

„Remont sufitów i wymiana włazów nad komorami aparatów przeciwuderzeniowych
w budynku pompowni – Przepompownia Paprocany”



Zał. nr 2 donr

OPIS TECHNICZNY

**„Remont sufitów i wymiana włazów nad komorami aparatów
przeciwuderzeniowych w budynku pompowni – Przepompownia
Paprocany”**

Opracował : Tomasz WITEK

Lipiec 2024 r.

„Remont sufitów i wymiana włazów nad komorami aparatów przeciwuderzeniowych
w budynku pompowni – Przepompownia Paprocany”

Spis zawartości przedmiotu zamówienia:

1. Opis przedmiotu zamówienia.
2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.
3. Warunki odbioru robót remontowych
4. Inne informacje dotyczące przedmiotu zamówienia.
5. Dokumentacja fotograficzna

1. Opis przedmiotu zamówienia.

1.1. Lokalizacja.

Przepompownia Paprocany: al. Bielska 213, 43-110 Tychy

- Nr inwent.: I-41 – Budynek pompowni

1.2. Charakterystyka obiektu:

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest na terenie Przepompowni Paprocany w Tychach i wchodzi w skład zespołu obiektów niezbędnych w procesie produkcji wody, prowadzonej przez Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. w Katowicach. Budynek wykonany w konstrukcji żelbetowej. Budynek trzy kondygnacyjny, w tym dwie kondygnacje podziemne. Część podziemnej kondygnacji wysunięta po za zewnętrzny obrys kondygnacji nadziemnej budynku, ze stropem w poziomie terenu, wyposażonym w trzy otwory technologiczne, zamknięte kłapami stalowymi.

Dane ogólne obiektu:

- Powierzchnia zabudowy: 1 728,00 m²
- Kubatura: 19 190,00 m³

1.3. Przedmiot zamówienia obejmuje:

1.3.1. Remont żelbetowego stropu zlokalizowanego nad komorami aparatów przeciwuderzeniowych, w:

- podziemiu: naprawa powierzchniowych uszkodzeń żelbetowych elementów stropu, w zakresie naprawy otuliny betonowej i zbrojenia stropu (zabezpieczenie antykorozyjne wraz z ewentualną wymianą/wzmocnieniem znacznie skorodowanego zbrojenia) systemowymi zaprawami naprawczymi PCC dedykowanymi do napraw konstrukcji betonowych oraz wykonania nowych powłok malarskich sufitu.

Zakres prac będzie obejmował również naprawę ścian i słupów żelbetowych w obrębie przedmiotowego stropu.

- poziomie terenu: izolacja stropu i ścian papą bitumiczną po uprzednim przygotowaniu podłoża (oczyszczenie, miejscowe naprawy podłoża betonowego, gruntowanie roztworem asfaltowym), montaż świetlików kopułkowych podłużnych stałych (akrylowe PMMA) na systemowych ocieplonych podstawach z laminatu poliestrowego dedykowanych do przedmiotowych świetlików.

1.3.2. Wywóz i utylizacja materiału porozbiórkowego do koncesjonowanego punktu odbioru, itp.

1.4. Zakres zamówienia obejmuje:

1.4.1. ROBOTY WEWNĘTRZNE - PODZIEMIE

1.4.1.1. Zabezpieczenie podłogi i wyposażenia pomieszczenia folią: **49,78m²**

1.4.1.2. Oczyszczenie ścian, słupów i sufitu z istniejących powłok malarskich: **73,81m²**

„Remont sufitów i wymiana włazów nad komorami aparatów przeciwuderzeniowych
w budynku pompowni – Przepompownia Paprocany”

- 1.4.1.3. Odbicie gładkiego i odspojonego powierzchniowo betonu żelbetowego stropu (płyta stropu, belki), ścian i słupów: **41,33m²**
- 1.4.1.4. Oczyszczenie odkrytego zbrojenia elementów żelbetowych stropu, ścian i słupów wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym w systemie napraw betonu PCC: **212,20m**
- 1.4.1.5. Uzupelnienie (wzmocnienie) zbrojenia elementów żelbetowych stropu i ścian wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym w systemie napraw betonu PCC: **136,58m**
- 1.4.1.6. Oczyszczenie/zmycie reprofilowanego podłoża betonowego: **41,33m²**
- 1.4.1.7. Naprawa/reprofilacja stropu, ścian i słupów cementowymi zaprawami naprawczymi PCC (warstwa kontaktowa i naprawcza) dedykowanymi do napraw konstrukcji betonowych: **41,33m²**
- 1.4.1.8. Dwukrotne malowanie farbą dyspersyjno-krzemiankową sufitu, ścian i słupów, poprzedzone gruntowaniem podłoża emulsją gruntującą: **73,81m²**
- 1.4.1.9. Dwukrotne malowanie elementów stalowych konstrukcji wsporczej przykryć otworów technologicznych w stropie, farbą epoksydową (podkładowa i nawierzchniowa) po uprzednim oczyszczeniu z korozji: **1,54m²**
- 1.4.1.11. Wywóz i utylizacja gruzu: **0,89m³**

1.4.2. ROBOTY ZEWNĘTRZNE

- 1.4.2.1. Rozebranie i ponowne ułożenie chodnika z płyt betonowych (50x50x5cm) po zakończonych pracach remontowych: **2,70m²**
- 1.4.2.2. Demontaż istniejących stalowych pokryw otworów technologicznych w stropie. Pokrywa stalowa ocieplona o wymiarach 2,30x1,60m – 3szt.: **11,04m²**
- 1.4.2.3. Odkopanie ścian (po obrysie remontowanego stropu) o szer.50cm i do głębokości ~50cm (z późniejszą zasypką ziemią z odkopu): **4,70m³**
- 1.4.2.4. Oczyszczenie odkopanych ścian: **10,61m²**
- 1.4.2.5. Odbicie powierzchniowo gładkiego/uszkodzonego betonu ścian: **3,72m²**
- 1.4.2.6. Naprawa/reprofilacja ścian cementowymi zaprawami naprawczymi PCC (warstwa kontaktowa i naprawcza) dedykowanymi do napraw konstrukcji betonowych: **3,72m²**
- 1.4.2.7. Oczyszczenie podłoża betonowego stropu **18,63m²**
- 1.4.2.8. Gruntowanie podłoża betonowego ścian i stropu roztworem asfaltowym do gruntowania betonu: **29,23m²**
- 1.4.2.9. Jednowarstwowe ułożenie na stropie i ścianach, papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia na osnowie z włókniny poliestrowej modyfikowaną SBS (gr.5,3mm-5,3±0,2mm, wytrzymałość na rozciąganie 1200±250N/900±250N/50mm; wytrzymałość na wydłużenie przy rozciąganiu 50±15%, giętkość ≤ -25⁰C). Papę na ścianach układać do głębokości ~50cm poniżej poziomu terenu: **29,23m²**
- 1.4.2.10. Montaż narożników krawędziowych (po obrysie stropu) z kątowników (100x100x5mm) ze stali nierdzewnej: **16,00m**

„Remont sufitów i wymiana włazów nad komorami aparatów przeciwuderzeniowych
w budynku pompowni – Przepompownia Paprocany”

- 1.4.2.11. Montaż świetlików kopułkowych podłużnych stałych o wym. 2,30x1,60m (szkło akrylowe PMMA, $R_w \geq 23\text{dB}$, $U_g \leq 1,36\text{W/m}^2\text{K}$, 4-warstwowe, barwa nawierzchniowa mleczna) na systemowych ocieplonych podstawach z laminatu poliestrowego wys. min.15cm dedykowanych do przedmiotowych świetlików. Wykonawca przed zamówieniem przedmiotowych świetlików dokona weryfikacji pomiarów na budowie: **3kpl.**
- 1.4.2.12. Ułożenie izoklinów styropianowych (5x5cm) z jednostronnym laminatem z papy po obrysie montowanych świetlików: **24,00m**
- 1.4.2.13. Wykonanie obróbek papowych podstaw świetlików: **8,80m²**
- 1.4.2.14. Wywóz i utylizacja gruzu: **0,06m³**
- 1.4.2.15. Wywóz i utylizacja wełny mineralnej: **0,55m³**
- 1.4.2.16. Wywóz złomu stalowego do najbliższego koncesjonowanego punktu odbioru złomu: **0,60t**

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia:

- 2.1. Wymagania dotyczące spraw formalno-prawnych.
- 2.1.1. Wykonawca zapewni pełnienie obowiązków Kierownika Budowy przez osobę posiadającą właściwe uprawnienia budowlane.
- 2.1.2. Zamawiający ustanowi Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Wewnętrzny Dziennik Budowy zarejestrowany w GPW S.A. będzie znajdował się na budowie. Kierownik Budowy jest zobowiązany do bieżącego prowadzenia Dziennika Budowy.
- 2.1.3. Ze względu na wykonywanie prac na czynnym zakładzie, należy zwrócić szczególną uwagę na prowadzenie robót w sposób nie powodujący zakłóceń i zagrożeń dla pracy pracowników. Kolejność, sposób oraz etapy prowadzenia robót budowlanych Wykonawca każdorazowo będzie uzgadniał z Użytkownikiem i Inspektorem nadzoru.
- 2.1.4. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z umową oraz niniejszym opracowaniem. Wszelkie zmiany wymagają zgody Zamawiającego (Inspektora Nadzoru i Użytkownika).
- 2.1.5. Wykonawca sporządzi plan BIOZ.
- 2.2. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy. Wykonawca zobowiązany jest zaplanować, przygotować oraz wykonać wszystkie wymagane prace związane z przygotowaniem terenu budowy:
- 2.2.1. Przygotować zaplecze budowy.
- 2.2.2. Zapewnić zasilanie placu budowy w niezbędne media.
- 2.2.3. Oznakować i zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób postronnych zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz prowadzić roboty zgodnie z przepisami BHP i ppoż.
- 2.2.4. Zapewnić porządek na terenie budowy, bezpieczne korzystanie z terenu przylegającego do terenu budowy.
- 2.2.5. Zabezpieczyć obce instalacje i urządzenia na terenie budowy i w jej bezpośrednim otoczeniu przed ich zniszczeniem lub uszkodzeniem w trakcie prowadzenia robót.
- 2.3. Wykonawca jest zobowiązany do przyjęcia całkowitej odpowiedzialności od następstw i skutków prowadzonych robót, a szczególności w zakresie:
- 2.3.1. Organizacji i wykonywania robót budowlanych.
- 2.3.2. Zabezpieczenia interesów osób trzecich.
- 2.3.3. Ochrony środowiska.

- 2.3.4. Warunków bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 2.3.5. Warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z budową.
- 2.4. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu.
 - 2.4.1. Po zakończeniu robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest doprowadzić teren do stanu pierwotnego.

3. Warunki odbioru robót remontowych:

- 3.1. Zamawiający będzie wymagał, aby organizacja robót, jakość użytych wyrobów i jakość wykonania robót były na poziomie zgodnym z założeniami przyjętymi w niniejszym opracowaniu.
- 3.2. Zamawiający będzie kontrolował w tym zakresie działania Wykonawcy w trakcie bieżących kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz odbiorów wykonanych elementów.
- 3.3. Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:
 - 3.3.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.
 - 3.3.2. Komisyjny odbiór końcowy całości robót objętych umową.
 - 3.3.3. Ostateczny przegląd gwarancyjny przed upływem okresu gwarancji.
- 3.4. Sprawdzeniu i kontroli przez Zamawiającego będą podlegały m.in.:
 - 3.4.1. Zgodność prac z niniejszą częścią techniczną oraz jakość wykonanych prac.
 - 3.4.2. Zastosowane wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy.
 - 3.4.3. Wnioski Wykonawcy na akceptację materiałów przewidzianych do zabudowy (zgodnie ze złożoną ofertą) z dołączeniem dokumentów określających parametry i właściwości wyrobów budowlanych zgodne z niniejszym opracowaniem.
 - 3.4.4. Wnioski Wykonawcy na dopuszczenie do zabudowy materiałów (akceptację dostaw) dostarczonych przez Wykonawcę na plac budowy, z dołączeniem dokumentów potwierdzających parametry i właściwości wyrobów budowlanych oraz umożliwiających ich identyfikację.
 - 3.4.5. Przywrócenie terenu do stanu pierwotnego po wykonanych robotach.
 - 3.4.6. Inne czynności mające wpływ na jakość i bezpieczeństwo robót.
- 3.5. Wykonawca jest zobowiązany do informowania Inspektora Nadzoru ze strony Zamawiającego o terminie odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu. Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu będą dokonywane przez Inspektora Nadzoru na podstawie pisemnego zgłoszenia w Dzienniku Budowy, w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia i skutecznego powiadomienia Inspektora Nadzoru o terminie odbioru.
- 3.6. Do obowiązków Wykonawcy należy zorganizowanie i przeprowadzenie niezbędnych prób, badań i odbiorów lub uzupełnień dokumentacji powykonawczej, dla potwierdzenia właściwej jakości robót.
- 3.7. Na każdym etapie wykonywania robót Inspektor Nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia dodatkowych badań w celu udokumentowania, że ich poziom jest zgodny z wymaganiami.
- 3.8. Wykonawca w trakcie całego procesu budowy jest zobowiązany gromadzić dokumenty niezbędne do skompletowania dokumentacji powykonawczej budowy i udostępniać je na żądanie Zamawiającego.
- 3.9. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia do Zamawiającego pełnej dokumentacji powykonawczej budowy razem ze zgłoszeniem o gotowości do odbioru końcowego robót w terminie określonym w umowie na wykonanie robót.

- 3.10. Dokumentacja powykonawcza powinna być skompletowana według poniższego wykazu i dostarczona do Zamawiającego w 2 kompletach (1 x oryginały i 1 x kopie) oraz w wersji elektronicznej na płycie CD:
 - 3.10.1. Umowa na wykonanie robót (z załącznikami).
 - 3.10.2. Protokół przekazania placu budowy.
 - 3.10.3. Kopie stron Dziennika Budowy.
 - 3.10.4. Oświadczenie Kierownika Budowy o zakończeniu prac.
 - 3.10.5. Dokumentacja materiałowa zawierająca zatwierdzone przez Zamawiającego wnioski Wykonawcy, o zatwierdzenie oraz dopuszczenie do zabudowy wszystkich materiałów użytych do realizacji przedmiotu zamówienia, oraz dokumenty dopuszczające do powszechnego zastosowania na wszystkie wyroby budowlane użyte do realizacji przedmiotu zamówienia (zgodnie z art. 10 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane - Dz. U. 2023 poz. 682 oraz zapisami ustawy o wyrobach budowlanych - Dz. U. 2021, poz. 1213 z późniejszymi zmianami oraz dokumenty umożliwiające identyfikację zastosowanych wyrobów budowlanych (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym - Dz. U. 2020 poz. 2297 z późniejszymi zmianami).
 - 3.10.6. Dokumentacja fotograficzna.
 - 3.10.7. Protokoły przekazania odpadów do utylizacji przez koncesjonowany podmiot.
 - 3.10.8. Protokoły przekazania odpadów złomu do najbliższej położonego punktu skupu złomu – sporządzony na druku Zamawiającego.
 - 3.10.9. Protokoły odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu.
 - 3.10.10. Dokument gwarancyjny określający zakres i warunki gwarancji oraz tryb i sposób usunięcia usterek w okresie gwarancji, wystawiony przez Wykonawcę i uzgodniony uprzednio z Zamawiającym.
 - 3.10.11. Inne dokumenty wskazane przez Inspektora Nadzoru, niezbędne dla udokumentowania zakresu robót, jakości i poprawności wykonanych prac oraz zabudowanych wyrobów budowlanych.

4. Inne informacje dotyczące przedmiotu zamówienia.

- 4.1. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z aktualnymi przepisami prawnymi, Polskimi Normami oraz sztuką budowlaną. Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydane przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych przepisów, reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.
- 4.2. W wycenie robót Wykonawca (Oferent) powinien ująć koszt wszystkich prac, materiałów, czynności, badań i opłat niezbędnych dla prawidłowego i bezpiecznego wykonania robót oraz przywrócenia terenu do stanu pierwotnego.

5. Dokumentacja fotograficzna.



fot 1. Strop nad komorami aparatów przeciwuderzeniowych



fot 2. Strop nad komorami aparatów przeciwuderzeniowych



fot 3. Strop nad komorami aparatów przeciwuderzeniowych (podziemie)

„Remont sufitów i wymiana włazów nad komorami aparatów przeciwuderzeniowych
w budynku pompowni – Przepompownia Paprocany”



fot 4. Strop nad komorami aparatów przeciwuderzeniowych (podziemie)



fot 5. Strop nad komorami aparatów przeciwuderzeniowych (podziemie)

„Remont sufitów i wymiana włazów nad komorami aparatów przeciwuderzeniowych
w budynku pompowni – Przepompownia Paprocany”



fot.6, 7. Strop nad komorami aparatów przeciwuderzeniowych (podziemie)