

# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

## Rozdział 1. WSTĘP

---

### 1. Przedmiot zamówienia

- 1) „Audyt dotyczący określenia stanu technicznego obiektów i infrastruktury technicznej I linii warszawskiego metra i Stacji Techniczno-Postojowej „Kabaty” pod kątem ustalenia zakresu i priorytetów przeprowadzania remontów tych obiektów”.

## Rozdział 2. WYKAZ OBIEKTÓW OBJĘTYCH ZAMÓWIENIEM

---

Wykaz obiektów objętych zamówieniem zawarty jest w załączniku do „Opisu Przedmiotu Zamówienia”.

## Rozdział 3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAKRESU PRAC

---

### 1. Elementy prac audytu

- 1.1. Wykonać następujące elementy prac audytu:
  - 1.1.1. analizę Książek Obiektów,
  - 1.1.2. analizę ekspertyz i opinii dotyczących stanu technicznego obiektów,
  - 1.1.3. wizje lokalne i oględziny dostępnych elementów obiektów, wraz z przeprowadzeniem niezbędnych badań i pomiarów,
  - 1.1.4. badanie stanu technicznego obiektów wraz z ich infrastrukturą w tym badania instalacji elektrycznej i teletechnicznej oraz wydajności instalacji wentylacyjnej i klimatyzacyjnej
  - 1.1.5. ustalenie zakresu prac remontowych,
  - 1.1.6. ustalenie szacunkowych kosztów poszczególnych remontów,
  - 1.1.7. ustalenie priorytetów wykonywania remontów.

### 2. Elementy dokumentacji audytu

Należy wykonać następujące elementy dokumentacji audytu:

- 2.1. opis sprawdzenia konstrukcji poszczególnych elementów obiektów z wykazaniem uszkodzeń, nieprawidłowości itp. z zaznaczeniem na rysunkach i z udokumentowaniem zdjęciami,
- 2.2. kompleksową ocenę stanu technicznego obiektów wraz z infrastrukturą techniczną (wraz z wnioskami), w tym instalacji elektrycznej i teletechnicznej, sanitarnej oraz instalacji wentylacji i klimatyzacji, przy zastosowaniu następującej skali: bardzo dobry, dobry, dostateczny, niedostateczny,
- 2.3. kompleksową ocenę (wraz z wnioskami) wartości użytkowej i bezpieczeństwa obiektów wraz z infrastrukturą techniczną przy zastosowaniu następującej skali: stan nie zagrażający bezpieczeństwu, stan mogący zagrażać bezpieczeństwu, stan zagrażający bezpieczeństwu,
- 2.4. ocenę stanu technicznego obiektów pod względem ich estetyki,
- 2.5. podsumowanie powyższych prac wraz z wnioskami i ustaleniem priorytetu i zakresu wykonania koniecznych remontów obiektów,
- 2.6. opracowanie szacunkowego kosztu poszczególnych remontów.

### 3. Wymagania dotyczące prowadzenia wizji lokalnych

- 3.1. obowiązek przedłożenia do Metra Warszawskiego Sp. z o.o. imiennego wykazu pracowników wykonujących audyt celem wystawienia przepustek uprawniających do wejścia do obiektów metra. Przepustki podlegają zwrotowi po zakończeniu realizacji przedmiotu umowy. W przypadku niezwrócenia, zniszczenia lub zagubienia przepustki wykonawca zostanie obciążony kosztami wykonania nowej przepustki.
- 3.2. obowiązek sporządzenia harmonogramu prac który musi uzyskać akceptację Zamawiającego oraz użytkownika: spółkę „Metro Warszawskie” Sp. z o.o..

3.3.obowiązek poddania się pracowników wykonujących audyt szkoleniu w zakresie Bezpieczeństwa i Higieny Pracy oraz ochrony pożarowej. Szkolenie bezpłatnie przeprowadzą pracownicy Metra Warszawskiego Sp. z o.o.

3.4.dostęp do niektórych elementów infrastruktury możliwy będzie jedynie w czasie przerw w kursowaniu pociągów w godzinach nocnych od 1:00 do 4:00 od nocy z niedzieli na poniedziałek do nocy z czwartku na piątek.

#### **4. Sposób wykonania i utrwalenia prac audytu**

4.1. Wykonać prace audytu w wersji elektronicznej i utrwalić na płytach CD, przy czym:

- 4.1.1. strony tytułowe i części opisowe – w programie Microsoft Word - w plikach: \*.doc,
- 4.1.2. części rysunkowe – w programie AutoCad - w plikach: \*.dwg i \*.pdf,
- 4.1.3. tabele i wykresy – w programie Excel i pdf,
- 4.1.4. zdjęcia – w programie pdf.

4.2. Wykonać prace w wersji drukowanej w ilości 4 egzemplarzy, przy czym prace utrwalone w wersji drukowanej muszą być zgodne w treści z wersją elektroniczną.

**Przedmiotem odbioru poszczególnych etapów będą raporty częściowe z wykonania poszczególnych etapów audytu.**

**Przedmiotem odbioru końcowego będzie raport końcowy wraz z kompletnym opracowaniem audytu stanu technicznego obiektów i infrastruktury technicznej I linii warszawskiego metra i Stacji Techniczno-Postojowej „Kabaty”.**

#### **5. Wymagania dotyczące osób prowadzących audyt**

Wykonawca skieruje do realizacji zamówienia co najmniej:

- jednej osoby posiadającej uprawnienia rzeczoznawcy budowlanego bez ograniczeń o specjalności konstrukcyjno - budowlanej,
- jednej osoby posiadającej uprawnienia budowlane bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych,
- jednej osoby posiadającej uprawnienia budowlane bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych,
- jednej osoby posiadającej uprawnienia budowlane bez ograniczeń w zakresie dróg i mostów,
- jednej osoby posiadającej uprawnienia budowlane bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej kolejowej,
- jednej osoby posiadającej uprawnienia budowlane bez ograniczeń w zakresie specjalności telekomunikacyjnej.
- jednej osoby posiadającej uprawnienia rzeczoznawcy p.poż..

Zmiana/zastępstwo osób skierowanych do realizacji zamówienia w toku realizacji zamówienia jest możliwe w przypadku uzasadnionej konieczności. W takim przypadku Wykonawca zapewni na miejsce osoby skierowanej do realizacji zamówienia osobę posiadającą kwalifikacje nie mniejsze niż opisane powyżej.