

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU I TERMINY REALIZACJI ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest:

Remont komina żelbetowego h=100m zlokalizowanego w Ciepłowni Miejskiej nr 1 przy ul. Zachodniej 2 w Sieradzu w zakresie naprawy wewnętrznej części trzonu komina oraz przeprowadzenie okresowej kontroli technicznej dwóch kominów: h=100m w Ciepłowni Miejskiej nr 1 przy ul. Zachodniej 2 i h=40 w Ciepłowni Miejskiej nr 2 przy ul. Spółdzielczej 4 w Sieradzu.

Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest:

1. Remont komina żelbetowego h=100m w zakresie naprawy wewnętrznej części trzonu komina zlokalizowanego w Ciepłowni Miejskiej nr 1 przy ul. Zachodniej 2 w Sieradzu;
2. Przeprowadzenie okresowej kontroli technicznej komina żelbetowego o wysokości h=100m zlokalizowanego w Ciepłowni Miejskiej nr 1 przy ul. Zachodniej 2 w Sieradzu;
3. Przeprowadzenie okresowej kontroli technicznej komina stalowego wysokości h=40m zlokalizowanego w Ciepłowni Miejskiej nr 2 przy ul. Spółdzielczej 4 w Sieradzu.

Termin wykonania zamówienia do 10.09.2021r.

Gwarancja minimum 36 miesięcy

Opis komina żelbetowego o wysokości h=100m, wyposażenia i uszkodzeń

1. Komin wykonany jest w konstrukcji żelbetowej monolitycznej w deskowaniu przestawnym z betonu klasy B-20. Trzon komina zakończony zwężką ceramiczną o wys. 2,5m, o średnicy wylotu 1970mm. Grubość ścianek trzonu żelbetowego zmienia się od 260mm (u podstawy) do 150mm (na poziomie wylotu). Płaszcz zewnętrzny trzonu komina zabezpieczono powłokami ochronnymi malując w pasy przeszkodowe oznakowania dziennego w kolorze biało-czerwonym. Zabezpieczenie trzonu komina przed wpływami termicznymi stanowi wewnętrzna wykładzina ceramiczna i izolacja termiczna. Trzon wewnętrzny komina podzielony został na 10 segmentów (tzw. bębnow) oddzielonych pierścieniowymi wspornikami podwykładzinowymi.

Podstawowe wymiary komina:

- wysokość komina h=100m
- średnica zewnętrzna podstawy – 6,6m
- średnica wylotu – 1,97m

2. Wyposażenie komina:

- a) Stalowa drabina z koszem ochronnym zamontowana od poziomu +3m do wylotu spalin;
- b) Galerie obwodowe dla obsługi na poziomie +30,6 m; +66,3 m i +97,1 m;
- c) Anteny telefonii komórkowej i innych radionadawców;
- d) Instalacja odgromowa;
- e) Instalacja oświetlenia przeszkodowego.

3. Opis uszkodzeń wg „Oceny stanu technicznego komina żelbetowego h=100,0m” przeprowadzonej w 2020 roku:

„Stwierdzono ubytki warstwy zabezpieczającej. Ilość ubytków zabezpieczeń powłokowych jest mocno zróżnicowana i waha się w przedziale pomiędzy 20 a 80% nakładanej warstwy. Największa ilość ubytków widoczne jest w górnych partiach trzonu.”

Zlokalizowano następujące uszkodzenia:

Bęben nr 1

Powłoka zabezpieczająca ubytek 80% powierzchni. Ubytki kilku sztuk cegieł poniżej wieńca żelbetowego

Wspornik podwykładzinowy 1

Odspojenia i ubytki wylewki wyrównującej. Ubytki części spoin.

Bęben nr 2

Powłoka zabezpieczająca ubytek 60% powierzchni. Miejscowe uszkodzenia główek cegieł

Wspornik podwykładzinowy 2

Odspojenia i ubytki wylewki wyrównującej. Ubytki części spoin.

Bęben nr 3

Miejscowe ubytki powłok zabezpieczających – łączny ubytek 40% powierzchni. Ubytki kilku sztuk cegieł poniżej wieńca żelbetowego

Wspornik podwykładzinowy 3

Odspojenia i ubytki wylewki wyrównującej. Odspojenia kilku sztuk cegieł.

Bęben nr 4

Miejscowe ubytki powłok zabezpieczających – łączny ubytek 40% powierzchni.

Wspornik podwykładzinowy 4

Odspojenia i ubytki wylewki wyrównującej. Brak uszczelnienia pomiędzy wymurówką, a wspornikiem. Widoczny sznur uszczelniający.

Bęben nr 5

Miejscowe ubytki powłok zabezpieczających do 30% powierzchni. Pęknięcia wymurówki w ilości 4 sztuk o długości nie przekraczającej 3m. Szerokość rozwarcia pęknięć do 2mm.

Wspornik podwykładzinowy 5

Odspojenia i ubytki wylewki wyrównującej. Brak uszczelnienia pomiędzy wymurówką, a wspornikiem.

Bęben nr 6

Miejscowe ubytki powłok zabezpieczających w ilości do 20% powierzchni.

Wspornik podwykładzinowy 6

Odspojenia i ubytki wylewki wyrównującej.

Bęben nr 7

Miejscowe ubytki powłok zabezpieczających.

Wspornik podwykładzinowy 7

Odspojenia i ubytki wylewki wyrównującej.

Bęben nr 8

Miejscowe ubytki powłok zabezpieczających.

Wspornik podwykładzinowy 8

Odspojenia i ubytki wylewki wyrównującej. Częściowe ubytki cegieł.

Bęben nr 9

Miejscowe ubytki powłok zabezpieczających. Pęknięcia wymurówki w ilości 6 sztuk o długości nie przekraczającej 3m. Szerokość rozwarcia pęknięć do 8mm.

Wspornik podwykładzinowy 6

Odspojenia i ubytki wylewki wyrównującej.

Bęben nr 10

Miejscowe ubytki powłok zabezpieczających. Pęknięcie pionowe wymurówki o długości 3m. Szerokość rozwarcia pęknięcia do 10mm.

Bęben oznaczony jako nr 1 oznacza najwyższy pierścień na odcinku 90 – 100m wysokości komina. Wymurówka składa się z 10 segmentów o wysokości 10m każdy.

Opis komina stalowego o wysokości h=40m

1. Komin stalowy ustabilizowany za pomocą trójnogu. Konstrukcja komina składa się z czterech segmentów o wysokości 10,0m każdy. Punkt podparcia trójnogiem na poziomie +25,4m
Podstawowe wymiary komina:
 - wysokość komina h=40m
 - średnica zewnętrzna – 1,0m
2. Wyposażenie komina:
 - a) Stalowa drabina z koszem ochronnym zamontowana od poziomu +3m do wylotu spalin;
 - b) Galeria obwodowa dla obsługi na poziomie +16,0m;
 - c) Instalacja odgromowa;

Zakres prac

1. Remont komina żelbetowego h=100m w zakresie naprawy wewnętrznej części trzonu kominowego:
 - a) hydrodynamiczne czyszczenie całej powierzchni trzonu wewnętrznego wodą pod ciśnieniem min 250 bar;
 - b) odkucie na całej powierzchni wewnętrznej komina odspojonych powłok zabezpieczających, fragmentów spoin, cegieł;
 - c) Wykonanie napraw rys i spękań powierzchni muru wewnętrznego komina;
 - d) Naprawa trzonu poprzez uzupełnienie ubytków lica cegieł oraz zaprawy spoinującej;
 - e) Uzupełnienie brakujących cegieł na całej powierzchni wewnętrznej komina (bębny i wsporniki podwykładzinowe);
 - f) Neutralizacja wewnętrznej powierzchni komina produktem fluatyzacyjnym;
 - g) Zabezpieczenie całej powierzchni trzonu wewnętrznego komina poprzez nałożenie paradyfuzyjnej warstwy ochronnej (polimerowo–cementowej) oraz pokrycie jej środkiem pasywacyjnym zabezpieczającym przed działaniem siarczanów i kwasów występujących podczas eksploatacji komina;
 - h) Wykonanie poremontowej dokumentacji z opisem zastosowanych technologii, dokumentacji fotograficznej oraz atestami na wszystkie użyte materiały.

Wszystkie zanieczyszczenia powstałe podczas remontu należy bezwzględnie usunąć.
Do wykonania naprawy należy zastosować materiały, które tworzą uznany system naprawczy oparty na PCC (polimer cement concreto) czyli zaprawy polimerowo – cementowe np. firm MC-Bauchemie, Sica lub równoważne.

2. Przeprowadzenie okresowej kontroli technicznej komina żelbetowego h=100m znajdującego się w Ciepłowni Miejskiej nr 1 przy ul. Zachodniej 2 w Sieradzu. Określenie możliwości dalszej bezpiecznej eksploatacji komina wraz z podaniem zakresu koniecznych prac naprawczych. Prace muszą być potwierdzone protokołem (Oceną stanu technicznego) z okresowej kontroli technicznej obiektu budowlanego.
3. Przeprowadzenie okresowej kontroli technicznej komina stalowego h=40m znajdującego się w Ciepłowni Miejskiej nr 2 przy ul. Spółdzielczej 4 w Sieradzu. Określenie możliwości dalszej bezpiecznej eksploatacji komina wraz z podaniem zakresu koniecznych prac naprawczych. Prace muszą być potwierdzone protokołem (Oceną stanu technicznego) z okresowej kontroli technicznej obiektu budowlanego.

Protokół odbioru końcowego realizacji umowy podpisany zostanie, przez Wykonawcę i Zamawiającego po sprawdzeniu kompletności i jakości wykonanych prac remontowych i przekazaniu Zamawiającemu kompletnej dokumentacji z odbioru robót.

Prezes Zarządu

mgr Witold Stefaniak