



Załącznik nrdo umowy nr

OPIS TECHNICZNY

„Remont komina stalowego przy budynku kotłowni
w Piekarach Śląskich”

Sporządził: Justyna Wąs

Katowice, Kwiecień 2026r.

Spis zawartości części technicznej:

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

I. **Opis przedmiotu zamówienia.**

- 1.1. Lokalizacja: 41-948 Piekary Śląskie, ul. Rozalki 1 -
Nr inwentarzowy: II - 90513.

Przedmiotem zamówienia jest remont przemysłowego komina stalowego o wysokości 45,0m, i zmiennej średnicy zewnętrznej D=1100/900mm posadowionego na żelbetowym fundamencie.

- 1.2. Opis stanu istniejącego: Komin stalowy o całkowitej wysokości 45,0m i zmiennej średnicy zewnętrznej D=1100/900mm posadowiony jest na żelbetowym fundamencie o średnicy 2,4m z cokołem wystającym ponad teren na ok. 25cm. Trzon komina zestawiony jest z 3 segmentów montażowych o długości I- segment – 21,0m, II segment – 12,0m, III – segment – 12,0m. Segmenty połączone są kołnierzowo za pomocą śrub. Śruby fundamentowe M24 w ilości 24szt, rozmieszczone są równomiernie po obwodzie. Na poziomie +18,1m komin podparty jest trójnogiem o zmiennym przekroju teowym. Komunikację pionową zapewnia segmentowa drabina wejściowa z pałakami ochronnymi. Drabina utwierdzona jest wspornikowo do trzonu komina. Przy wierzchołku na odcinku ok. 2,0m drabina nie posiada kosza ochronnego. Drabina wejściowa spawana z kątowników 60x60x6. Segment II w dolnej części posiada zwężkę redukującą przekrój komina z 1100mm do 900mm. Do trzonu podłączony jest kanał spalinowy. Na poziomie + 15,7m zainstalowany jest podest do pomiaru spalin. Instalacja odgromowa wykonana jest z bednarki ocynkowanej 30x5. Powłoka malarska przewodu komina oraz konstrukcji wsporczej jest w złym stanie technicznym. Na całej powierzchni obiektu występują liczne ogniska korozji, a szczególnie na kołnierzu oporowym poz. +18,1m. Stwierdzono tam zastoiny wody opadowej z brakiem możliwości jej odpływu. Fundament komina oraz stopy fundamentowe trójnogu znajdują się w dostatecznym stanie technicznym. Zniszczona powłoka bitumiczna mająca chronić beton przed wnikaniem wody wymaga bieżącej konserwacji
- 1.3. Zakres zamówienia obejmuje wykonanie robót remontowych zgodnie z oceną stanu technicznego, sporządzoną przez ALPIKOR Jacek Cerfass, z Radomia, w szczególności :
- Usunąć z kołnierza oporowego kształtownik blokujący odpływ wody,
 - Oczyszczenie i odnowienie powłok ochronnych antykorozyjnych powierzchni drabin, podestu i kosza ochronnego oraz trzonu komina,
 - Odnowienie powłok malarskich stalowych konstrukcji wsporczych komina oraz śrub kotwowych,
 - Usunięcie istniejących perforacji
 - Konserwacja fundamentów preparatami bitumicznymi.
- 1.4. W ramach robót wykonać należy:
- 1.5.1. Odnowienie powłok malarskich (trzon komina 150,0m² + trójnóg 230,0m² + drabina 16,0m²):
- Usunąć stare i luźne powłoki malarskie i rdze, ręcznie lub za pomocą elektronarzędzi, do stopnia: ST2- ISO 8501-1/SSPC SP2 lub SP3.

- Odpylić i odtłuścić oczyszczone powierzchnie, np. za pomocą ciepłej wody z dodatkiem detergentu, następnie dokładnie spłukać wodą i pozwolić powierzchni dokładnie wyschnąć.
- Wykonać powłokę podkładową farbą gruntującą – z inhibitorami korozji,
- Wykonać powłokę farby nawierzchniowej, poliuretanowej

Dane Techniczne farby antykorozyjnej:

Jednoskładnikowa, wodorozcieńczalna, wysoko wytrzymałą farbą antykorozyjną. Bazująca na kopolimerze styrenowo – akrylowym i fosforanie cynku.

Wykończenie (Gardner 60°)

Satyna – 15% +/- 5

Gęstość 1,25 +/- 0,05 g/cm³

Zawartość substancji stałych wagowo: 64-66 % objętościowo: 55-57 %

Lepkość 180 - 250 P (Brookfield 20 RPM)

Zawartość IZO koloru producenta: < 8 g/l koloru z mieszalnika: < 18 g/l

Punkt zapłonu produkt niepalny

Odporność na temperaturę 80°C w suchym środowisku

1.5.2. Konserwacja żelbetowych cokołów fundamentowych (około 15,0m²):

- Usunąć stare i luźne powłoki izolacyjne, resztki zapraw, ostre krawędzie i wystające elementy,
- Uzupełnić zaprawą mineralną typu PCC ubytki powyżej 5mm,
- Wykonać warstwę kontaktową i zagruntować chłonne podłoża (primerem)
- Wykonać właściwą warstwę hydroizolacji

Dane techniczne masy bitumicznej:

Dwuskładnikowa masa bitumiczna do wykonania hydroizolacji elementów budowlanych stykających się z gruntem.

Baza – Emulsja bitumiczna wypełniona polistyrenem,

Gęstość gotowej mieszanki - ok. 0,75kg/l,

Mostkowanie rys ≥ 2 mm,

Sucha pozostałość około 85% obj.

Konsystencja – pasta.

1.5.3. Usunięcie perforacji

- W celu naprawy istniejących perforacji należy przyspawać do płaszcza komina nakładki z blachy stalowej o gr. 3mm i wymiarach minimum 300x300mm – założono ilość 10szt,

Wszystkie użyte podczas remontu materiały powinny posiadać aktualne dokumenty zezwalające na stosowanie w budownictwie.

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. Zamawiający przekaze Wykonawcy wewnętrzny Dziennik Budowy

- zarejestrowany w GPW S.A. Kierownik Budowy jest zobowiązany do bieżącego prowadzenia Dziennika Budowy.
- 2.1.3. Prace związane z naprawą konstrukcji należy powierzyć pracownikom posiadającym przeszkolenie wysokościowe oraz wyposażonymi w sprzęt do pracy na wysokościach.
 - 2.1.4. Ze względu na wykonywanie prac na czynnym obiekcie administracyjnym, należy zwrócić szczególną uwagę na prowadzenie robót w sposób nie powodujący zakłóceń i zagrożeń dla pracy pracowników, utrzymywać teren wokół robót w należytym porządku.
 - 2.1.5. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z umową, niniejszym opracowaniem. Wszelkie zmiany wymagają zgody Zamawiającego (Inspektora Nadzoru i Użytkownika).
- 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, oznakować i zabezpieczyć zaplecze robót,
 - 2.2.2. Zapewnić zasilanie robót w niezbędne media,
 - 2.2.3. Oznakować i zabezpieczyć teren robót przed dostępem osób postronnych zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz prowadzić roboty zgodnie z przepisami BHP i ppoż.
 - 2.2.4. Zapewnić porządek na terenie obiektu, bezpieczne korzystanie z terenu przylegającego oraz utrzymanie tego terenu w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych.
 - 2.2.5. Zabezpieczyć obce instalacje i urządzenia w bezpośrednim otoczeniu frontu robót, 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 w 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.
- 2.4. Wymagania dotyczące zagospodarowanie terenu.
- 2.4.1. Po zakończeniu robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest doprowadzić teren wokół prowadzonych robót 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. Odbiór częściowy wykonanego elementu robót.
 - 3.3.3. Komisyjny odbiór końcowy całości robót objętych umową.
 - 3.3.4. 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. Dokumenty umożliwiające identyfikację zastosowanych wyrobów budowlanych dostarczanych na plac budowy.
- 3.4.6. Przywrócenie terenu do stanu pierwotnego po wykonanych robotach.
- 3.4.7. 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 w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia i skutecznego powiadomienia Inspektora Nadzoru na podstawie pisemnego zgłoszenia w Dzienniku Budowy.
- 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)- kopia.
 - 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 1994r. Prawo Budowlane – Dz. U. 2025 poz. 418 oraz zapisami ustawy o wyrobach budowlanych oraz dokumenty umożliwiające identyfikację zastosowanych wyrobów budowlanych (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 19 czerwca 2019 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym - Dz. U. z 2019 r. poz. 1176.

- 3.10.6. Dokumentacja fotograficzna zajętego terenu przed rozpoczęciem i po zakończeniu robót.
- 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.
- 4.3. Pozyskany złom jest własnością Zamawiającego, powinien być wywieziony przez Wykonawcę do punktu skupu złomu, położonego najbliższej od miejsca wykonywania prac, przy udziale Inspektora Nadzoru, celem dokonania jego sprzedaży przez Zamawiającego, zgodnie z zasadami określonymi w §13 ust. 10 zdanie drugie Regulaminu sprzedaży składników majątku Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. w Katowicach.
- 4.4. Wykonawca zobowiązany jest we własnym zakresie do zabezpieczenia, składowania oraz utylizacji wytworzonych podczas prac odpadów i jako ich wytwórca staje się ich właścicielem, w myśl przepisów ustawy o odpadach (Dz.U. z 2020 poz. 215), przejmując pełną odpowiedzialność za postępowanie z nimi w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami.

