|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Załącznik nr 3

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **Cel zamówienia.**

Celem weryfikacji (koreferatu) Zadania Projektowego jest sprawdzenie poprawności wykonanej dokumentacji w zakresie przedmiaru robót i kosztorysu inwestorskiego niezbędnych do ogłoszenia postępowania przetargowego, zgodnego z PZP, na roboty budowlane.

1. **Przedmiot weryfikacji**

Przedmiot zamówienia obejmuje weryfikację następujących elementów dokumentacji Zadania Projektowego:

materiały przetargowe w zakresie:

a) przedmiary robót dla wszystkich branż,

b) kosztorysy inwestorskie robót dla wszystkich branż.

1. **Sposób świadczenia usługi**

Wykonawca niniejszego zamówienia, będzie działał we współpracy z Zamawiającym i na jego rzecz w celu wykonania zamówienia. Wykonawca zapewni stałą wymianę informacji z Zamawiającym oraz koordynacje swojej działalności z wymaganiami Zamawiającego. Zamawiający udostępni Wykonawcy Program funkcjonalno-użytkowego (PFU) w celu realizacji zamówienia pn.: „Przebudowa i dostosowanie szybu i szybika „Guido” do potrzeb obsługi zjazdów załogi i osób niebędących pracownikami kopalni”

Zamówienie będzie realizowane pod bezpośrednim nadzorem Rzeczoznawcy Kosztorysowego Stowarzyszenia Kosztorysantów Budowlanych.

Koszt zatrudnienia ewentualnego dodatkowego personelu do celów weryfikacji zostanie ujęty w cenie oferty. Zamówienie nie może być udzielone osobom, które są jednocześnie członkami zespołu Projektowego, realizującego Zadania Projektowe.

1. **Opis Zadania Projektowego podlegającego weryfikacji.** 
   * **Nazwa Inwestycji**

Program funkcjonalno-użytkowy (PFU) w celu realizacji zamówienia pn.: „Przebudowa i dostosowanie szybu i szybika „Guido” do potrzeb obsługi zjazdów załogi i osób niebędących pracownikami kopalni”

* + **Zakres opracowania Zadania Projektowego**
  1. Przedmiotem zamówienia byłoopracowanie dokumentacji koncepcyjno-technicznej, Projektu Funkcjonalno-użytkowego (PFU), pozwalającej na przebudowę i dostosowanie szybu i szybika „Guido” do potrzeb obsługi zjazdów załogi i osób niebędących pracownikami kopalni, przez zabudowę urządzenia zwanego dalej „urządzeniem transportowym”, o którym mowa w punkcie 1.2. podpunkt 3 załącznika nr 4 do rozporządzenia Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016r. szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów górniczych**.**
  2. Z uwagi na zasady bezpieczeństwa utrzymania ruchu Zabytkowej Kopalni Węgla Kamiennego „Guido” projekt był realizowany wg zasady realnej typizacji robót z podziałem na etapy określające zadania i zakresy funkcjonalno-rzeczowe. Każdorazowo podjęta realizacja etapu, powinna umożliwić utrzymanie ciągłości pozostałego transportu pionowego i awaryjną ewakuację ludzi w szybie i szybiku „Guido” zbliżoną do dotychczasowych warunków ewakuacji ZKWK „Guido” lub zapewnienia alternatywnego innego rozwiązania.
  3. Projekt powinien był realizowany w czterech niezależnych etapach (czterech niezależnych projektach).
  4. Dotychczasowe urządzenia wyciągowe zabudowane w szybie i szybiku „Guido” eksploatowane są jako górnicze wyciągi szybowe w oparciu o uzyskane zezwolenia organów nadzoru górniczego. Obydwa urządzenia nie umożliwiają transportu osób w warunkach zwykłej eksploatacji lecz tylko w stanach awaryjnych dla drugiego urządzenia wyciągowego ZKWK „Guido” przy szybie „Kolejowym”.
  5. Celem realizacji zamówienia było wykonanie dokumentacji dla czterech etapów modernizacji szybu i szybika „Guido” – PFU - w oparciu, o którą będzie można zaprojektować i wykonać wszelkie roboty w szybie i szybiku „Guido” dla zabudowy czterech urządzeń transportowych, którego elementem będą zaprojektowane, wykonane i zabudowane odrębnie cztery dźwigi osobowo towarowe spełniające następujące funkcje:

1. dźwigów przeznaczonych do zjazdu i wyjazdu załogi oraz osób niebędących pracownikami kopalni;
2. dźwigów przeznaczonych do transportu towarów (materiałów) w kabinie;
3. dźwigów przeznaczonych do ewakuacji ludzi.
   1. Ramowy zakres opracowania przewidywanych prac dla każdego z etapów PFU obejmował:
   2. Sporządzenie dokumentacji projektowej przebudowy zbrojenia szybu lub szybika, nadszybia i podszybi w zakresie niezbędnym do zabudowy urządzeń transportowych i zachowania funkcji pozostałych urządzeń na danym etapie realizacji zadania.
   3. Sporządzenie dokumentacji projektowej zabudowy dźwigów w szybie dla danego etapu.
   4. Sporządzenia przedmiaru robót i kosztorysu inwestorskiego.
4. Wykonywanie prac projektowych przebudowy zbrojenia szybu i szybika „Guido” odbyło się przez osoby posiadające przewidziane w obowiązujących przepisach uprawnienia i kwalifikacje.
   * **Opis stanu aktualnego.**

Szybik „Guido” jest wyrobiskiem wentylacyjnym wydechowym o kształcie w przekroju beczkowym (3,46x2,44m) wykonany jako wyrobisko pionowe z obudową murową z cegły o głębokości 170 - 324m. Szybik ten ma wyodrębniony jeden przedział klatkowy z funkcją awaryjno-rewizyjną oraz przedział drabinowy o głębokości ciągnienia od 170 m do 320 m i dwa poziomy ciągnienia 170 m i 320 m. Naczynie wyciągowe składa się z klatki 1 piętrowej prowadzonej na 2 linach prowadniczych. Klatka porusza się za pomocą liny otwartej zwijanej na bębnie stalowym z rowkiem i maszyny wyciągowej napędzanej silnikiem klatkowym prądu przemiennego za przekształtnikiem. Maszyna umiejscowiona jest na powierzchni, lina prowadzona jest w szybie „Guido” do poziomu 170 m, a następnie układem kół kierowniczych skierowana do przestrzeni szybika „Guido”. Prędkość jazdy naczynia do 2 m/s. Masa użyteczna 900 kg ( 10 osób).

Szyb „Guido” jest szybem wentylacyjnym wydechowym o liny kształcie w przekroju beczkowym (4,54x3,7m), wykonany jako wyrobisko pionowe z obudową murową z betoników o głębokości do 176 m. Szyb ten ma wyodrębniony jeden przedział klatkowy z funkcją awaryjno – rewizyjną o głębokości ciągnienia do 170 m i dwa poziomy ciągnienia 0 m i 170 m oraz drugi przedział dla nośnej urządzenia wyciągowego zabudowanego w szybiku „Guido”. Naczynie wyciągowe składa się z klatki 1 piętrowej prowadzonej na 4 linach prowadniczych. Klatka porusza się za pomocą liny otwartej zwijanej na bębnie stalowym z rowkiem i maszyny wyciągowej napędzanej silnikiem klatkowym prądu przemiennego za przekształtnikiem. Prędkość jazdy naczynia do 2 m/s. Masa użyteczna 900 kg (10 osób). Sposób ewakuacji osób z powierzchni wyciągiem awaryjnym z CSRG.

**ETAPY modernizacja szybika „Guido” - PFU**.

Etap I obejmuje zabudowę nowego urządzenia transportowo-dźwigowego w szybiku „Guido” zawieszonego między poziomami 170 m i 320 m, z maszynownią na koronie szybika, poz. 170 m, poruszającego się w śladzie dotychczasowej klatki urządzenia wyciągowego, przy jednoczesnym dostosowaniu tego urządzenia do ewakuacji ludzi do obecnie istniejącego przedziału drabinowego. W I etapie modernizacji należy przewidzieć wszystkie prace związane z uwolnieniem urządzenia przedziału linowego obsługującego szybik „Guido”, a mieszczących się w tarczy szybu „Guido”.

Etap II obejmuje zabudowę urządzenia transportowo-awaryjno-dźwigowego w szybiku „Guido”, zawieszonego między poziomami 170 m i 317m z maszynownią w koronie szybika na poz. 170 m poruszającego się w istniejącym przedziale drabinowym, po jego likwidacji jako awaryjnego urządzenia podstawowego dla szybika „Guido”.

Etap III obejmuje zabudowę nowego urządzenia transportowo-dźwigowego w szybie „Guido”, zawieszonego między zrębem a poziomem 170 m w miejscu przedziału linowego dla szybika „Guido”. Dla tego urządzenia należy przewidzieć dodatkowe poziomy przystankowe na poziomie 80 m i 150 m. W zadaniu tym należy przewidzieć przebudowę łącznika rurowego, spełniającego rolę kanału wentylacyjnego, między rurą szybową a pozostałymi kanałami wentylacyjnymi stacji wentylatorów głównych. Nowy łącznik winien być poprowadzony przez obmurze głowicy szybu a nie z płyty zrębowej. Dodatkowo należy zabudować konstrukcję w trzonie wieży szybowej umożliwiającej posadowienie maszynowni nowego urządzenia dźwigowego. W III etapie modernizacji szybu „Guido” należy przewidzieć dostosowanie aktualnie pracującego urządzenia wyciągowego z maszyną wyciągową przy szybie „Guido”, czasowo do funkcji urządzenia awaryjnego dla nowo uruchamianego dźwigu. Zaprojektowanie rozbudowę budynku nadszybia szybu „Guido”.

Etap IV obejmuje zabudowę urządzenia transportowo-dźwigowego w szybie „Guido”, zawieszonego między zrębem a poziomem 170 m poruszającego się w śladzie dotychczasowej klatki urządzenia wyciągowego w szybie „Guido”. Urządzenie to będzie pełnić funkcję urządzenia transportowego. Dostosowanie istniejącego budynku nadszybia do instalowanych wind.

1. **Wymagany zakres weryfikacji**

Wykonawca będzie zobowiązany do dokonania kompleksowej wielobranżowej weryfikacji przedmiaru robót i kosztorysu inwestorskiego, pod kątem:

1. kompletności przedmiaru robót i kosztorysu inwestorskiego,

2. zgodności wykonanego przedmiaru robót i kosztorysu inwestorskiego zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami w tym zakresie,

3. zgodności kosztorysów i przedmiarów robót z rysunkami, specyfikacjami technicznymi i innymi opracowaniami zawartymi w dokumentacji projektowej (technicznej),

4. czy kosztorysy spełniają wymogi rozporządzeń w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych,

5. poprawności przyjętych pozycji katalogowych w poszczególnych pozycjach kosztorysowych, ilości przyjętych jednostek przedmiarowych, co oznacza również sprawdzenie poprawności wykonania przedmiaru kosztorysowego,

6. poprawności przyjętych cen jednostkowych oraz narzutów dla poszczególnych pozycji kosztorysowych, kompletności opracowania i poprawności obliczeń rachunkowych w kosztorysie.

7. sprawdzenia w zakresie kompletności przedmiaru robót, a w szczególności czy wszystkie roboty budowlane określone w projektach wykonawczych zostały ujęte w przedmiarze robót oraz czy przedmiary robót spełniają wymagania określone obowiązującymi przepisami w zakresie zamówień publicznych w części dotyczącej poprawnego i kompletnego opisu przedmiotu zamówienia na roboty budowlane.

Wykonawca sporządzi nowe przedmiary robót i kosztorysy inwestorskie dla Programu funkcjonalno-użytkowego dla każdego etapu oddzielnie.

Sporządzi raport z ewentualnych różnic pomiędzy przedmiarami robót i kosztorysami sporządzonymi przez Wykonawcę PFU.

1. **Terminy realizacji Umowy Koreferatu**

Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy do dwóch tygodni od daty podpisania umowy. Zamawiający po przekazaniu przedmiotu umowy dokona sprawdzenia dokumentacji w ciągu dwóch dni roboczych. W przypadku stwierdzenia wad, Wykonawca ma 3 dni robocze na usunięcie stwierdzonych wad, dostarczenie poprawionej kompletnej dokumentacji i dokonanie odbioru zakończonego bezusterkowym protokołem, podpisanym przez przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiajacego.

1. **Odbiór przedmiotu zamówienia i forma przekazania**

Wykonawca przekaże Zamawiającemu raporty z weryfikacji w jego siedzibie, w dwóch kopiach w wersji:

* + papierowej w trwale oprawionych egzemplarzach,
  + elektronicznej zarchiwizowane na płytach CD lub DVD ROM lub innych nośnikach elektronicznych w plikach o formatach źródłowych (doc, xls) oraz w formie nieedytowalnej w formacie pdf

.

Wykonawca odpowiada za zgodność wersji elektronicznej z wersją papierową. W razie rozbieżności obu wersji, obowiązującą jest wersja papierowa. Dopuszcza się podział raportu z weryfikacji na części odpowiadające swoim zakresem poszczególnym etapom. Raporty i ich części powinny być podpisane przez ich autorów: weryfikatorów i ekspertów, których zakres opracowania ujęty jest w danym raporcie lub jego części oraz Rzeczoznawcy Kosztorysowego Stowarzyszenia Kosztorysantów Budowlanych.