



GiEK S.A.
Oddział Elektrownia Rybnik

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Serwis automatycznych próbobiorników węgla w PGE
GiEK S.A o. Elektrownia Rybnik**

Opracował		Sprawdził		Zatwierdził	
Imię Nazwisko	Data, Podpis	Imię Nazwisko	Data, Podpis	Imię Nazwisko	Data, Podpis
Grzegorz Mańka		Tomasz Rzonsik		Marcin Zych	W.Z.

Spis treści

I.	PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA	3
1.	OPIS OGÓLNY.....	3
2.	MATERIAŁY.....	3
II.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE REALIZACJI ROBÓT	4
1.	WYMAGANIA OGÓLNE DLA REALIZACJI PRAC	4
2.	WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA REALIZACJI PRAC	7
3.	WYMAGANIA DLA PERSONELU KLUCZOWEGO.....	12
4.	ROZLICZANIE PRAC PLANOWYCH I AWARYJNYCH	12
III.	ZAŁĄCZNIKI.....	14

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

1. Opis ogólny

Niniejszy Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ) dotyczy świadczenia usług dla utrzymania niezawodnego ruchu automatycznych próbobiorników węgla, wyszczególnionych w załączniku 1, w okresie 01.01.2025 - 31.12.2025.

1.1. Zakres zamówienia obejmuje usługi w zakresie:

- 1.1.1. Realizacji prac planowych wg zakresów zdefiniowanych w załączniku 1, zgodnie z harmonogramem szacunkowym określonym w załączniku 2.
- 1.1.2. Usuwania awarii i usterek, świadczonego na wszystkich zmianach we wszystkie dni tygodnia,
- 1.1.3. Realizacji bieżących remontów i odtworzeń, świadczonych na wszystkich zmianach we wszystkie dni tygodnia,
- 1.1.4. Wykonania napraw, polegających na regeneracji (odtworzeniu) lub wymianie uszkodzonych podzespołów i elementów urządzeń,
- 1.1.5. Wytworzenia części zamiennych zgodnie z dokumentacją Zamawiającego lub wzorca (szkic warsztatowy),
- 1.1.6. Prac antykorozyjnych konstrukcji stalowych oraz drobnych prac budowlanych (naprawy powierzchni żelbetowych, fundamentów, kotwienie urządzeń, itp.),
- 1.1.7. Zapewnienia materiałów i usług niezbędnych do realizacji zleconego zakresu prac.

2. Materiały.

- 2.1. Materiały niezbędne do realizacji zleconych prac dostarcza Wykonawca i będą one rozliczane powykonawczo w zestawieniu miesięcznym zatwierdzanym przez Specjalistę Technicznego (Inspektora Nadzoru), z wyłączeniem materiałów, podzespołów i części zamiennych będących w posiadaniu Zamawiającego który dostarczy je w uzgodnionym wcześniej zakresie.
- 2.2. Wszystkie materiały, które będą wykorzystane do realizacji robót muszą posiadać stosowne aprobaty, certyfikaty, świadectwa jakości lub atesty dopuszczenia do stosowania w Polsce, które po zakończeniu prac Wykonawca załączy do dokumentacji powykonawczej zlecenia.

- 2.3. Wszystkie materiały smarne dostarczane przez Wykonawcę muszą być uzgodnione i zaakceptowane przez Zamawiającego.
- 2.4. Wszystkie materiały i urządzenia dostarczone przez Wykonawcę muszą spełniać wymagania:
- 2.4.1. Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dn. 30.10.2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. 2003 nr 178 poz. 1745).
- 2.4.2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz.U. z 2008 r. poz. 1228).

II. WYMAGANIA DOTYCZĄCE REALIZACJI ROBÓT

1. Wymagania ogólne dla realizacji prac

- 1.1. Prace będące przedmiotem zamówienia muszą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel, posiadający odpowiednie uprawnienia i doświadczenie w tym zakresie. Zamawiający nie zapewnia pracowników do pełnienia funkcji nadzorującego.
- 1.2. Wykonawca zobowiązuje się do każdorazowego przyjęcia zlecenia wykonania prac i jego realizacji, również na zmianie II i III oraz w soboty, niedziele i święta.
- 1.3. Wykonawca zabezpieczy wszystkie konieczne materiały, narzędzia, urządzenia oraz technologie umożliwiające realizację zleconych prac.
- 1.4. Prace należy realizować zgodnie z:
- 1.4.1. Obowiązującymi w Polsce przepisami BHP, przeciwpożarowymi i ochrony środowiska.
- 1.4.2. Instrukcją dotyczącą podstawowych wymagań dla wykonawców realizujących prace na terenie PGE GiEK S.A. oddział Elektrownia Rybnik, symbol: INST_28438
- 1.4.3. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania prac budowlanych.
- 1.4.4. Poleceniem nr 14/2009 Dyrektora Technicznego w sprawie zasad gospodarki rusztowaniami w Elektrowni Rybnik.
- 1.4.5. Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych i w ich pobliżu, w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Rybnik, symbol: INST_28403.
- 1.4.6. Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Rybnik, symbol: INST_28404.
- 1.4.7. Instrukcją przygotowania projektu organizacji robót (POR) oraz informacji o metodzie wykonania prac (MS) w ELR, symbol INST_28430.
- 1.4.8. Instrukcją organizacji ruchu drogowego w PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrownia Rybnik, symbol: INST_28399.
- 1.4.9. Instrukcją organizacji kontroli ruchu osobowego w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Rybnik , symbol: INST_28406.
- 1.4.10. Instrukcją wydawania zezwoleń dla pojazdów oraz sprzętu kołowego na wjazd na teren zamknięty PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Rybnik, symbol: INST_28405.
- 1.4.11. Instrukcją kontroli ruchu materiałowego w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Rybnik , symbol: INST_28407.

- 1.4.12. Instrukcją dokonywania kontroli pojazdów przez pracowników ochrony w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Rybnik, symbol: INST_28416.
- 1.4.13. Szczególnymi wymaganiami zawartymi w Instrukcjach systemów rusztowań, Instrukcjach eksploatacji i DTR wykorzystywanych urządzeń.
- 1.4.14. Profesjonalną starannością.
- 1.4.15. Przywołanymi w OPZ Polskimi Normami.
- 1.5. Wyżej wymienione instrukcje, procedury i inne dokumenty są dostępne w Internecie pod adresem <https://elrybnik.pgegiiek.pl/oferta/informacje-dla-wykonawcow>
- 1.6. Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji Umowy, na podstawie instrukcji INST_28430, opracuje i przedstawi do zaopiniowania przez Zamawiającego „Projekt Organizacji Robót” (POR), który musi zawierać:
 - 1.6.1. Zakresy typowych robót,
 - 1.6.2. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót, sposób prowadzenia instruktażu pracowników Wykonawcy,
 - 1.6.3. Środki techniczne i organizacyjne minimalizujące ryzyko wystąpienia sytuacji niebezpiecznych,
 - 1.6.4. Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru i innego miejscowego zagrożenia,
 - 1.6.5. Opis postępowania w przypadku zdarzenia wypadkowego - pomoc medyczna.
- 1.7. Każdy POR musi być zaakceptowany przez służby BHP Zamawiającego.
- 1.8. Przed przystąpieniem do prac szczególnie niebezpiecznych, skomplikowanych technicznie, wymagających koordynacji różnych służb, lub odstawień innych urządzeń, Wykonawca przygotowuje opis metody wykonania tych prac, lub opracuje osobny POR, uwzględniający również opis i szkice zaprojektowanych do wykonania dodatkowych: podestów, wygrodzeń, tymczasowych ciągów komunikacyjnych, itp.
- 1.9. Przed rozpoczęciem prac, Wykonawca dostarczy do służb BHP Zamawiającego listę osób realizujących prace na terenie Zakładu w celu ich przeszkolenia i uzyskania „Paszportu Bezpieczeństwa”. Szczegółowe zapisy znajdują się w punkcie 6.8 Instrukcji INST_28438.
- 1.10. Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontroli bezpieczeństwa w miejscu wykonywania prac przez Wykonawcę, oraz do organizowania spotkań w sprawie bezpieczeństwa z udziałem Wykonawcy. Szczegóły opisano w punkcie 6.15 Instrukcji INST_28438.
- 1.11. Wykonanie prac obiektowych podlega szczególnej procedurze realizacyjnej i koordynacyjnej obowiązującej u Zamawiającego, zgodnie z zasadami Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy INST_28403 oraz punkcie 6.6 Instrukcji INST_28438. W szczególności, wszelkie prace mogą być wykonywane wyłącznie na podstawie pisemnego „Polecenia na wykonanie prac”, bądź „Zezwolenia na wykonanie prac”.
- 1.12. Zamawiający informuje, że w otoczeniu miejsca pracy mogą być wykonywane inne prace remontowe. Wykonawca zobowiązany będzie do prowadzenia swoich prac w sposób umożliwiający poprawne funkcjonowanie Zakładu podczas procesów produkcji energii.
- 1.13. W przypadku pracy wielu brygad w jednej lokalizacji Wykonawca ustanowi koordynatora, który zapewni bezpieczny przebieg prac.
- 1.14. W przypadku zagrożenia terminu realizacji harmonogramu prac lub w trakcie trwania kampanii remontowej bloków energetycznych wymaga się pracy w systemie 3-zmianowym i w dni wolne od pracy.
- 1.15. Wykonawca zapewni we własnym zakresie dodatkowe oświetlenie miejsca pracy w sytuacji niedostatecznego oświetlenia stałego. Dodatkowe oświetlenie musi spełniać wszelkie wymagania bezpieczeństwa w zależności od pracy.

- 1.16. Teren robót (plac budowy) to teren, na którym będą prowadzone roboty wraz z zapleczem socjalno-sanitarnym Wykonawcy. Teren robót zostanie uzgodniony i przekazany w formie pisemnej Wykonawcy przed przystąpieniem do robót.
- 1.17. W ramach organizacji prac Wykonawcy nieodpłatnie zostanie udostępniona energia elektryczna, woda, energia cieplna, a ścieki zostaną odebrane w ramach istniejącej sieci wodno-kanalizacyjnej.
- 1.18. Wykonawca na własny koszt zapewni swoim pracownikom możliwość korzystania z urządzeń sanitarnych, a w szczególności WC w miejscu pracy.
- 1.19. Jeżeli Wykonawca wyrazi taką potrzebę, Zamawiający, w miarę posiadanych zasobów, może wynająć pomieszczenia o charakterze warsztatowym lub socjalnym. Zasady najmu regulowane są procedurą zarządzania nieruchomościami w PGE GiEK S.A. nr PROC_10071.
- 1.20. Wszystkie osoby, inne niż pracownicy Wykonawcy, oraz jego Podwykonawcy, nie będą upoważnione do wstępu na teren prac bez wiedzy i zgody Zamawiającego.
- 1.21. Wykonawca w każdej chwili umożliwi i ułatwi inspekcję Prac przedstawicielom Zamawiającego oraz innym (np. Państwowa Straż Pożarna, PIP, PINB itp.) organom kontrolnym.
- 1.22. Sposób prowadzenia prac musi zapewniać bezpieczne przejścia przez istniejące szlaki komunikacyjne.
- 1.23. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania porządku w miejscu pracy podczas jej realizacji, jak również do posprzątania miejsca pracy po jej zakończeniu.
- 1.24. Zamawiający zapewni zabezpieczenie terenu prac w ramach ogólnego zabezpieczenia Zakładu z wykorzystaniem istniejących zabezpieczeń i funkcjonującej Służby Ochrony Zamawiającego. Jeżeli Wykonawca będzie wymagał dodatkowej ochrony mienia własnego lub powierzonego, to zapewni ją sobie na własny koszt.
- 1.25. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia przed zniszczeniem i kradzieżą części składowych urządzeń zdemontowanych na czas remontu oraz pobranych z magazynu Zamawiającego.
- 1.26. Wygrodzenie miejsca pracy/terenu robót należy wykonać w postaci barierek lub paneli ogrodzeniowych. Wygrodzenie za pomocą taśmy lub łańcuchów można stosować wyłącznie chwilowo, lub po każdorazowym uzgodnieniu. Szczegóły opisano w punkcie 6.11 Instrukcji INST_28438.
- 1.27. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania terenu prac w należytym porządku między innymi poprzez:
 - składowanie (w wyznaczonych miejscach) materiałów służących do realizacji zadania;
 - trwałe wygrodzenie oraz oznaczenie pola tabliczką z nazwą Wykonawcy i numerem telefonu kontaktowego;
 - zachowanie porządku po zakończeniu prac w każdym dniu, w trakcie i po wykonaniu prac,
 - bieżące usuwanie odpadów;
 - odpowiedni sposób przechowywania substancji niebezpiecznych (na pomieszczeniu/kontenerze/skrzyni musi znajdować się informacja o przechowywanych w nim substancjach).
- 1.28. Szczegółowe wytyczne dotyczące placów magazynowych i pól odkładczych opisano w punkcie 6.12 Instrukcji INST_28438.
- 1.29. Wszystkie elementy, urządzenia czy instalacje, które zostaną uszkodzone lub zniszczone przez Wykonawcę w czasie prac, będą przez niego naprawione lub dostarczone na jego

koszt. Czas związany z naprawą czy dostawą nowych części nie będzie podstawą do wydłużenia terminu realizacji zlecenia .

- 1.30. Postępowanie z odpadami powstającymi w wyniku prowadzenia procesów technologicznych określa, wraz z załącznikami, Instrukcja gospodarowania odpadami w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Rybnik, symbol: INST 28413. Podmiot świadczący usługę będzie Wytwórcą odpadu i zapewni, na podstawie Ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (wraz z późniejszymi zmianami), usunięcie na własny koszt i we własnym zakresie z terenu Zamawiającego wszelkich odpadów niemetalowych, które powstaną w związku z realizacją przedmiotu zamówienia. Szczegóły zapisano w punkcie 6.14 Instrukcji INST_28438 oraz w Umowie.
- 1.31. Wytwórcą i właścicielem złomu stalowego, kabli i metali kolorowych jest Zamawiający. Złom stalowy i metali kolorowych musi być oczyszczony i pocięty przez Wykonawcę na elementy mieszczące się do kontenerów (wg dyspozycji służb Gospodarki Magazynowej Zamawiającego).
- 1.32. Przed podpisaniem Protokołu Odbioru Prac Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia przedstawicielowi Zamawiającego kserokopii „karty przekazania odpadów”.
- 1.33. W przypadku konieczności wykonania, na etapie sporządzenia oferty, pomiarów, inwentaryzacji obiektowych odnośnie przedmiotu Umowy, Wykonawca przeprowadzi je we własnym zakresie i na swój koszt. Zamawiający umożliwi dostęp do elementów inwentaryzowanych oraz do posiadanej dokumentacji.
- 1.34. Wykonawca ma obowiązek uczestniczenia w naradach technicznych wg wymagań Zamawiającego.

2. Wymagania szczegółowe dla realizacji prac

- 2.1. Wykonawca zapewni odpowiednią liczbę pracowników dla potrzeb wykonania prac. W sytuacji zgłoszenia dużej ilości prac, angażujących ponad dwa razy większą liczbę pracowników niż zwyczajowo, Wykonawca ma czas na zwiększenie zespołu, do 48 godzin od powiadomienia.
- 2.2. Zamiar wykonania prac planowych na II i III zmianie lub w dni wolne od pracy Wykonawca będzie zgłaszał Inspektorowi Nadzoru najpóźniej do godziny 12⁰⁰ dnia poprzedzającego dzień wolny w formie papierowej i elektronicznej na wskazane przez niego adresy e-mailowe.
- 2.3. Z przeprowadzonych prac planowych , prowadzonych wg harmonogramu w załączniku 2, należy sporządzić protokół, którego wzorzec zawarty jest w załączniku 1.
- 2.4. Zlecenie prac nie ujętych w harmonogramie oraz określanie ich zakresu odbywać się będzie na bieżąco (w ramach zaistniałych potrzeb) przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego, poprzez zlecenie w formie pisemnej, z określeniem terminu realizacji prac.

- 2.5. W przypadku prac nie ujętych w harmonogramie, forma dokumentacji powykonawczej zostanie uzgodniona każdorazowo przy zleceniu.
- 2.6. Wykonawca dostarcza wszelkie materiały i części zamienne konieczne do realizacji zleconych prac.
- 2.7. Zamawiający dostarcza elementy i części zamienne jedynie w uzgodnionym wcześniej zakresie.
- 2.8. Szczegółowe wymagania realizacyjne dla usuwania usterek.
- 2.8.1. Zlecenie prac dokonywane będzie telefonicznie przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego niezwłocznie po wystąpieniu awarii/usterki i zobowiązuje Wykonawcę do rozpoczęcia prac w czasie nieprzekraczającym 24 godzin od powiadomienia pocztą elektroniczną lub telefonicznie.
- 2.8.2. Zamawiający przedstawi Wykonawcy zakres prac, miejsce oraz termin realizacji.
- 2.8.3. Wykonawca zobowiązany jest do stworzenia takiej organizacji (łącznie z dowozem pracowników), aby niezależnie od pory dnia zapewnić przystąpienie do usunięcia usterki oraz do prowadzenia prac w sposób ciągły.
- 2.8.4. Skład brygady musi gwarantować kompleksową usługę i jak najkrótszy czas realizacji naprawy. Brygadzysta lub nadzorujący Wykonawcy bezwzględnie musi poinformować uprawnionego pracownika Zamawiającego o gotowości brygady i rozpocząć pracę, po uzyskaniu dopuszczenia do prac.
- 2.8.5. Wykonawca zobowiązany będzie do przedstawienia listy pracowników upoważnionych do odbioru powiadomienia o zaistniałej awarii.
- 2.8.6. Wykonawca jest zobowiązany zakończyć usuwanie usterek, podstawowo, w terminie nie dłuższym niż 48h od czasu powiadomienia. W sytuacjach szczególnych czas usuwania usterek może przekroczyć 48h i będzie przedmiotem dodatkowych uzgodnień.
- 2.8.7. Wykonawca zapewni dyspozycyjność warsztatu mechanicznego wraz personelem inżynieryjno-technicznym w liczbie, oraz z doświadczeniem i uprawnieniami niezbędnymi do realizacji prac związanych z usuwaniem usterek i awarii.
- 2.9. Wykonawca zobowiązany jest:
- 2.9.1. Zapewnić dyspozycyjność brygady, minimalnie 2 osobowej, w doświadczeniu i uprawnieniach (tabela 1) niezbędnych do usuwania usterek i awarii na urządzeniach opisanych w załączniku 1.

Tabela 1

Zakres prac	Wymagane zaświadczenie kwalifikacyjne
Serwis automatycznych próbobiorników węgla	Typ E (dla osób zajmujących się eksploatacją urządzeń) wg rozporządzenia z 28.04.2003 roku: Grupa 1 pkt. 2 i 10, Grupa 2 pkt. 8 i 10 , lub wg rozporządzenia z 01.07.2022 roku: Grupa 1 pkt. 2, 11, 13, Grupa 2 pkt. 18 i 21

2.10. Zapewnienie sprzętu do realizacji prac

- 2.10.1. Wykonawca zabezpieczy transport wewnętrzny na terenie Elektrowni do przewozu materiałów, osób i urządzeń z możliwością załadunku i rozładunku (wózek widłowy, żuraw samochodowy i inne wg potrzeb).
- 2.10.2. Wykonawca zabezpiecza transport zewnętrzny konieczny do prawidłowej realizacji zadań wynikających z zakresu zlecenia, w tym transport wytworzonych odpadów na wskazane przez Zamawiającego składowisko, w odległości do 3 km.
- 2.10.3. Wszelki inny sprzęt niezbędny do wykonania usługi zabezpieczy Wykonawca.

2.11. Rusztowania i podesty

- 2.11.1. Zamawiający zapewni pełną obsługę w zakresie rusztowań, podestów, zadeskowań dla wykonywanych prac.

2.12. Prace z użyciem dźwignic będących własnością Zamawiającego

- 2.12.1. Prace z wykorzystaniem dźwignic prowadzić zgodnie z "Instrukcja eksploatacji urządzeń transportu bliskiego – dźwignice" nr rejestru Rb_IE_129.
- 2.12.2. Wykonawca zapewnia uprawnioną i wyszkoloną obsługę dźwignic.
- 2.12.3. Za uszkodzenia dźwignic i ich otoczenia wynikłe z niewłaściwej obsługi odpowiada Wykonawca, który zobowiązany jest to ich usunięcia i przywrócenia, na własny koszt, właściwego stanu dźwignicy i otoczenia.

2.13. Prace z użyciem dźwignic Wykonawcy

- 2.13.1. Wykonawca zabezpiecza inne dźwignice potrzebne do realizacji niniejszego zadania.
- 2.13.2. Wykonawca przekaze Zamawiającemu do akceptacji listę dźwignic które zamierza wykorzystywać.
- 2.13.3. Wykonawca jest zobowiązany przy korzystaniu z dźwignic przestrzegać wszystkich przepisów prawa a w szczególności:

- dźwignica musi posiadać kompletną dokumentację rejestracyjną
- dźwignica musi być zarejestrowana w odpowiednim UDT na obiekcie na którym ma być eksploatowana.
- dźwignica musi być prawidłowo zainstalowana, sprawna technicznie i kompletna, z aktualnym przeglądem konserwatora.

2.13.4. Prace z wykorzystaniem dźwignic prowadzić zgodnie z "Instrukcją eksploatacji urządzeń transportu bliskiego – dźwignice" nr rejestru Rb_IE_129.

2.13.5. Wykonawca zapewnia uprawnioną i wyszkoloną obsługę dźwignic.

2.13.6. Za uszkodzenia dźwignic i ich otoczenia wynikłe z niewłaściwej obsługi odpowiada Wykonawca, który zobowiązany jest do ich usunięcia i przywrócenia, na własny koszt, właściwego stanu dźwignicy i otoczenia.

2.14. Prace spawalnicze

2.14.1. Prace spawalnicze oraz inne prace pożarowo niebezpieczne podlegają szczególnym obostrzeniom opisanym w Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy.

2.14.2. Wszelkie prace spawalnicze wykonywane będą zgodnie z kartami technologicznymi odpowiednio dla danego urządzenia.

2.14.3. Przed przystąpieniem do prowadzenia prac spawalniczych, Wykonawca przedstawi i uzgodni z Zamawiającym kartę technologii spawania i obróbki cieplnej (jeżeli jest wymagana).

2.14.4. Zamawiający dopuszcza dla kontroli połączeń spawanych stosowanie następujących metod badawczych: rentgenograficznych, magnetycznych, ultradźwiękowych, penetracyjnych, twardości. Ilość i rodzaj oraz zakres badań określają wymagania techniczne projektanta, Polskie Normy. Zamawiający wymaga dostarczenia świadectwa kontroli i poświadczenia jakości dla wykonanych spoin.

2.15. Materiały smarne i uszczelniające

2.15.1. Wszystkie materiały smarne i uszczelniające dostarczane przez Wykonawcę muszą być uzgodnione i zaakceptowane przez Zamawiającego.

2.16. Prace antykorozyjne oraz drobne prace budowlane

2.16.1. Przygotowanie powierzchni –postępowanie wg ISO 8503-1:2012.

2.16.2. Wszystkie powierzchnie stalowe będą zabezpieczone przez jednokrotne malowanie farbą podkładową i dwukrotnie malowane farbą nawierzchniową. Kolorystyka ma być zgodna z RAL i uzgodniona z Zamawiającym.

2.16.3. Nie wolno zamalowywać tabliczek znamionowych i innych oznaczeń. Po wykonaniu malowania należy odtworzyć oznaczenia technologiczne.

2.16.4. Rodzaje i ilość powłok antykorozyjnych będą dobrane odpowiednio do:

- agresywności środowiska, w którym wyrób będzie eksploatowany,
- kształtu konstrukcji,
- sposobu przygotowania powierzchni do malowania – stopień czystości,
- techniki malowania i suszenia,
- czynników mechanicznych, termicznych i klimatycznych oddziałujących na urządzenie w czasie jego eksploatacji,
- wymagań ekologicznych.

2.16.5. Klasa uzyskanego zabezpieczenia musi gwarantować, co najmniej pięcioletni okres trwałości. Wykonawca będzie odpowiedzialny za oczyszczenie powierzchni, dobór rodzaju farby, przebieg malowania i jakość ostatecznej powłoki. Zamawiający zaleca stosowanie materiałów jednego producenta. Po dokonaniu doboru rodzaju lakieru, wybór należy zatwierdzić u Zamawiającego oraz dostarczyć informacje o produkcie i technologii wykonania powłoki.

2.16.6. Prace naprawcze na powierzchniach żelbetowych, fundamentach itp. muszą być wykonywane na podstawie uzgodnionej technologii i uzgodnionych zestawów materiałów naprawczych. Zabezpieczenie musi gwarantować, co najmniej pięcioletni okres trwałości. Wykonawca będzie odpowiedzialny za oczyszczenie powierzchni, dobór technologii i materiałów oraz właściwą realizację prac. Zamawiający zaleca stosowanie materiałów jednego producenta.

2.16.7. Przy naprawach kotwien lub wykonywaniu nowych kotwien należy uzgodnić technologię i zestaw materiałów roboczych. Wykonawca musi gwarantować, co najmniej pięcioletni okres trwałości. Wykonawca będzie odpowiedzialny za oczyszczenie powierzchni, dobór technologii i materiałów oraz właściwą realizację prac. Zamawiający zaleca stosowanie materiałów jednego producenta

2.17. Podwykonawcy

2.17.1. Wykonawca będzie realizował przyjęty zakres prac siłami własnymi lub przy udziale Podwykonawców, ale tylko w przypadku uzyskania pisemnej akceptacji ze strony Zamawiającego.

2.17.2. Wykonawca zapewnia, że w przypadku zatrudnienia Podwykonawcy weźmie pełną odpowiedzialność za jego pracowników tak jak za własnych.

2.18. Inne uwarunkowania:

2.18.1. Przedstawiciel Wykonawcy poinformuje drogą pisemną Zamawiającego o terminie wykonania robót zanikających oraz robót ulegających zakryciu z wyprzedzeniem umożliwiającym ich sprawdzenie przez Przedstawiciela Zamawiającego. W przypadku przejścia do kolejnej fazy prac bez odbioru ze strony Zamawiającego, Zamawiający ma prawo do cofnięcia prac do stanu umożliwiającego wykonanie sprawdzenia. Prace te

odbędą się na koszt Wykonawcy i nie stanowią podstawy do przedłużenia terminu realizacji.

3. Wymagania dla personelu kluczowego

- 3.1. Wymagana jest jedna osoba zarządzająca realizacją kontraktu - Kierownik Prac – pracownik z doświadczeniem w remontach urządzeń energetycznych z uprawnieniami (świadcstwo kwalifikacyjne uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku dozoru w zakresie konserwacji, remontów, montażu urządzeń w zakresie podanym w tabeli 1, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003r. „w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci” lub z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022r. w sprawie szczególnych zasad stwierdzenia posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz.U. 2022 poz. 1392).
- 3.2. Kierownik Prac będzie miał bezpośredni kontakt z przedstawicielami ze strony Zamawiającego (poprzez telefon, fax, e-mail, spotkania w trakcie trwania prac).
- 3.3. W tabeli 1 przedstawiono wymagania związane z minimalną liczbą pracowników, których Wykonawca musi zapewnić na stałe, dla potrzeb realizacji Umowy, wraz z wymaganymi kwalifikacjami dla tych pracowników.
- 3.4. Wszyscy prowadzący prace (brygadziści) muszą posiadać co najmniej 3 letni potwierdzony staż pracy przy remontach, modernizacjach urządzeń energetycznych, oraz świadectwa kwalifikacyjne uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowiskach: eksploatacji „E” .

4. Rozliczanie prac planowych i awaryjnych

- 4.1.1. Załącznik nr 1 do OPZ definiuje zakresy prac dla instalacji i urządzeń objętych OPZ.
- 4.1.2. Załącznik nr 2 do OPZ (harmonogram przeglądów) określa szacowane terminy realizacji prac planowych.
- 4.1.3. Rozliczenie prac nastąpi na podstawie „Protokołów Odbiorów Częściowych” (POC).
- 4.1.4. Protokoły wykonanych przeglądów, sporządzone wg wzorów podanych w zał. 1, będą dołączane do POC.
- 4.2. Rozliczanie prac planowych
 - 4.2.1. Prace planowe, ujęte w harmonogramie szacunkowym (zał. 2) rozliczane będą na podstawie jednostkowych cen zryczałtowanych podanych w załączniku nr 3 do Umowy (Szczegółowy załącznik cenowy - stawki wyceny).
 - 4.2.2. Koszty materiałów i usług pomocniczych nieujętych w załączniku nr 3 do Umowy, będą rozliczane powykonawczo w POC, według rzeczywistego zużycia, ze wskazaniem miejsca zabudowy. Wycena materiałów i usług zostanie, przed realizacją, przedłożona Zamawiającemu w celu akceptacji. Po akceptacji, cena nabycia przez Wykonawcę

zostanie powiększona o narzut – koszt zakupu (KZ) materiałów i usług KZ określony w załączniku 3 do Umowy.

- 4.2.3. Zamawiający zastrzega sobie prawo weryfikacji cen materiałów i usług pomocniczych dostarczanych przez Wykonawcę, względem średnich cen publikowanych w aktualnym informatorze ORGBUD-SERWIS.
- 4.2.4. Wykonawca, na żądanie Zamawiającego, jest zobowiązany do dostarczenia faktur dokumentujących cenę nabycia materiałów i usług przez Wykonawcę. Cena nabycia może być powiększona wyłącznie o koszty zakupu KZ.
- 4.3. Rozliczenie prac pozostałych wyszczególnionych w punktach I.1.1.2 – I.1.1.6 OPZ,
 - 4.3.1. W przypadku prac pozostałych, wymienionych w punktach I.1.1.2 – I.1.1.6 niniejszego OPZ stosowane będzie wynagrodzenie kalkulowane na podstawie kosztorysu.
 - 4.3.2. Wynagrodzenie kosztorysowe będzie ustalane w oparciu o kalkulację własną Wykonawcy, podlegającą ocenie i akceptacji Zamawiającego.
 - 4.3.3. Prace przy usuwaniu usterek (wg punktu I.1.1.2) będą rozliczane na podstawie kosztorysu powykonawczego.
 - 4.3.4. Prace (wg punktów I.1.1.3 – I.1.1.6) będą zlecane na podstawie kosztorysu wstępnego i rozliczane na podstawie kosztorysu powykonawczego.
 - 4.3.5. Robocizna rozliczana będzie w oparciu o stawki roboczogodziny określone w załączniku 3 do Umowy dla poszczególnych rodzajów robót.
 - 4.3.6. Koszty materiałów i usług pomocniczych, będą rozliczane powykonawczo w POC, według rzeczywistego zużycia, ze wskazaniem miejsca zabudowy. Wartość materiałów i usług zostanie wyliczona na podstawie cen nabycia przez Wykonawcę, i zostanie powiększona o narzut – koszt zakupu materiałów i usług KZ określony w załączniku 3 do Umowy.
 - 4.3.7. Zamawiający zastrzega sobie prawo weryfikacji cen materiałów i usług pomocniczych dostarczanych przez Wykonawcę, względem średnich cen publikowanych w aktualnym informatorze ORGBUD-SERWIS.
 - 4.3.8. Wykonawca, na żądanie Zamawiającego, jest zobowiązany do dostarczenia faktur dokumentujących cenę nabycia materiałów i usług przez Wykonawcę. Cena nabycia może być powiększona wyłącznie o koszty zakupu KZ.
- 4.4. Rozliczenie prac w niedziele i dni wolne od pracy
 - 4.4.1. Prace w niedziele i dni wolne od pracy będą rozliczane z uwzględnieniem współczynnika podwyższającego wynagrodzenie za takie prace, wg załącznika 3 do Umowy - Załącznik cenowy.

4.5. Rozliczenie sprzętu dla prac nieplanowanych.

- 4.5.1. Praca sprzętu wymagającego obsługi etatowej, dla prac nieplanowanych, będzie rozliczana według aktualnych cen średnich publikowanych w aktualnym informatorze ORGBUD-SERWIS.

4.6. Rozliczenie rusztowań i podestów

- 4.6.1. Koszty rusztowań, podestów i zadeskowań ponosi Zamawiający.

III. ZAŁĄCZNIKI

- Załącznik 1. Zakresy prac dla poszczególnych urządzeń.
Załącznik 2. Harmonogram szacunkowy.

1. Ogólny opis zadania

Niniejszy Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ) dotyczy świadczenia usług dla utrzymania niezawodnego ruchu próbobiorników węgla na zużyciu, na przenośnikach taśmowych T-7a, T-7b, T-6d, T-15

1.1. Zakres zamówienia obejmuje usługi w zakresie:

- 1.1.1. Realizacji prac planowych wg zakresów zdefiniowanych w punkcie 3, zgodnie z harmonogramem szacunkowym określonym w załączniku 2.
- 1.1.2. Usuwania bieżących awarii i usterek w branży mechanicznej, elektrycznej i AKPiA,
- 1.1.3. Realizacji bieżących remontów,
- 1.1.4. Wykonania napraw, polegających na regeneracji (odtworzeniu) lub wymianie uszkodzonych podzespołów i elementów urządzeń,
- 1.1.5. Wytworzenia części zamiennych zgodnie z dokumentacją lub wg wzorca,
- 1.1.6. Prac antykorozyjnych konstrukcji stalowych i drobnych prac budowlanych,
- 1.1.7. Zapewnienia ekipy serwisowej do prac związanych z certyfikacją GIG,
- 1.1.8. Zapewnienia materiałów i usług niezbędnych do realizacji zleconego zakresu prac.

2. Urządzenia wchodzące w zakres prac Wykonawcy.

2.1. próbobiorniki węgla T-7a, T-7b, T-6d, T-15 - dane techniczne:

Parametr	Jednostka	Wartości
Producent	-	PKiMSA „CARBOAUTOMATYKA” S.A.
Typ	Symbol	PROB-1 AUPR-2
Moc napędu	[kW]	22 kW
Napięcie zasilania	[V/Hz]	400/ 50
Ochrona	[IP]	65
Masa	[kg]	3500

3. Zakres prac planowych Wykonawcy.

3.1. Wykonanie, zgodnie z harmonogramem niżej wymienionych czynności wchodzących w zakres przeglądu (P) „Próbobiorników węgla T-7a, T-7b, T-6d, T-15”:

- a) przegląd przekładni taśmy próbobiornika,
- b) regulacja naprężenia taśmy próbobiornika,
- c) regulacja walcy kruszarki,
- d) przegląd, wymiana pasków klinowych napędu kruszarki,
- e) regulacja naprężenia, smarowanie łańcucha przenośnika kubetkowego,
- f) regulacja i wymiana uszkodzonych czujników przenośnika kubetkowego,
- g) regulacja położenia i wymiana uszkodzonych czujników mieszalnika I,
- h) regulacja położenia i wymiana uszkodzonych czujników mieszalnika II,
- i) regulacja położenia i wymiana uszkodzonych czujników podzielnika,
- j) regulacja położenia i wymiana uszkodzonych czujników pobieraka (łyżki),
- k) regulacja, tarowanie wagi.

3.2. Czas przeznaczony na realizację przeglądu jednego próbobiornika: 4 godziny, brygada minimum dwie osoby.

4. Części i materiały dostarczane przez Wykonawcę

- 4.1. Materiały eksploatacyjne wymagane do wykonania przeglądów,
- 4.2. Materiały do napraw i odtworzeń bieżących, wg zleceń Zamawiającego.

5. Części i materiały dostarczane przez Zamawiającego.

Nie dotyczy.

6. Wymagana dokumentacja powykonawcza

- 6.1. Protokół z przeglądu (P) wg poniższego wzoru
- 6.2. Atesty, poświadczenia, świadectwa jakości materiałów zabudowanych przez Wykonawcę.

PROTOKÓŁ PRZEGLĄDU PRÓBOBIORNIKA WĘGLA:		
Przeгляд wykonał.....		Wykonano w dniu:
L.p.	Operacja	Wpisy
1	Przeгляд przekładni taśm próbopobieraków	
2	Regulacja naprężenia taśm próbobiorników	
3	Regulacja walcy kruszarki	
4	Kontrola, wymiana pasków klinowych napędu kruszarki	
5	Regulacja naprężenia, smarowanie łańcucha przenośnika kubetkowego	
6	Regulacja i wymiana uszkodzonych czujników przenośnika kubetkowego	
7	Regulacja położenia i wymiana uszkodzonych czujników mieszalnika I	
8	Regulacja położenia i wymiana uszkodzonych czujników mieszalnika II	
9	Regulacja położenia i wymiana uszkodzonych czujników podzielnika	
10	Regulacja położenia i wymiana uszkodzonych czujników pobieraka (łyżki)	
11	Regulacja, tarowanie wagi	
<p>Wpisy: OK - wykonano, bez uwag U - wykonano, są uwagi N - nie wykonano, podać przyczynę</p>		

UWAGI I ZALECENIA:

[illegible]