

**Wykonanie prac serwisowych remontów planowych i nieplanowych oraz ulepszeń
na urządzeniach uczestniczących w procesie oczyszczania ścieków
technologicznych zamontowanych w PGE Energia Ciepła SA Oddział Wybrzeże
w lokalizacji Gdańsk i Gdynia
Pozycja planu: 01513**

Liczba stron: 15

Typ dokumentu: Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

SPIS TREŚCI

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENI	3
1.1 CEL ZADANIA.....	3
1.2 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA / ZAKRES PRAC.....	3
Cześć 1 - Serwis pras filtracyjnych	3
Cześć 2 - Serwis wirówek osadu.....	4
1.3 OPIS UWARUNKOWAŃ WYNIKAJĄCYCH ZE STANU ISTNIEJĄCEGO	5
1.4 LOKALIZACJA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	5
1.5 GRANICE ZAMÓWIENIA	6
II. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC	6
2.1 WYKAZ CZYNNOŚCI WYKONYWANYCH PRZEZ PRACOWNIKÓW WYKONAWCY/PODWYKONAWCY NA PODSTAWIE UMOWY O PRACĘ – WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO	6
2.2 WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA REALIZACJI PRAC	7
2.3 ORGANIZACJA PRAC REMONTOWO-MONTAŻOWYCH	7
2.4 ROZLICZENIE PRAC	9
2.5 WYMAGANIA DLA PERSONELU KLUCZOWEGO DO SPEŁNIENIA PRZED ROZPOCZĘCIEM REALIZACJI PRAC	11
2.6 RUCH PRÓBNY - UCZESTNICTWO	11
2.7 POMIARY NA URZĄDZENIACH W RUCHU PRÓBNYM	11
2.8 ODBIORY PRAC	11
2.9 DOKUMENTACJA I KOŃCOWE DOKUMENTY Z REALIZACJI PRAC	11
2.10 ZARZĄDZANIE ZADANIEM	12
III. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA WYKONAWCZEGO	12
3.1 DLA ZAKRESU PRAC PROJEKTOWYCH	12
IV. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC	13
4.1 WYMAGANIA OGÓLNE	13
4.2 WYMAGANIA REALIZACYJNE	13
4.3 PODSTAWOWE OBOWIĄZKI WYKONAWCY W ZAKRESIE REALIZACJI PRAC	13
4.4 ORGANIZACJA PRAC	14
4.5 SZKOLENIA	15
4.6 INSTRUKCJE ROZRUCHU, EKSPLOATACJI I REMONTÓW	15
4.7 ZARZĄDZANIE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC	15
V. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA WYKONAWCZEGO	15

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

1.1 CEL ZADANIA

Utrzymanie w pełnej sprawności technicznej urządzeń uczestniczących w procesie odwadniania osadu zainstalowanych w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Wybrzeże w Gdańsku w lokalizacji Gdańsk i Gdynia.

Zapewnienie kompleksowej obsługi serwisowej urządzeń uczestniczących w procesie odwadniania osadu zapewni:

- zminimalizowanie występowania nieprzewidzianych awarii i przestojów urządzeń, co przełoży się na zredukowanie całkowitych kosztów produkcji;
- spełnienie podstawowych wymagań Producentów urządzeń w zakresie przeglądów i konserwacji urządzeń uczestniczących w procesie przygotowania sprężonego powietrza.

1.2 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA / ZAKRES PRAC

Przedmiotem zamówienia jest wykonywanie prac serwisowych, remontów planowych i nieplanowych oraz ulepszeń na urządzeniach uczestniczących w procesie odwadniania osadu, zamontowanych w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Wybrzeże w Gdańsku w lokalizacji Gdańsk i Gdynia. W ramach tych prac, Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzania przeglądów serwisowych, prac remontowych i modernizacyjnych w zależności od wymagań urządzeń i potrzeb Zamawiającego.

1.2.1 Zakres prac

Zakres prac na niżej wymienionych urządzeniach, każdorazowo będzie ustalany z Zamawiającym. Ilość przeglądów serwisowych oraz remontów i ulepszeń w danym roku kalendarzowym będzie uzależniona od ilości przepracowanych przez urządzenia godzin, ich aktualnego stanu technicznego, od zapisów w Dokumentacji Techniczno-ruchowej oraz od potrzeb Zamawiającego.

W/w zakres prac obejmuje koszty materiałów pomocniczych zastosowanych do danego przeglądu.

Wykaz urządzeń:

Cześć 1 - Serwis pras filtracyjnych

a) w lokalizacji Gdańsk:

Nr KKS urządzenia	Producent urządzenia	Typ urządzenia	Rodzaj urządzenia	Objętość komór [m3]	Dop. Ciś. Filtracji [MPa]	Max ciś. Odciskania Membran [MPa]	Rok prod.
2S1GNB01 AT300	Eko-Press	PKM-100/30/51/SZ	Prasa filtracyjna	1.031	0,75	1,5	2014

b) w lokalizacji Gdynia

Nr KKS urządzenia	Producent urządzenia	Typ urządzenia	Rodzaj urządzenia	Objętość komór [m3]	Dop. Ciś. Filtracji [MPa]	Max ciś. Odciskania Membran [MPa]	Rok prod.
3S1GNB01 AT300	Eko-Press	PKM-80/30/41/SZ	Prasa filtracyjna	0.504	0,75	1,5	2014

Serwis okresowy prasy filtracyjnej polegają na kontroli/wymianie:

- podzespołów prasy zgodnie z załączonymi DTR wraz z automatyką, regulacja
- stanu płócien filtracyjnych i ich zamocowania,
- szczelności układu ciśnieniowego zamykania prasy,
- szczelności rurociągów zasilających prasę,
- stanu konserwacji i mocowania łańcuchów rozsuwu płyt,
- stanu elementów wyposażenia elektrycznego prasy,
- uzupełnianie ubytków oleju /wymianie oleju
- oczyszczenie i kontrola przepustowości filtrów /wymiana filtrów
- oczyszczenie i doszczelnienie połączeń hydraulicznych
- kontrola wskazań wskaźników poziomu oleju i manometrów
- oczyszczenie urządzenia z zanieczyszczeń
- kontrola wszystkich i dokręcenie poluzowanych śrub na urządzeniu i osprzęcie
- kontrola ciśnienia filtracji po zamknięciu prasy i rozpoczęciu filtracji
- kontrola pracy myjki prasy, udrożnienie dysz
- kontrola pracy klap uchylnych, regulacja
- sporządzenie raportu z serwisu okresowego.

Wykonawca w zakresie prac uwzględni:

- Koszty pracy serwisu do wykonania przeglądu
- Koszty materiałów zastosowanych do danego przeglądu (dowóz, magazynowanie, itp.)
- Koszty utylizacji zużytych materiałów, odpadów (zgodnie z wymaganiami szczegółowej obowiązującymi w PGE)
- Koszty przekazania odpadów metalowych i olei przepracowanych do magazynu Zamawiającego
- Wszystkie koszty inne, niezbędne do wykonania serwisu
- Koszty dojazdu zespołu serwisowego zgodnie z umową.

Cześć 2 - Serwis wirówek osadu

a) w lokalizacji Gdańsk:

Nr KKS urządzenia	Producent urządzenia	Typ urządzenia	Rodzaj urządzenia	Silnik napędowy [kW]	Pomocniczy silnik napędowy [kW]	Max dop. Znamion. prędkość bębna [min ⁻¹]	Rok prod./ nr seryjny
2S1GNB20 AT300	GEA Westfalia Separator Group GmbH	UCD 345-00-32	Wirówka sedimentacyjna	15	2,2	4500	2014 / 8060-9013

b) w lokalizacji Gdynia

Nr KKS urządzenia	Producent urządzenia	Typ urządzenia	Rodzaj urządzenia	Silnik napędowy [kW]	Pomocniczy silnik napędowy [kW]	Max dop. znamion prędkość bębna [min ⁻¹]	Rok prod / nr seryjny
3S1GNB20 AT300	GEA Westfalia Separator Group GmbH	UCD 305-00-32	Wirówka sedimentacyjna	15	2,2	4500	2014 / 8060-912

Serwis okresowy wirówek osadu polega na kontroli/wymianie:

- komór zbiorczych smaru, oczyszczenie
- kontrola zamków kołpaka, oczyszczenie
- kontrola odprowadzenia produktu, oczyszczenie z narostów
- napełnienie zasobnika automatycznego i przewodów smarem stałym
- kontrola naprężenia i stanu zużycia pasów napędowych
- kontrola przekładni, pracy przekładni
- sprawdzenie zużycia bębna i ślimaka, tulei zdiernych bębna, blach zużycia i skrzydeł
- sprawdzenie stanu zużycia sprzęgła w przypadku stwierdzenia pęknięć należy wymienić sprzęgło
- kontrola tłumików drgań, wymiana w przypadku wystąpienia rys, wybrzuszeń, przebarwień
- wymiana łożysk bębna i ślimaka
- sporządzenie raportu z serwisu okresowego.

Wykonawca w zakresie prac uwzględni:

- Koszty pracy serwisu do wykonania przeglądu
- Koszty materiałów pomocniczych zastosowanych do danego przeglądu
- Koszty dowozu, magazynowania materiałów, narzędzi niezbędnych do wykonania serwisu
- Koszty utylizacji zużytych materiałów, odpadów (zgodnie z wymaganiami szczegółowy obowiązującymi w PGE)
- Koszty przekazania odpadów metalowych i olei przepracowanych do magazynu Zamawiającego
- Wszystkie koszty inne, niezbędne do wykonania serwisu
- Koszty dojazdu zespołu serwisowego zgodnie z umową.

1.3 OPIS UWARUNKOWAŃ WYNIKAJĄCYCH ZE STANU ISTNIEJĄCEGO

1.3.1 Opis ogólny stanu istniejącego

Urządzenia zainstalowane na terenie PGE Energia Ciepła S.A. w lokalizacji Gdańsk i Gdynia są sprawne, uczestniczą w procesie odwadniania osadu, są po okresie gwarancyjnym i wymagają okresowych przeglądów serwisowych.

Obecna obsługa serwisowa urządzeń zabudowanych w PGE Energia Ciepła SA Oddział Wybrzeże w dwóch lokalizacjach w Gdańsku i w Gdyni realizowana jest przez efektywne, specjalistyczne firmy serwisowe. Wykonawcy w razie potrzeb Zamawiającego zapewnia obsługę serwisową również na 2 i 3 zmianie oraz w dni wolne od pracy jak i w święta i dysponuje kompletnym osprzętem jak i materiałami niezbędnymi do prowadzenia prac.

Wykonawca odpowiada za wypięcie/podpięcie przewodów elektrycznych na urządzeniach podlegających czynnościom serwisowym. Prace przy instalacjach elektrycznych mogą być realizowane tylko przez wykwalifikowany Zespół Wykonawcy z uprawnieniami E1 na podstawie polecenia pisemnego. Zespół Wykonawcy odpowiedzialny jest za udokumentowanie odłączenia i podłączenia przewodów zasilających do urządzenia. Zamawiający odpowiedzialny jest za przygotowanie urządzenia po stronie elektrycznej w rozdzielni elektrycznej.

1.4 LOKALIZACJA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zadaniem objęte są urządzenia należące do PGE Energia Ciepła S.A. znajdujące się na terenie należącym do Zamawiającego w dwóch lokalizacjach:

1. Elektrociepłownia Gdańsk – Ec 2 przy ul. Wiślna 6, 80-867 Gdańsk
2. Elektrociepłownia Gdynia – Ec 3 przy ul. Pucka 118, 81-154 Gdynia

1.5 GRANICE ZAMÓWIENIA

1.5.1 Granice zakresu projektowania

Nie dotyczy.

1.5.2 Granice zakresu realizacji Prac

Zadanie obejmuje urządzenia wymienione w niniejszym OPZ. Granicę obszaru objętego zakresem prac stanowią pierwsze odcięcia urządzenia (bez rzeczzonego odcięcia) od instalacji technologicznej.

OPZ CZĘŚĆ I - SZCZEGÓŁOWA

II. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC

Wszelkie prace na terenie PGE Energia Ciepła należy wykonywać zgodnie z obowiązującym standardem w zakresie organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych w grupie PGE EC. Cele standardu to:

- zapewnienie bezpiecznych warunków pracy poprzez minimalizowanie zagrożeń dla zdrowia i życia Pracowników Spółek Grupy PGE EC oraz wykonawców i ich podwykonawców, wynikających z eksploatacji urządzeń energetycznych
- spójna realizacja w Spółkach Grupy PGE EC wymagań Rozporządzenia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych
- mając na uwadze, że na terenie elektrociepłowni pracują przedstawiciele różnych Pracodawców prowadzących eksploatację oraz Pracodawców wykonawcy, określenie ich zakresu odpowiedzialności, zgodnie z § 33 pkt. 1) Rozporządzenia Ministra Energii w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U. 2021 poz. 1210).

Za stosowanie niniejszego standardu odpowiedzialni są Pracodawcy prowadzący eksploatację Grupy PGE Energia Ciepła S.A. oraz pracodawcy wykonawców wykonujących pracę eksploatacyjną przy urządzeniach energetycznych w Grupie PGE Energia Ciepła S.A.

2.1 WYKAZ CZYNNOŚCI WYKONYWANYCH PRZEZ PRACOWNIKÓW WYKONAWCY /PODWYKONAWCY NA PODSTAWIE UMOWY O PRACĘ – WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO

- 2.1.1 Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do zatrudnienia pracowników na podstawie umowy o pracę (art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy) dla niżej wymienionych czynności przy realizacji niniejszej Umowy.

Tabela 2 Wykaz czynności wykonywanych przez Wykonawcę lub Podwykonawcę na podstawie umowy o pracę w rozumieniu art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy

Lp.	Czynności wykonywane przez Wykonawcę lub Podwykonawcę na podstawie Umowy o Pracę
1.	Czynności prowadzone w ramach DTR urządzenia
2.	Czynności prowadzone zgodnie z założeniami OPZ
3.	Czynności prowadzone zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami

4.	Czynności prowadzone w ramach obowiązujących przepisów BHP, p.poż. i ochrony środowiska
5.	Czynności prowadzone zgodnie z dokumentacją, uzgodnioną z Przedstawicielami Zamawiającego
6.	Czynności prowadzone zgodnie ze zleceniem Zamawiającego

2.2 WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA REALIZACJI PRAC

Prowadzenie prac serwisowych na czynnym obiekcie energetycznym wymaga wykazania się znajomością wynikających z tego zagrożeń.

Wykonawca w zakresie realizacji zadania odpowiedzialny jest za tworzenie i dostarczanie Zamawiającemu raportów z wykonanych prac wraz z zaleceniami oraz szacowanym kosztem podjęcia działań.

Wykonawca w swoim zakresie uwzględni wszystkie koszty towarzyszące, które trzeba ponieść realizując prace. Wykonawca zobowiązany będzie do prowadzenia swoich prac w sposób umożliwiający poprawne funkcjonowanie zakładu podczas procesów produkcji energii.

Wykonawca poinformuje, zgodnie z wymaganym trybem przekazywania informacji, Zamawiającego o terminie wykonania prac zanikających oraz prac ulegających zakryciu z wyprzedzeniem umożliwiającym ich sprawdzenie przez Zamawiającego. W przypadku przejścia do kolejnej fazy prac bez odbioru przez Przedstawiciela Zamawiającego, Przedstawiciel Zamawiającego 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.

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

Każdy wyrób i materiał przeznaczony do zabudowania, musi posiadać wszystkie niezbędne dokumenty dopuszczające do stosowania na rynku polskim m.in. stwierdzające jego pochodzenie, przydatność techniczną, spełnienie warunków wymagań BHP, ppoż. i Sanepidu (atesty, certyfikaty, poświadczenia, świadectwa jakości, zgodności, oceny ryzyka itp.) oraz normy jakości.

2.3 ORGANIZACJA PRAC REMONTOWO-MONTAŻOWYCH

Wykonawca przed przystąpieniem do prac opracuje i przedstawi do zaopiniowania i zatwierdzenia przez Zamawiającego „Projekt Organizacji Robót”, który musi zawierać:

- a) zakres prac
- b) opis rejonu prowadzenia prac
- c) przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji prac, sposób prowadzenia instruktażu pracowników Wykonawcy
- d) środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu
- e) sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru i innego miejscowego zagrożenia
- f) sposoby postępowania z substancjami niebezpiecznymi np. środki w spreju
- g) opis postępowania w przypadku zdarzenia wypadkowego - pomoc medyczna
- h) wykaz Podwykonawców zapoznanych z POR

Projekt Organizacji Robót musi być zaakceptowany przez służby BHP Zamawiającego oraz przez Kierownika Projektu (jeżeli został wyznaczony) lub innego pracownika odpowiedzialnego ze strony Zamawiającego, wskazanego w umowie.

Wszelkie prace będące przedmiotem zamówienia powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel, posiadający odpowiednie uprawnienia i doświadczenie w zakresie przedmiotu zamówienia.

Sposób prowadzenia prac musi zapewniać m.in.:

- a) bezpieczne przejścia przez istniejące szlaki komunikacyjne, drogi ewakuacyjne
- b) bezpieczne wykonywanie czynności eksploatacyjnych umiejscowionych poza wygradzoną i oznakowaną strefą prac
- c) bezpieczne przechowywanie i oznakowanie materiałów znajdujących się w strefie pracy

Każdorazowo przed przystąpieniem do prac szczególnie skomplikowanych technicznie, wymagających koordynacji różnych służb lub odstawień innych urządzeń oraz prac szczególnie niebezpiecznych, Wykonawca przygotowuje do zatwierdzenia wypełniony załącznik do Projektu Organizacji Robót - Sposób Postępowania.

Wykonawca zobowiązany jest do realizacji prace zgodnie z:

- a) DTR urządzeń
- b) obowiązującymi przepisami, a w szczególności UDT, TDT
- c) obowiązującymi Polskimi Normami
- d) opracowaną przez producenta dokumentacją
- e) własną dokumentacją, uzgodnioną z Zamawiającym
- f) założeniami OPZ
- g) profesjonalną starannością
- h) zgodnie z przepisami BHP, przeciwpożarowymi i ochrony środowiska

Każda praca na terenie Zamawiającego musi być wykonywana na Pisemne Polecenie na Pracę. Zgłoszenie wystawienia Polecenia na Pracę musi nastąpić z co najmniej dwudniowym wyprzedzeniem.

- Rozpoczęcie prac może być rozpoczęte po uruchomieniu procedury: (Zlecenie w SAP, Wycena na podstawie Umowy lub Oferty na usługi, Zatwierdzenie zlecenia, Zatwierdzony POR, Polecenie pisemne, Wykonanie czynności remontowych, Odbiory, Protokół odbioru z Systemu SAP, Rozliczenie).
- Na wykonywane prace Wykonawca wystawi POR (Projekt Organizacji Robót) na formacie Zamawiającego. POR należy przedstawić Zamawiającemu do akceptacji, co najmniej na dwa tygodnie przed przystąpieniem do prac. Brak zatwierdzonego POR uniemożliwia wystawienie polecenia na pracę.
- Przekazanie w użytkowanie - odbiór urządzenia po wykonaniu prac nastąpi pomiędzy Wykonawcą a właściwym przedstawicielem Zamawiającego w godzinach 8.00-13.00.
- Zamawiający udostępni w ramach umowy do użytkowania Wykonawcy istniejące sprawne suwnice, elektrowciągi, wciągarki, dźwigi osobowo-towarowe.
- Wszystkie dodatkowe urządzenia dźwigowe i transportowe niezbędne do wykonania prac dostarczy Wykonawca. Wykonawca zobowiązany jest również do naprawy na swój koszt udostępnionych urządzeń dźwigowych, które uległy uszkodzeniu w trakcie prowadzonych prac.
- Załadunek, transport i wyładunek na terenie PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Wybrzeże w Gdańsku w lokalizacji Gdańsk i Gdynia wykonuje Wykonawca.
- Wykonawca w każdej chwili umożliwi i ułatwi inspekcję Prac przedstawicielom Zamawiającego oraz innym (np. Państwowa Straż Pożarna, PIP, PINB itp.) organom kontrolnym.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za Koordynowanie na terenie Zamawiającego wykonywanych przez siebie prac z pracami wykonywanymi przez innych Wykonawców w porozumieniu z Przedstawicielem Zamawiającego.

Organizacja prac przy usuwaniu usterek, awarii

Zlecenie prac odbywać się będzie na bieżąco (w ramach zaistniałych potrzeb) przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego, poprzez zgłoszenie telefoniczne i wystawienie zlecenia w którym określony zostanie termin realizacji prac. Zamawiający przedstawi Wykonawcy zakres prac, miejsce oraz uzgodni termin realizacji. Skład brygady musi gwarantować kompleksową usługę i jak najkrótszy czas naprawy w zadanym zakresie. Brygadzysta lub nadzorujący Wykonawcy bezwzględnie musi poinformować uprawnionego pracownika Zamawiającego o gotowości brygady i rozpocząć pracę po uzyskaniu zgody na zasadach obowiązujących w zakładach grupy PGE Energia Ciepła SA Oddział Wybrzeże.

2.4 ROZLICZENIE PRAC

Zlecenie prac odbywać się będzie przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego, poprzez wystawienie zlecenia w którym określony zostanie termin realizacji prac. Zamawiający przekaze zakresy operacji remontowych oraz szacowane ilości i rodzaje materiałów dla urządzeń przewidzianych do remontu osobie upoważnianej ze strony Wykonawcy.

Zlecenia prac wraz z ceną prac, Zamawiający wystawi na podstawie załącznika do Umowy - Katalog Usług.

Protokół odbioru prac składa się z zakończonych zleceń, który po zatwierdzeniu przez Zamawiającego jest podstawą do rozliczenia prac.

Protokoły pomiarowe oraz protokoły wykonanych przeglądów i oględzin o ile będą wymagane, mają być dołączane do rozliczanych prac.

W Katalogu czynności zestawione są operacje remontowe. Wycena operacji katalogowych powinna zawierać wszystkie koszty towarzyszące niezbędne do kompletnej realizacji usługi, między innymi koszty:

- organizacji firmy zwłaszcza w zakresie usuwania usterek i awarii
- przygotowania miejsca pracy w zakresie: oczekiwania na dopuszczenie do pracy. W obecnej chwili, tj. na dzień tworzenia OPZ, szacowany czas do chwili rozpoczęcia docelowych robót, to ok. 2 godziny
- przygotowanie miejsca pracy w zakresie niezbędnym do bezpiecznego zrealizowania zleconych operacji usterkowych. Standardowo w przywołanym zapisie zawierają się operacje takie jak: wygrodzenie miejsca pracy i dopuszczenie brygady na przygotowanym miejscu prac, odbiory rusztowań i dopuszczenia do korzystania z nich, weryfikacja aktualnego stanu technicznego użytych do robót elektronarzędzi, weryfikacja aktualnego stanu technicznego użytych do transportów pionowych zawiesi, tlawers i wciągników - oraz dokumentacji i certyfikatów
- przekazania urządzenia do ruchu/prób ruchowych na I zmianie w czasie pracy odpowiednich służb w godzinach 8-13, chyba że mistrz/DIR zażąda uruchomienia w innym terminie
- uczestniczenie zespołu remontowego w ruchu próbnym wyremontowanego urządzenia
- niezbędnych ubezpieczeń
- niezbędnych inwentaryzacji, uzgodnień, pomiarów i dokumentacji powykonawczej
- organizacji strefy pracy
- prac przygotowawczo - zakończeniowych
- związane z pracami porządkowymi, pomocniczymi i zabezpieczającymi
- wszystkich operacji technologicznych niezbędnych rodzajów prac do wykonania
- pracy sprzętu Wykonawcy
- materiałów pomocniczych dostarczanych przez Wykonawcę
- transportu niezbędnego do wykonania prac

- wywozu, utylizacji lub zagospodarowania odpadów poremontowych zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami
- przygotowania do transportu złomowanych części i urządzeń oraz transport złomowych części na miejsce wskazane przez Zamawiającego
- likwidacji Terenu Prac i uporządkowania terenu

Wykonawca w swoim zakresie uwzględnia wszystkie koszty towarzyszące, które trzeba ponieść realizując prace, między innymi koszty wywozu demontowanych materiałów oraz elementów z terenu zakładu itp. z wyjątkiem złomu stalowego (który musi być pocięty przez wykonawcę na elementy mieszczące się do kontenera), kablowego, metali kolorowych i olei przepracowanych (Wykonawca zobowiązany jest do segregacji i przekazania na magazyn Zamawiającego).

Wykonawca będzie wytwórcą odpadów i usunie wszelkie odpady niemetalowe, komunalne, itp., które powstaną w związku z realizacją przedmiotu zamówienia. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu kopii Karty Przekazania Odpadu.

Rozliczenie zabudowanych materiałów

Wartość materiałów pomocniczych dostarczonych przez Wykonawcę wchodzi w ceny jednostkowe usługi.

Materiały i usługi wyspecyfikowane w Katalogu Usług zostaną rozliczone zgodnie z zapisanymi stawkami. Materiały i usługi niewyspecyfikowane w Katalogu Usług a niezbędne do realizacji robót będą rozliczane w kwocie netto na podstawie zaakceptowanej przez Zamawiającego oferty, przedstawionej przed dostawą. Zamawiający może każdorazowo żądać dostarczenia faktur na poszczególne materiały.

Materiały te zostaną wykazane w rozliczanych zleceniach z uwzględnieniem ich ilości, ceny, narzutami kosztów zakupu zawartymi w Umowie (nie więcej niż 5%) oraz wskazaniem miejsca zabudowy. Wycena materiałów dostarczanych przez Wykonawcę będzie nie wyższa od cen średnich materiałów publikowanych w aktualnym informatorze SEKOCENBUD lub dla materiałów nieujętych w informatorze w oparciu o udokumentowane ceny zakupu zaakceptowane pisemnie przez Zamawiającego.

Rozliczenie sprzętu

Wszelki sprzęt niezbędny do wykonania usługi zabezpieczy Wykonawca. Wartość pracy sprzętu należy uwzględnić w stawce jednostkowej brutto.

Dla prac nieujętych w ramach katalogu i rozliczanych powykonawczo w oparciu o uzgodnione stawki roboczogodziny brutto praca sprzętu wymagającego obsługi etatowej będzie rozliczana według aktualnych cen średnich publikowanych w aktualnym informatorze SEKOCENBUD oraz stawek za maszynogodzinę z załącznika do umowy.

Rozliczenie prac nieujętych w Katalogu Usług

W przypadkach gdy „Katalog Usług” nie wymienia podobnego do zleconego rodzaju prac czy usług, stosowane będą następujące formy wynagrodzeń:

- wynagrodzenie kosztorysowe na podstawie oferty, przedmiaru prac, kosztorysu przed wykonawczego itp. uzgodnionego z Zamawiającym zawierającego wszystkie elementy kosztorysu powykonawczego. Wynagrodzenie kosztorysowe będzie ustalane w oparciu o załączniki do umowy, lub katalogi - KNR, ZKNC ZEC Service, ZRE, KSNR, KNC, itp. Robocizna rozliczana będzie w oparciu o uzgodnione stawki robocizny brutto dla poszczególnych rodzajów robót zawierające wszystkie narzuty oraz materiały.

Wykonawca wypełniając „Kosztorys powykonawczy”, wpisując pozycje nieujęte w „Katalogu czynności” powoła się na załącznik do umowy, nr oferty, obmiaru itp.

2.5 WYMAGANIA DLA PERSONELU KLUCZOWEGO DO SPEŁNIENIA PRZED ROZPOCZĘCIEM REALIZACJI PRAC

Każdy pracownik zatrudniony przy realizacji zadania będzie posiadał aktualne uprawnienia kwalifikacyjne „E” w drugiej grupie zawodowej (a w przypadku prac elektrycznych w pierwszej grupie zawodowej), z wyjątkiem Prac realizowanych przez osoby wykonujące wolne zawody, w przypadku, gdy Wykonawca, Podwykonawca lub Dalszy Podwykonawca posługuje się osobami fizycznymi, Zamawiający wymaga, aby czynności wykonywane w ramach następujących rodzajów Prac realizowane były przez osoby zatrudnione przez Wykonawcę lub Podwykonawcę na podstawie umowy o pracę w rozumieniu art. 22 § 1 ustawy „Kodeks Pracy” jeżeli wykonywanie takich czynności polega na świadczeniu pracy: osobiście, dobrowolnie, odpłatnie, pod kierownictwem Wykonawcy, Podwykonawcy lub Dalszego Podwykonawcy w wyznaczonym miejscu i czasie.

W celu zapewnienia sprawnej łączności w Rejonie Prowadzonych Prac, Zamawiający wymaga, aby Wykonawca wyposażył pracowników w telefony komórkowe. Przed przystąpieniem do Prac Wykonawca przedstawi Zamawiającemu listę z wykazem numerów.

Użycie przez Wykonawcę dźwigów i dźwignic (suwnice, dźwigi, wciągniki, wciągarki itd.) na terenie Zamawiającego będzie zgodne z obowiązującymi instrukcjami. Wykonawca zapewni uprawnioną i wyszkoloną obsługę. Za uszkodzenia urządzeń i ich otoczenia wynikłe z niewłaściwej obsługi odpowiada Wykonawca. Wykonawca ponosi skutki prawne i finansowe uszkodzenia i jest zobowiązany do przywrócenia dźwignicy oraz otoczenia do stanu sprzed uszkodzenia.

2.6 RUCH PRÓBNY - UCZESTNICTWO

Nie dotyczy.

2.7 POMIARY NA URZĄDZENIACH W RUCHU PRÓBNYM

Nie dotyczy.

2.8 ODBIORY PRAC

Obowiązkiem Wykonawcy jest uzyskanie wszelkich wymaganych w OPZ dokumentów, które będą potrzebne do wykonania odbioru.

Do obowiązków Wykonawcy należy skompletowanie i przedstawienie Przedstawicielowi Zamawiającego dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowego Wykonania przedmiotu odbioru.

Potwierdzeniem wykonania Zakresu Prac wg Umowy będzie Protokół Odbioru Prac podpisany przez Zamawiającego po odbiorze spełniającym wymagania określone w OPZ oraz Umowie.

Datą odbioru danej części lub całości Prac jest dzień podpisania przez strony odpowiedniego Protokołu Odbioru Prac (częściowego/końcowego).

2.9 DOKUMENTACJA I KOŃCOWE DOKUMENTY Z REALIZACJI PRAC

Z każdego przeglądu serwisowego, naprawy, ulepszenia, Wykonawca zobowiązany jest sporządzić raport zawierający uwagi i zalecenia po przeglądowe.

2.10 ZARZĄDZANIE ZADANIEM

Za realizację zadania ze strony Zamawiającego będzie odpowiedzialny Kierownik Projektu lub inny wyznaczony Przedstawiciel Zamawiającego, który postępując wg zasad określonych w procedurach PGE Energia Ciepła S.A. odpowiadać będzie za prawidłową realizację zadania.

Wykonawca weźmie udział w spotkaniu otwierającym realizację projektu w wyznaczonym terminie przez Zamawiającego. Kierownik Projektu na spotkaniu otwierającym przedstawi skład i zakres odpowiedzialności członków swojego zespołu powołanego do kontroli prac ze strony Zamawiającego. Kierownik Wykonawcy winien na tym spotkaniu przedstawić swój personel pomocniczy jak i ewentualnych Podwykonawców.

Wykonawca przed przystąpieniem do prac przedstawi do akceptacji POR – Plan Organizacji Prac.

W przypadku, gdy w ramach projektu główny Wykonawca zatrudnia Podwykonawców, to jest on zobowiązany do opracowania na podstawie POR-ów Podwykonawców jednolitego POR w szczególności odnoszącego się do zagrożeń wynikających z prowadzonych prac oraz ustalenia ich bezpiecznej koordynacji. Na życzenie Zamawiającego, Podwykonawcy również zobowiązani są do uczestnictwa w spotkaniu otwierającym.

Wykonawca ma obowiązek modyfikacji POR, każdorazowo przy zmianie warunków realizacji prac (zmiany technologii, zmian zakresu prac, zmian organizacji prac etc.).

Wykonawca ma obowiązek uzgodnić powyższe zmiany z Zamawiającym – Kierownikiem Projektu i przedstawicielem służb BHP oraz uzyskać ich akceptację.

Wykonawca wraz ze swoimi Podwykonawcami ma obowiązek uczestniczenia w spotkaniach koordynujących zorganizowania przez Zamawiającego.

Wykonawca ma obowiązek powstrzymania się od prac i niezwłocznego zgłoszenia Kierownikowi Projektu ze strony Zamawiającego przypadków braku możliwości kontynuowania prac w sposób bezpieczny.

III. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA WYKONAWCZEGO

3.1 DLA ZAKRESU PRAC PROJEKTOWYCH

nie dotyczy

OPZ CZĘŚĆ II - OGÓLNA

IV. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC

4.1 WYMAGANIA OGÓLNE

Wykonawca w ramach wykonywanych prac zobowiązany jest do posiadania wiedzy i sprzętu do prowadzenia prac w przestrzeniach zamkniętych oraz prac na wysokości.

Substancje niebezpieczne, wykorzystywane do realizacji prac muszą posiadać odpowiednie oznakowanie. Pracownicy muszą zostać zapoznani z kartą charakterystyki danej substancji i posiadać ją na miejscu pracy. Pracownicy zobowiązani są stosować wymagane środki ochrony. Substancje niebezpieczne należy zabezpieczać przed dostępem osób postronnych.

4.2 WYMAGANIA REALIZACYJNE

- 4.2.1 Wszystkie materiały, które będą wykorzystane do realizacji Prac muszą posiadać stosowne aprobaty, certyfikaty, świadectwa jakości lub atesty dopuszczenia do stosowania w Polsce, które będą podstawą do zastosowania na terenie PGE Energia Ciepła SA Oddział Wybrzeże a po zakończeniu Prac stanowić będą integralną część przekazanej dokumentacji z wykonanych czynności.
- 4.2.2 Materiały i sprzęt używany do prowadzenia prac musi posiadać stosowne polskie certyfikaty, atesty i świadectwa dopuszczenia do użytkowania.
- 4.2.3 Realizacja przedmiotu zamówienia Wykonawca zrealizuje zgodnie z aktualnymi normami i przepisami polskimi, a w przypadku ich braku – odpowiednimi normami europejskimi, dobrą praktyką inżynierską i z zasadami współczesnej wiedzy technicznej oraz zgodnie z wymaganiami p.poż, BHP i ochrony środowiska.
- 4.2.4 Każdy wyrób i materiał przeznaczony do wbudowania, a dostarczony na miejsce Prac musi posiadać wszystkie niezbędne dokumenty dopuszczające do stosowania na rynku polskim, m.in. stwierdzające jego pochodzenie, przydatność techniczną, spełnienie warunków wymagań BHP, ppoż. i Sanepidu (atesty, certyfikaty, poświadczenia, świadectwa jakości, zgodności, oceny ryzyka itp.) oraz normy jakości. W przypadku rusztowań, muszą one spełniać wymagania przepisów prawa i posiadać zatwierdzony projekt zgodnie przepisami w tym zakresie.
- 4.2.5 Wykonawca musi w swoim zakresie uwzględnić wszystkie koszty towarzyszące, które trzeba ponieść realizując Prace, między innymi koszty wywozu z terenu zakładu materiałów lub elementów odpadowych powstałych w wyniku prowadzonych Prac, z wyjątkiem złomu stalowego i metali kolorowych (który musi być pocięty, w ramach kosztów Wykonawcy, na elementy mieszczące się do kontenera) oraz oleju odpadowego.
- 4.2.6 Wykonawca podczas realizacji Prac zobowiązany będzie do prowadzenia swoich Prac w sposób umożliwiający poprawne funkcjonowanie zakładu podczas procesów produkcji energii.

4.3 PODSTAWOWE OBOWIĄZKI WYKONAWCY W ZAKRESIE REALIZACJI PRAC

- 4.3.1 Przedstawienie Zamawiającemu listy pracowników z zaznaczeniem posiadanych przez nich uprawnień w zależności do charakteru realizowanych Prac (w tym energetycznych).
- 4.3.2 Przedstawienie sprawozdania z Prac wg wymagań Zamawiającego.
- 4.3.3 Otwieranie poleceń pisemnych na wykonanie Prac.
- 4.3.4 Pobieranie z magazynu Zamawiającego i dostarczanie na miejsce zabudowy części i materiałów, które dostarcza Zamawiający, jeżeli taka sytuacja będzie mieć miejsce.

- 4.3.5 Koordynowanie na bieżąco wykonywanych przez siebie Prac z Pracami wykonywanymi przez innych Wykonawców w porozumieniu z Przedstawicielem Zamawiającego.
- 4.3.6 Zapewnienie transportu elementów, części, pojemników do i ze strefy pracy.
- 4.3.7 Wykonawca przed przystąpieniem do Prac na miejscu Prac dostarczy Przedstawicielowi Zamawiającego do akceptacji następujące dokumenty:
 - a) listę pracowników funkcyjnych z zaznaczonymi uprawnieniami (w tym energetycznymi) oraz wskazaniem osób dozoru Wykonawcy i określeniem ich funkcji
 - b) listę pracowników funkcyjnych wyposażonych w telefony komórkowe i ich numery
 - c) opis organizacji Prac
- 4.3.8 Wykonawca w czasie trwania Prac będzie zobowiązany do utrzymania porządku na terenie Prac. Po ukończeniu Prac, Wykonawca usunie cały sprzęt Wykonawcy i pozostawi miejsce Prac czyste i uporządkowane.
- 4.3.9 Przed przystąpieniem do Prac, Przedstawiciel Wykonawcy (w razie potrzeby) dokona komisyjnego odbioru miejsca Prac.
- 4.3.10 Wykonawca oświadcza, że zastosuje się do obowiązku poddania kontroli przez Służby Ochrony Zamawiającego, osób i środków transportu w związku z wwozem i wywozem materiałów i narzędzi oraz osób, w związku z badaniem stanu trzeźwości.
- 4.3.11 Wykonawca po podpisaniu Umowy zobowiązany jest uzyskać od służb ochrony Zamawiającego odpowiednie identyfikatory uprawniające do wejścia na teren realizacji Prac.
- 4.3.12 Każdy pracownik Wykonawcy, przebywający na terenie Zamawiającego, zobowiązany jest do noszenia identyfikatora przypiętego do wierzchniego ubrania w widocznym miejscu.
- 4.3.13 Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego przekazania Zamawiającemu informacji o wypadkach przy Pracy i zdarzeniach prawie wypadkowych z udziałem pracowników Wykonawcy/Podwykonawców podczas Prac wykonywanych na terenie Zamawiającego do służb BHP oraz przedstawiciela strony Zamawiającego (Poleceniodawcy).
- 4.3.14 Wykonawca zobowiązany jest do uczestniczenia w naradach technicznych, które odbywać się będą w siedzibie Zamawiającego. Częstotliwość spotkań w zależności od potrzeb będzie ustalał Zamawiający.
- 4.3.15 Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania raportów i sprawozdań z wykonywanych przez siebie Prac w terminach wskazanych przez Zamawiającego.

4.4 ORGANIZACJA PRAC

4.4.1 Organizacja miejsca Prac

Przez miejsce Prac rozumie się cały teren, na którym będą prowadzone Prace.

Wszystkie osoby, inne niż pracownicy Wykonawcy, oraz jego Podwykonawcy nie będą upoważnione do wstępu na Teren Zakładu bez zgody Zamawiającego.

Wykonawca w każdej chwili umożliwi i ułatwi inspekcję prowadzonych Prac w strefie pracy przedstawicielom Zamawiającego oraz innym (np. Państwowa Straż Pożarna, PIP (Państwowa Inspekcja Pracy), PINB itp.) organom kontrolnym.

4.4.2 Zabezpieczenie Terenu Prac

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, to zapewni ją sobie na własny koszt.

Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia przed zniszczeniem i kradzieżą:

- a) materiałów wykorzystywanych do realizacji prac
- b) części urządzeń zdemontowanych do wykonania czynności smarowniczych

Wykonawca ma obowiązek przestrzegania wszelkich obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa na terenie Zamawiającego.

Wykonawca od chwili rozpoczęcia Prac odpowiada za trwałe ogrodzenie, oświetlenie, ochronę oraz wszelkie inne niezbędne środki dla zapewnienia bezpieczeństwa miejsca Prac.

Na terenie PGE Energia Ciepła SA Oddział Wybrzeże jest zakaz używania taśm wygradzeniowych.

4.4.3 Porządek na Terenie Prac

Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania Terenu Prac w należyтым porządku między innymi poprzez:

- a) składowanie (w wyznaczonych miejscach) materiałów służących do realizacji Prac
- b) składowanie (w wyznaczonych miejscach) na paletach, w pojemnikach itp. elementów przeznaczonych do ponownej zabudowy
- c) zachowanie porządku po zakończeniu Prac w każdym dniu w trakcie i po wykonaniu Prac, Wykonawca jest zobowiązany do usuwania odpadów ze strefy pracy

4.4.4 Spełnienie norm hałasu

Nie może być przekroczona wartość dopuszczalna hałasu (generowana np. przez urządzenia Wykonawcy) ze względu na ochronę środowiska zewnętrznego oraz ochronę środowiska Pracy.

4.4.5 Komunikacja na miejscu Prac

Łączność telefoniczna - w celu zapewnienia sprawnej łączności na miejscu Prac, Zamawiający wymaga, aby Wykonawca wyposażył dozór techniczny (w szczególności mistrzów, koordynatorów i kierowników) w telefony komórkowe. Przed przystąpieniem do Prac, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu listę z wykazem numerów.

4.5 SZKOLENIA

Nie dotyczy.

4.6 INSTRUKCJE ROZRUCHU, EKSPLOATACJI I REMONTÓW

Nie dotyczy

4.7 ZARZĄDZANIE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC

Wykonawca odpowiedzialny jest za sporządzanie raportów z wykonanych prac i czynności serwisowych. Wykonawca zobowiązany jest do korygowania harmonogramu planowych zadań serwisowych w oparciu o dostępność urządzeń jak i o potrzeby Zamawiającego oraz o uzgodnienia z Zamawiającym.

Wykonawca wraz ze swoimi Podwykonawcami zobowiązany jest do uczestnictwa w spotkaniach koordynujących zorganizowanych przez Zamawiającego.

V. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA WYKONAWCZEGO

nie dotyczy