżącego i stałego odprowadzania wód przepływających sztolnią w ilości minimum 15 tys m³/dobę w miejscu wykonywanych robót związanych z odsłonięciem z powierzchni terenu wyrobiska sztolni, wymianą zniszczonej odsłoniętej starej obudowy wyrobiska, zabudową żelbetowej konstrukcji nośnej obudowy oraz odtworzeniem starej obudowy kamiennej w tak przygotowanym wyrobisku. Bezwzględne zapewnienie stałego odwodnienia i odprowadzenia wód z wyrobisk zlikwidowanej kopalni „Fryderyk”, przy zachowaniu funkcjonalności pozostałego odcinka Sztolni, tj. bieżącego stałego odprowadzania wód wyrobiskiem Sztolni i utrzymania jej poziomu /bez możliwości spiętrzania/ w „Sztolni Czarnego Pstrąga” (która jest wydzielonym odcinkiem Sztolni ”Kościeszko”).
24. Wykonanie i przekazanie do odbioru zatwierdzonej przez Zamawiającego pełnej i kompletnej dokumentacji powykonawczej. W/w dokumentacja powinna zawierać, jako element dodatkowy dokumentację fotograficzną odzwierciedlającą poszczególne fazy/stan wykonywanych robót.
25. Wykonanie operatu wodnoprawnego wraz z pozyskaniem decyzji pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód dla odprowadzania wód podziemnych do rzeki Drama. Jeżeli dla uzyskania pozwolenia, o którym mowa powyżej konieczne będzie pozyskanie innych pozwoleń wodnoprawnych to Wykonawca we własnym zakresie i w ramach wynagrodzenia wykona operaty wodnoprawne i uzyska na każdy z nich stosowne pozwolenie. Ponadto Wykonawca opracuje projekt budowlany i uzyska pozwolenie na budowę, a także pozwolenie wodnoprawne na wykonanie wylotu (urządzenia) do rzeki Drama wraz z ubezpieczeniem skarp. Jeżeli dla uzyskania któregokolwiek z pozwoleń wodnoprawnych konieczne będzie wykonanie dokumentacji hydrogeologicznej to Wykonawca opracuje taką dokumentację we własnym zakresie i na własny koszt.

Uwarunkowania środowiskowe.

Obiekty będące przedmiotem zamówienia wpisane są do rejestru zabytków:

1. Tarnowskie Góry - wyrobiska podziemne kopalni kruszcu XVIw. nr rejestru: 442 z 26.04.1955 oraz 608/66 z 28.05.1966,
2. Ptakowice pow. tarnogórski - portal wylotu głębokiej sztolni „Fryderyk”, 1834 nr rejestru: A/480/2016 z 11.08.2016.

Ponadto:

Uznano za pomnik historii - „Tarnowskie Góry podziemia zabytkowej Kopalni Rud Srebronośnych oraz Sztolni „Czarnego Pstrąga” – Rozporządzenie Prezydenta RP z dnia 14.04.2004r (Dz. U. nr 102 poz. 1062).

Rejon projektowanych robót i obiekty z tym związane (za wyjątkiem tymczasowej drogi dojazdowej) są objęte Obszarem Natura 2000 PLH 240003 Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie.

W przypadku odkrycia/ujawnienia w trakcie prowadzenia robót zabytków archeologicznych lub innych artefaktów należy postępować w sposób i na zasadach określonych w Planie Ruchu Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrze Zabytkowa Kopalnia Węgla Kamiennego Rejonu Sztolnia „Kościuszko” .

Stan aktualny

Końcowy odcinek Sztolni „Kościuszko” objęty programem:

- Długość wyrobiska (wraz z zapadliskiem) – 45mb na wschód od konstrukcji portalu wylotu „Brama Gwarków,
- Szerokość wyrobiska w świetle obudowy – średnio 1,6 m,
- Wysokość wyrobiska w świetle obudowy – średnio 2,7 m,
- Średnia miąższość nadkładu nad obudową – około 3 m,
- Średnia grubość obudowy murowej – 0,3 m,
- Ilość wody przepływającej – 15 542 m³/doba (pomiar 27.09.2016r),
- Ilość nadkładu do tymczasowego usunięcia (bezpośrednio nad wyrobiskiem Sztolni) około 300 m³,
- Wyrobisko Sztolni na przedmiotowym odcinku wykonane jest w obudowie murowej sklepionej z kamienia naturalnego o zróżnicowanych rozmiarach układanych na zaprawie wapiennej. Sklepienia o strzałce $f = 0,5$ m oparte jest na prostych murach ociosowych o wysokości od ok. 1,9 m do około 2,3 m.
- Warunki gruntowo wodne wstępnie określone zostały w załączniku nr 10.
- Na końcowym odcinku Sztolni nastąpił zawal obudowy wyrobiska i zapadlisko na powierzchni terenu – inwentaryzacja zapadliska w załączniku nr 4.
- W zapadlisku, na północnym ociosie wyrobiska Sztolni wykonana jest studnia z kręgów betonowych, o nieustalanej funkcji. Do Wykonawcy będzie należało określić jej przeznaczenie a w przypadku braku sprecyzowania funkcjonalności likwidacja w toku prowadzonych prac.

Wylot wyrobiska Sztolni „Kościuszko” – „Brama Gwarków”

Portal wylotowy „Brama Gwarków” wykonany jest z kłińców ciosanych z piaskowca. Nad portalem zbudowane jest spadziste zadaszenie wykonane z płyt ciosanych z piaskowca.

Płyty zadaszenia spojone są za pomocą klamer żelaznych. Pomiędzy zadaszeniem a portalem wylotowym zachowane są pozostałości tympanonu. Wymiary wlotu wynoszą; szerokość 1,66 m, a wysokość 2,45 m, mierzona od lustra wody. Promień sklepienia półkolistego wynosi 0,83 m. Wymiary portalu wynoszą; szerokość 3,69 m, wysokość 4,45 m, szerokość zadaszenia 4,92 m kąt spadku zadaszenia 15°. Spoiny w kamieniach, z których jest zbudowany wylot są rozwarne, brak zaprawy. Klamry żelazne spajające płyty przykrycia wlotu są niekompletne, częściowo wyrwane z muru.

Obudowa wyrobiska Sztolni na odcinku portalu jest wykonana, jako murowa z kamienia naturalnego (skały węglanowe). Przekrój wyrobiska Sztolni na tym odcinku jest zbliżony do wymiarów przekroju w pozostałej części wyrobiska. Obmurze wykazuje ubytki oraz deformacje. Remontu wymagają również kamienne mury oporowe w licu portalu, w których występują ubytki kamienia i łączącej je zaprawy. Wylot jest zamknięty kratą stalową o wymiarach prześwitu oczek 14x14 cm.

Wymagania dotyczące standardu technicznego obudowy wyrobiska Sztolni "Kościuszko".

Zamawiający nie posiada dokumentacji technicznej aktualnej obudowy wyrobiska Sztolni „Kościuszko” (dawna nazwa „Fryderyk”) ani projektów związanych z jej naprawą /wymianą. Zamawiający nie określa szczegółowo sposobu rekonstrukcji i wymiany obudowy wyrobiska Sztolni z zastrzeżeniem poniższych warunków.

1. Zasadniczą obudowę wyrobiska Sztolni na odcinku 45 mb od konstrukcji portalu wylotowego „Brama Gwarków” w kierunku wschodnim stanowić ma szczelna w ociosach i stropie konstrukcja żelbetowa monolityczna lub prefabrykowana o parametrach uwzględniających warunki gruntowo-wodne terenu oraz odporność na okresowe przemarzanie.
2. Poziom fundamentów konstrukcji żelbetowej, płyty dennej lub ukształtowania spągu wyrobiska powinien umożliwiać swobodny wypływ wody z wyrobiska Sztolni do tzw. roznosu i być nawiązany do istniejącego poziomu i spadku spągu na wcześniejszym odcinku wyrobiska Sztolni.
3. Zasadnicza obudowa wyrobiska (żelbetowa konstrukcja nośna) Sztolni wykonana będzie w wykopie po uprzednim zdjęciu nadkładu przy utrzymaniu stałego odpływu wody z Sztolni na niezmiennym poziomie.
4. Wewnątrz zasadniczej konstrukcji obudowy żelbetowej, na ociosach i w stropie wykonane zostanie obmurowanie z kamienia naturalnego o wyglądzie, właściwościach i wielkościach odpowiadających pierwotnej obudowie murowej wyrobiska Sztolni.
5. Wymiary wewnętrzne w świetle przekroju żelbetowej konstrukcji nośnej będą na ścianach bocznych (ociosach) i w stropie umożliwiały odbudowanie (rekonstrukcję) historycznej kamiennej obudowy wyrobiska Sztolni co do :
 - kształtu,
 - wymiarów wewnętrznych w świetle przekroju wyrobiska po wykonaniu omurowania,
 - konstrukcji kamiennej łączonej na zaprawie wskazanej w projekcie, dobranej do kamienia stosownie do jego właściwości
 - wyglądem zewnętrznym,
 - właściwościach materiału odpowiadających pierwotnej konstrukcji murowej.

6. Na odcinkach wcześniej wykonanych napraw obudowy (obudowa z cegły i betonu) wykonać należy rekonstrukcję pierwotnej historycznej konstrukcji obudowy.
7. Obudowa przedmiotowego odcinka wyrobiska Sztolni po rekonstrukcji ma być zgodna ze sztuką konserwatorską połączona i licowana w równej powierzchni z ociosami i stropem istniejącej obudowy pozostałej części wyrobiska Sztolni (na wschód od odcinka objętego przebudową).
8. Nośność zasadniczej konstrukcji obudowy powinna zapewnić jej stateczność z uwzględnieniem istniejącego poziomu nadkładu oraz rolniczego charakteru powierzchni terenu nad wyrobiskiem Sztolni w granicach użytkowania górniczego (grunty orne, łąki, pastwiska).
9. Zalecane jest wykorzystanie do odtworzenia obudowy kamiennej elementów (kamieni) uzyskanych w trakcie demontażu pierwotnej konstrukcji murowej obudowy, a brakujące dobrać i uzupełnić w konstrukcji.
10. Biorąc pod uwagę stan obudowy (wytrzymałość) wyrobiska Sztolni wszelkie roboty należy tak planować i organizować aby nie prowadzić transportu lub przejazdu maszyn i urządzeń na powierzchni terenu bezpośrednio nad Sztolnią.

Wymagania dotyczące standardu technicznego remontu wylotu Sztolni „Brama Gwarków”

Zamawiający nie posiada dokumentacji technicznej dotyczącej portalu wylotowego „Brama Gwarków”. Zamawiający nie określa szczegółowo sposobu remontu portalu wylotowego. Prace projektowe oraz wykonawcze zadania w tym zakresie należy prowadzić zgodnie z warunkami i wymaganiami wynikającymi z Prawa budowlanego, norm, oraz pozostałymi obowiązującymi w tym zakresie przepisami, zasadami wiedzy technicznej. Wykonawca wszelkie prace przeprowadzić powinien w uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków oraz zatwierdzonym programem prac konserwatorskich. Ponadto wykonując nową kratę zabezpieczającą wejście do wyrobiska Sztolni należy uwzględnić zalecenia RDOŚ tj. w górnej jej części odległość pomiędzy elementami pionowymi powinna wynosić 0,4-0,45 m a odległość pomiędzy elementami poziomymi mieścić się w granicach 0,15-0,17 m.

Wymagania dotyczące programu konserwatorskiego portalu „Brama Gwarków”:

Program konserwatorski należy przygotować zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 14 października 2015 r. w sprawie **prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań zabytków** (Dz.U. 2015 poz. 1789 ze zm.).

Program prac powinien zawierać

- 1) określenie zabytku – opis i rozpoznanie zabytku,
- 2) określenie miejsca jego położenia lub przechowywania,
- 4) wskazanie autora, czasu powstania i stylu zabytku,

- 5) określenie wymiarów zabytku, w tym wymiarów jego części składowych,
- 6) fotografie zabytku wykonane w miejscu jego stałego przechowywania, z uwzględnieniem jego bezpośredniego otoczenia,
- 7) opis inwentaryzacyjny,
- 8) niezbędne dane historyczne zawierające informacje o dotychczas przeprowadzonych pracach konserwatorskich i pracach restauratorskich oraz dokonanych przekształceniach zabytku,
- 9) analizę materiałów i technik wykonania zabytku, w tym stratygrafii warstw technologicznych,
- 10) opis i analizę stanu zachowania zabytku przed podjęciem prac konserwatorskich lub prac restauratorskich, z określeniem przyczyn uszkodzeń i zniszczeń,
- 11) dokumentację fotograficzną zabytku przed rozpoczęciem prac konserwatorskich lub prac restauratorskich,
- 12) uzasadnienie koncepcji wyglądu zabytku po przeprowadzeniu prac konserwatorskich lub prac restauratorskich, uwzględniające uwarunkowania estetyczne, historyczne i funkcjonalne,
- 13) proponowany zakres badań fizykochemicznych,
- 14) wykaz planowanych czynności i zabiegów konserwatorskich z podaniem metod, materiałów i technik oraz uwzględnieniem wniosków z badań i pomiarów,

Podstawowe wytyczne dla prac konserwatorskich przy portalu „Brama Gwarków”:

Nie planuje się żadnych zmian w wyglądzie obiektu.

Zakłada się renowację, konserwację zachowawczą elementów istniejących. Prace będą polegały na odczyszczeniu, stabilizacji technicznej, wzmocnieniu strukturalnym kamienia, uzupełnieniu ubytków (dopuszcza się wymianę silnie uszkodzonych ciosów, pod warunkiem udokumentowania stanu zniszczenia), spoinowaniu, impregnacji kamienia.

Dobór metod czyszczenia oraz preparatów wzmacniających należy uzależnić od wyników badań kamienia (stan zawilgocenia, stan zasolenia, procent erozji kamienia).

Podstawowe wytyczne dla prac przy obudowie kamiennej:

zakłada się rekonstrukcję obudowy z maksymalnie dużym użyciem materiału rozbiórkowego.

Wymagania dotyczące standardu technicznego tymczasowej drogi technologicznej i przeprawy przez rzekę Drama

1. Zamawiający nie określa parametrów technicznych obiektów tymczasowych tj. tymczasowej drogi technologicznej, przeprawy przez rzekę Drama i organizacji placu budowy. Parametry techniczne w/w obiektów powinny być dostosowane do niezbędnych potrzeb Wykonawcy, jako ich użytkownika. Zamawiający zawarł umowy użyczenia na wykorzystanie części działki nr 409/138 dla umożliwienia budowy tymczasowego dojazdu do placu budowy i prowadzenia robót na tym terenie wraz z placem budowy, w przypadku konieczności korzystania z innych gruntów niż części działek objęte porozumieniem zawartym przez Zamawiającego

umożliwienie ich wykorzystania spoczywa w całości na Wykonawcy. Części działek objęte ww. porozumieniem zostały przedstawione na załączniku nr 3.

Uwagi zamawiającego:

Wykonywanie wszelkich prac obejmujących zapadlisko z powierzchni do wyrobiska Sztolni, wylot „Brama Gwarków” w 2017 roku, możliwe jest w okresie od 15 kwiecienia do 30 września (zgodnie z pismem RDOŚ – załącznik nr 5.).

Zamawiający umożliwi Oferentom wykonanie wizji lokalnej i oceny obudowy wyrobiska Sztolni na przedmiotowym odcinku obiektu „Brama Gwarków” i terenu wykonania planowanych robót oraz jego otoczenia celem oszacowania kosztów i ryzyka podjętych działań, wszelkich danych jakie mogą okazać się niezbędne dla przygotowania oferty i podpisania umowy.

Zamawiający nie dysponuje w rejonie planowanych robót odpowiednią infrastrukturą techniczną i nie zapewnia w ramach przedmiotowego zamówienia dostępu do mediów takich jak energia elektryczna, woda pitna itp. jak i podłączenia do kanalizacji sanitarnej, zapewnienie wymaganej dla realizacji zamówienia infrastruktury i mediów należy w całości do Wykonawcy. Ze względu na specyficzną lokalizację terenu budowy Zamawiający sugeruje wykorzystanie niezależnych punktów dostawy mediów (agregat prądowórczy, mobilne zaplecze specjalne wyposażone w zbiorniki wody użytkowej oraz magazynowe zbiorniki ścieków sanitarnych).

Zgodnie z zamierzeniem Zamawiającego zadanie będzie realizowane w trybie „Zaprojektuj i Wybuduj”, tak, więc jego zakres obejmuje między innymi wykonanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem wszelkich wymaganych uzgodnień i pozwoleń, w tym dokonania niezbędnych w przedmiotowym zakresie zgłoszeń. Ewentualna zmiana przepisów powodująca, iż stanie się wymagany inny formalny tryb realizacji musi być brana przez Wykonawcę pod uwagę i nie może być powodem roszczeń finansowych ani czasowych w odniesieniu do całości zlecenia ani też do jego projektowej części. Nie może też mieć wpływu ani na termin, ani na jakość wykonania całości zlecenia.

Dane, dokumenty i inne informacje konieczne dla realizacji zamówienia, ale nie będące w posiadaniu Zamawiającego, Wykonawca musi uzyskać we własnym zakresie i na własny koszt w ramach realizacji niniejszego Zamówienia. Tak uzyskany zasób danych i wiedzy, jako składnik zlecenia zostanie wraz ze wszystkimi innymi zamówionymi lub wynikającymi z zamówienia, elementami, przekazany Zamawiającemu w całości, z dołączeniem wszystkich opinii i wniosków oraz wszystkich rozwiązań powstałych na tej bazie.

W ramach niniejszego zadania nie wydziela się odrębnych zadań, czy samoistnych części zadania. W zadaniu mieszczą się wszystkie działania oraz roboty wymagane i konieczne dla skutecznej realizacji inwestycji.

Zamawiający wymaga aby Wykonawca przed przystąpieniem do robót przedstawił do akceptacji harmonogram rzeczowo-finansowy z określeniem przewidywanych terminów i rodzajów wykonywanych robót.

Zaproponowane rozwiązania projektowe, konstrukcyjne i wykonawcze muszą odpowiadać wymaganiom prawnym i branżowym obowiązującym wg przepisów prawa Unii Europejskiej i prawa polskiego na dzień ogłoszenia zamówienia oraz wymaganiom ujętym w dokumentach przetargowych i opracowaniach będących ich następstwami.

W zakresie wymaganych i wynikających z przyjętego trybu zamówienia, Zamawiający udzieli Wykonawcy odpowiednich upoważnień. Wykonawca winien o nie wystąpić w odpowiednich momentach, tak, aby uniknąć sytuacji wstrzymywania procesów formalno-prawnych lub innych brakiem takich pełnomocnictw w procesie inwestycyjnym.

Część informacyjna

Zgodność zamierzenia inwestycyjnego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów i ustaleń

- Przedmiotowa inwestycja będzie realizowana w ramach zleconego przez Zarząd Województwa Śląskiego zadania pod nazwą „Zabezpieczenie górotworu i modernizacja gospodarki wodnej w zabytkowej Sztolni Czarnego Pstrąga w Tarnowskich Górach”.
- Zamawiający w ramach Załącznika nr 7 dołącza wyniki z przeprowadzonej inwentaryzacji zieleni: do obowiązków Wykonawcy należy uzyskać zgodę na wycinkę drzew (w Starostwie Powiatowym w Tarnowskich Górach) w zakresie niezbędnym do zabezpieczenia placu budowy zgodnie z opracowanymi projektami.
- Ocena oddziaływania na środowisko: Zamawiający uzyskał wstępne informacje o braku konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Jednakże w przypadku wystąpienia na etapie realizacji konieczności przeprowadzenia OOS, Zamawiający wydłuży termin realizacji, w celu uzyskania stosownych decyzji przez Wykonawcę.
- Na Wykonawcy ciąży obowiązek uzgodnienia i uzyskania mapy do celów projektowych na potrzeby zadania obejmującego wykonanie dokumentacji i realizację dla opisanego obszaru.
- Projekt włączenia drogi technologicznej do drogi powiatowej należy uzgodnić z Zarządem Dróg Powiatowych w Tarnowskich Górach.
- Uzgodnienie całego zakresu projektu wraz z wytyczeniem drogi dojazdowej należy skonsultować z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska (Wydział Ochrony Przyrody i Obszarów Natura 2000).

- Wojewódzki Konserwator Zabytków: wykonawca dokona uzgodnienia w zakresie prac naziemnych (z uwagi na występujące w pobliżu stanowiska archeologiczne) oraz zatwierdzenie dokumentacji konserwatorskiej zawierającej niezbędne badania i ekspertyzy, w tym ekspertyzę konstrukcyjną i inwentaryzację konserwatorską dla portalu oraz program prac konserwatorskich obudowy wyrobiska Sztolni na odcinku 45mb na wschód od portalu, portalu „Brama Gwarków” oraz obudowy wyrobiska na odcinku portalu „Brama Gwarków”. Zatwierdzenie dokumentacji projektowej wykonania prac konserwatorsko-budowlanych portalu wylotowego „Brama Gwarków”, historycznej obudowy Sztolni na odcinku portalu oraz metalowej kraty zabezpieczającej wejście portalu.
- Operat wodnoprawny:
W celu uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód dla odprowadzania wód podziemnych do rzeki Dramy, Wykonawca we własnym zakresie pozyska wszystkie inne niezbędne decyzje, uzgodnienia administracyjne oraz wymagane operaty wodnoprawne wynikające z Prawa wodnego.

Prawa do dysponowania nieruchomościami związanymi z inwestycją.

Inwestor zgodnie z umową nr 2032/OS/2016 z dnia 27.07.2016 zawartą pomiędzy Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrze a Skarbem Państwa reprezentowanym przez Zarząd Województwa Śląskiego jest użytkownikiem górniczym części górotworu obejmującej przedmiotowy odcinek wyrobiska Sztolni „Kościszko” (dawna nazwa „Fryderyk”).

Działki w których prowadzone będą roboty o numerach ewidencyjnych :

- 409/138, 81/9, 82/9, 175/5 stanowią własność prywatną: Zamawiający jest w posiadaniu umów użyczenia umożliwiających przeprowadzenie stosownych prac z zastrzeżeniem wytyczenia drogi dojazdowej zgodnie z mapką stanowiącą załącznik nr 3.
- Działka 69/8, 127/5, 406/137: własność Skarbu Państwa Starosty Tarnogórskiego.

W zakresie działek 69/8, 127/5, 406/137 Wykonawca zobowiązany jest do:

- oznaczenia geodezyjnego obiektu w terenie, a po wykonaniu robót, geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej obejmującej położenie na gruncie na podstawie art. 43 ww. ustawy Prawo budowlane,
- niezwłocznie naprawienia wszelkich uszkodzeń, które wystąpią w trakcie prowadzenia robót na własny koszt,
- przywrócenia stanu zagospodarowania nieruchomości sprzed rozpoczęcia robót,
- usunięcia szkód powstałych w miejscu prowadzonych robót w ciągu jednego roku od zakończenia prac na własny koszt.

Zamawiający wystąpił do Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach o wydanie opinii w zakresie wpływu planowanej inwestycji na występujące stanowiska archeologiczne. Na działkach 409/138, 81/9, 82/9, 175/5, 69/8, 127/5, 406/137 nie istnieją zewidencjonowane stanowiska archeologiczne, jednakże w bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się ślady osadnictwa oraz osady o rozpiętości chronologicznej od epoki kamienia do późnego średniowiecza. W związku z powyższym ze strony konserwatorskiej zaleca się przeprowadzenie prac ziemnych związanych z realizacją inwestycji (z wyłączeniem robót górniczych) przy jednoczesnym nadzorze archeologicznym, na który należy uzyskać pozwolenie wojewódzkiego konserwatora zabytków.

Kryteria projektowe

Do przedmiotu zamówienia w zakresie wykonania dokumentacji projektowej a następnie prowadzenia robót mają zastosowania przepisy:

1. Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.)
2. Ustawy z dnia 23 lipca 2002 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2002r. Nr 162 poz. 1568 z późniejszymi zmianami),
3. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze - Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy (Dz. U. poz. 1131)
4. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz.U. 2016 poz. 1987 z dnia 7 listopada 2016r. ze zm.)
5. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2004 Nr 202 poz. 2072),
6. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 Nr 0 poz. 462),
7. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r. 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).
8. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 29 stycznia 2016 rok poz.124).
9. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami).
10. Plan Ruchu Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrze Sztolnia „Kościuszko” (dawna nazwa „Fryderyk”).
11. Eurokodami:
 - Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji,
 - Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje

oraz inne niezbędne do sporządzenia dokumentacji projektowej

Okres realizacji zamówienia:

- Wykonanie wszelkich niezbędnych dokumentacji określonych w PFU wraz z uzyskaniem niezbędnych zezwoleń, uzgodnień, pozwoleń, opłat i innych dokumentów związanych z realizacją inwestycji: w terminie do **15.03.2018**.

W ramach terminu wskazanego powyżej Zamawiającemu przysługuje 10 dni roboczych na sprawdzenie kompletności dokumentacji i jej zatwierdzenie przez KRZ.

- Realizacja wszelkich robót górniczych, budowlanych, odbiorów robót związanych z przebudową i zabezpieczeniem obudowy wyrobiska Sztolni na odcinku 45mb od portalu wylotowego, portalu „Brama Gwarków”, obudowy wyrobiska na odcinku portalu oraz odbudowy (rekonstrukcji) historycznej kamiennej obudowy wyrobiska Sztolni do dnia **30 września 2018r.**

Zastrzeżenie: prowadzenie robót jest możliwe w okresie od 15 kwietnia do dnia 30 września 2018r.- z zastrzeżeniem, że w okresie sierpień – wrzesień prace należy zakończyć godzinę przed zachodem słońca (zgodnie ze stanowiskiem RDOŚ). Możliwe wydłużenie terminu realizacji przy nadzorze prac i po wydaniu zgody przez chiropterologa (osoba wymagana do zapewnienia przez Wykonawcę).

- Realizacja robót rekultywacyjnych powierzchni terenu oraz rozbiórkowych obiektów i urządzeń technologicznych związanych z realizacją inwestycji wraz z wyposażeniem placu budowy, tymczasową drogą technologiczną, przeprawa przez rzekę Drama, zjazdu tymczasowego itp. **do dnia 30 października 2018r.**

Przekazanie dokumentacji

Wykonawca zobowiązany będzie do przekazania Zamawiającemu kompletnej dokumentacji w zakresie: projekt budowlany, projekt wykonawczy, STWiOR (specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót), projekty techniczne, technologie wykonywania robót, dokumentację powykonawczą z dokumentacją fotograficzną poszczególnych rodzajów i etapów robót, kosztorysy Inwestorskie, przedmiary, pozwolenie wojewódzkiego konserwatora zabytków.

Dokumentacje należy przekazać Zamawiającemu w ilości 5 egzemplarzy w formie papierowej oraz 2 egzemplarzy w formie elektronicznej: edytowalnej w formacie *.doc, *.dwg oraz nieedytowalnej w formacie *.pdf.

Załączniki

1. Mapa w skali 1: 1000 z naniesieniem przebiegu wyrobiska Sztolni „Kościuszko” (dawna nazwa „Fryderyk”) do wglądu w Dziale mierniczym ZKWK Guido.
2. Opracowanie pn. „Opracowanie służące podjęciu działań dla zahamowania naturalnej degradacji końcowego odcinka historycznej sztolni „Fryderyk” („Kościuszko”) w Tarnowskich Górach, z wylotem znajdującym się na terenie Ptakowice gm. Zbrosławice (Praca naukowo – badawcza NB-189/RG-4/201 Politechnika Śląska wrzesień 2016 r).
3. Fragment mapy terenu z naniesionym szkicem proponowanego przebiegu drogi technologicznej.
4. Inwentaryzacja zapadliska z powierzchni do wyrobiska Sztolni
5. Badania geotechniczne rejonu robót („Opracowanie geotechniczne określające warunki gruntowo-wodne dla 50m odcinka Sztolni „Kościuszko” od wylotu – „Brama Gwarków” w kierunku Szybu „Ewa” w Zbrosławicach, w woj. Śląskim” GGS - Projekt listopad 2016r.)
6. Pismo Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska traktujące o uwarunkowaniach prowadzenia robót w obszarze Natura 2000 Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie PLH240003. (z dnia 18.08.2016 znak WPN.6323.1.36.2016.KK).
7. Inwentaryzacja zieleni na obszarze planowanych robót oraz przeprawy przez rzekę Drama pn. Wykonanie inwentaryzacji drzewostanu wraz z dokumentacją kosztorysową za wycinkę w rejonie wylotu Sztolni „Kościuszko” (dawna nazwa „Fryderyk”) tzw. „Brama Gwarków”.
8. Dokumentacja fotograficzna
9. Kopie umów użyczenia działek
10. Decyzje konserwatora zabytków
11. Dokumentacja dotycząca operatu wodnoprawnego: rozpoznanie stanu prawnego dla zadania pn. „Wykonanie operatu wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód w zakresie wprowadzenia wód podziemnych do rzeki Dramy”.