

CZĘŚĆ TECHNICZNA INSTRUKCJI PRZYGOTOWANIA OFERT OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA I ZAKRES ROBÓT

1. Opis przedmiotu zamówienia.

Przedmiot zamówienia obejmuje remont , mycie i malowanie komina żelbetowego , H = 100 m , oraz zabezpieczenie antykorozyjne osprzętu stalowego (drabiny i galerie spoczynkowe). Obiekt jest zlokalizowany na terenie MPEC Leszno Sp. z o. o. , ul. Spółdzielcza 12 , 64 100-Leszno

Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje następujące prace:

A. Zabezpieczenie przed uszkodzeniem i zabrudzeniem osprzętu komina nie wchodzącego w zakres robót.

- 1) instalacja elektryczna
- 2) oświetlenie przeszkodowe
- 3) anteny
- 4) instalacja odgromowa
- 5) stalowy dyfuzor wyrzutowy spalin wraz z instalacją odwadniającą

B. Ciśnieniowe mycie komina oraz drabin i galerii spoczynkowych wodą i środkami chemicznymi dobranymi do materiałów.

C. Przygotowanie powierzchni betonowej komina do naprawy i uzupełnianie ubytków

- 1) wszystkie miejsca słabego, głuchego i odspojonego betonu należy rozkuć za pomocą odpowiednich narzędzi
- 2) odsłonięte zbrojenia oczyścić mechanicznie i natychmiast zabezpieczyć materiałem antykorozyjnym PCC z dodatkiem inhibitora korozji.
- 3) ubytki betonu wypełnić masą naprawczą PCC jednorazowo nakładaną do grubości 5 cm
- 4) pęknięcia o rozwarości powyżej 5mm należy rozkuć do głębokości minimum 50mm i przekroju trójkąta równobocznego oraz dokonać reprofilacji materiałem naprawczym z dokładnym zagruntowaniem boków warstwą szczepną. Następnie całość pokryć szpachlówką elastyczną na szerokości 10÷15 cm.
- 5) pęknięcia o rozwarości powyżej 0.3mm i długie rysy należy naciąć szlifierką kątową lub zabrudować do przekroju minimum 7÷10mm, następnie zagruntować krawędzie i wypełnić materiałem trwałoelastycznym.
- 6) na całej długości drobnych zarysowań 0,1÷0.3mm i nieciągłości szwów roboczych po wypełnieniu masą naprawczą należy zastosować masę szpachlową elastyczną o grubości min 2mm i szerokości 10÷15mm.
- 7) drobne rysy skurczowe należy zagruntować i pokryć powłoką elastyczną kompatybilną z przyjętym systemem zabezpieczenia powłokowego.

UWAGA: Do prac związanych z remontem trzonu żelbetowego komina należy bezwzględnie zastosować materiały , które tworzą uznany system naprawczy oparty na PCC (polimer cement concreto)

D. Malowanie trzonu żelbetowego komina

- 1) w ramach nanoszenia powłoki malarskiej należy odtworzyć pasy ostrzegawcze białe zgodnie z obowiązującymi przepisami w postaci poziomych siedmiu pasów naprzemiennie białych i czerwonych (4Xczerwony RAL 3000 i 3Xbiały RAL 9010) od poziomu linii otaczającej zabudowy (poz. 31,00m). Kolor pozostałej powierzchni komina :szary: RAL 7035
- 2) odtworzeniowo wykonać 2 razy napis LESZNO (czarny; RAL 9005) znajdujący się na kominie

E. Zabezpieczenie antykorozyjne infrastruktury stalowej na kominie (galerie spoczynkowe oraz drabiny wraz z koszami.

- 1) usunąć ogniska luźnej rdzy
- 2) malować , metodą natryskową lub pędzlem, emalią chemoodporną warstwą min 50µm
- 3)kolory osprzętu zgodne z kolorami pasów oznakowani przeszkodowego na danej wysokości.

Galerie spoczynkowe:

- galeria na poziomie +31m
- galeria na poziomie +64m
- galeria na poziomie +90m
- galeria na poziomie 99,5m

Wymiary galerii:

- szerokość podestu :1,13m
- podstawowa konstrukcja nośna z dwuteownika 100 :słupki pionowe dł. 1m, słupki ukośne dł. 1,25m oraz profile poziome poprzeczne dł. 1,13m i poziome podłużne-skrajne i zewnętrzne,
- wypełnienie podestów z płaskownika stalowego 20x8 co 50mm w
- ramce z kątownika 65x65x7mm
- balustrada: wysokość 1,20m,
- poprzeczki: kątownik 50x50x5, płaskownik 80x4mm oraz 50x4mm, słupki pionowe z kątownika 50x50x5mm -

Drabiny:

- drabina szczytowa z koszem h=4m - 1szt.
- drabina h=2,30m bez kosza - 2szt.
- drabina h=2m z koszem - 11szt.
- drabina H=2,50m z koszem - 27szt.
- Szerokość drabin: 432mm
- Średnica kosza : 700mm
- Budowa drabin :pręty podłużne drabiny, płaskownik 60x8mm, stopnie drabiny rura 020 co 278mm
- pręty kosza: płaskownik 50x5mm w rozstawie co 975mm
- pręty podłużne kosza: płaskownik 50x5mm w ilości 5szt. na obwodzie
- kosza

UWAGA:

- 1) Po uzgodnieniu z MPEC Leszno istnieje możliwość przeprowadzenia wizji lokalnej wraz z wejściem na komin przez osoby posiadające stosowne uprawnienia.
- 2) W Dziale DM-E do wglądu jest Ekspertyza Stanu Technicznego Komina nr E/ECL-K100/22.

2. Czas realizacji umowy.

Wykonanie robót: do **30 10 2023**

3. Wymagania pozostałe:

- 1) Prace remontowe prowadzić należy zgodnie z wymaganiami zamawiającego z zachowaniem reżimu technologicznego określonego przez dostawcę materiału.
- 2) Wszystkie materiały stanowiące przedmiot zamówienia powinny być fabrycznie nowe i pochodzące z bieżącej produkcji. Zastosowane materiały winny być dopuszczone do obrotu w budownictwie oraz posiadać deklarację zgodności z normą lub aprobatą techniczną, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami polskiego prawa.
- 3) Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa na terenie robót w okresie trwania realizacji Umowy, aż do zakończenia robót, utrzymania warunków bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z remontem i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy.
- 4) Podczas robót należy przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów BHP oraz P.POŻ. stosownie do wykonywanych robót budowlano - montażowych.
- 5) Prace budowlane będą odbywać się w obrębie czynnej radiowej anteny nadawczo-odbiorczej Radio Elka.

- 6) Pracownicy winni być bezwzględnie przeszkoleni i posiadać uprawnienia do prac na wysokości
- 7) Wykonawca bierze na siebie pełną odpowiedzialność związaną z wykonywaniem powierzonych prac w warunkach szczególnego zagrożenia.

Ponadto wykonawca winien:

- 1) zabezpieczyć i oznakować teren robót,
- 2) zabezpieczyć elementy infrastruktury technicznej (antenę, szynoprzewody i Inny osprzęt zamontowany na płaszczu komina) oraz wyposażenie komina przed zniszczeniem lub zanieczyszczeniem podczas prowadzonych robót remontowych, uzgodnić czas ograniczenia mocy anteny Radia Elka na czas prowadzenia robót na poziomie 99,5m
- 3) zgłaszać roboty do odbiorów robót ulegających zakryciu np. odkrytego zbrojenia, oczyszczonych elementów konstrukcji stalowych itp. skompletować i przekazać zamawiającemu dokumentację powykonawczą w postaci deklaracji zgodności lub atestów na zastosowane wszystkie materiały,
- 4) zgłosić roboty do odbioru końcowego, uczestniczyć w czynnościach odbiorowych
- 5) na czas prowadzenia robót wykonawca zapewnia możliwość korzystania z drona wyposażonego w urządzenie rejestrujące obraz.

4. Ogólna charakterystyka komina.:

Podstawowe dane dotyczące komina:

- 1) Rok budowy komina : 1980-1996. Powierzchnia zabudowy: 43m².
- 2) Trzon komina żelbetowy z betonu marki 200, zbrojony stalą A-I St3SX, o wysokości 100mm. Grubość ścianki trzonu: od 15cm u wylotu do 30cm na poziomie ±0,00. Średnica zewnętrzna komina w poziomie terenu wynosi Dz=7,30m, a u wylotu 4,30m. Zbieżność komina do poziomu +50m wynosi 2%, powyżej zaś 1,3%.
- 3) Wylot na odcinku 2,5m górnego bębna usztywniony poprzez pogrubienie ścianki do 30cm. Wierzch komina zabezpieczony dyfuzorem wyrzutowym- nie podlega
- 4) Czopuch o wymiarach 2,70x7,47m umiejscowiony jest powyżej rzędnej +7,46m.
- 5) Galerie obsługowe: 4szt. w poziomie +31m, +64m, +90m oraz +99,5m, wykonane jako wsporniki stalowe przymocowane do specjalnych trzpieni zabetonowanych w trzonie komina.
- 6) Pozostałe wyposażenie: drabina zewnętrzna z koszem ochronnym, instalacja oświetlenia przeszkodowego, instalacja odgromowa, instalacja odwadniająca, antena radiowa i anteny GSM,

5. OGÓLNE WARUNKI ODBIORU ROBÓT

- 1) Przedmiotem odbioru końcowego będzie całość przedmiotu umowy.
- 2) Podstawą zgłoszenia robót do odbioru jest rzeczywiste ich wykonanie, oraz uzyskanie przez Wykonawcę i przekazanie zamawiającemu wszystkich przewidywanych w obowiązującym prawie dokumentów technicznych co do zastosowanych materiałów .
- 3) Warunkiem dokonania odbioru końcowego robót są: zakończenie prac, pozytywne wyniki wszystkich prób i sprawdzeń, zgodność wykonania robót z wymaganiami jakościowymi określonymi przez zamawiającego, oraz dostarczenie kompletnej dokumentacji powykonawczej.
- 4) Za datę zakończenia robót tj. wykonania całego zamówienia (przedmiotu umowy) przyjmuje się datę powiadomienia Zamawiającego przez Wykonawcę o gotowości do odbioru końcowego - o ile roboty zostaną zakończone i odebrane.
- 5) Szczegółowe warunki przeprowadzania odbiorów i związanych z nimi płatności zawarto we wzorze umowy.
- 6) Na czas odbioru zapewnić możliwość kontroli za pomocą drona wyposażonego w urządzenie rejestrujące obraz.