**Typ dokumentu: Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)**

***„Prace serwisowe agregatów pompowych na terenie***

***PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Kielcach”***

**numer postępowania: POST/PEC/PEC/UZL/01064/2025**

SPIS TREŚCI

[I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA 3](#_Toc216861943)

[1.1 CEL ZADANIA 3](#_Toc216861944)

[1.2 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA /ZAKRES PRAC 3](#_Toc216861945)

[1.3 OPIS UWARUNKOWAŃ WYNIKAJĄCYCH ZE STANU ISTNIEJĄCEGO 4](#_Toc216861946)

[1.4 LOKALIZACJA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA 4](#_Toc216861947)

[1.5 GRANICE ZAMÓWIENIA 4](#_Toc216861948)

[II. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC 5](#_Toc216861949)

[2.1 WYKAZ CZYNNOŚCI WYKONYWANYCH PRZEZ PRACOWNIKÓW WYKONAWCY/ PODWYKONAWCY NA PODSTAWIE UMOWY O PRACĘ – WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO 5](#_Toc216861950)

[2.2 WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA REALIZACJI PRAC 5](#_Toc216861951)

[2.3 Wymagania dla personelu kluczowego 6](#_Toc216861952)

[2.4 ORGANIZACJA PRAC REMONTOWO-MONTAŻOWYCH 7](#_Toc216861953)

[2.5 RUCH PRÓBNY 8](#_Toc216861954)

[2.6 POMIARY ODBIOROWE 9](#_Toc216861955)

[2.7 ODBIORY PRAC 9](#_Toc216861956)

[2.8 DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA I KOŃCOWE DOKUMENTY Z REALIZACJI PRAC 9](#_Toc216861957)

[2.9 ZARZĄDZANIE ZADANIEM 10](#_Toc216861958)

[III. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA WYKONAWCZEGO 10](#_Toc216861959)

[IV. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC 11](#_Toc216861960)

[4.1 WYMAGANIA OGÓLNE 11](#_Toc216861961)

[4.2 WYMAGANIA REALIZACYJNE 13](#_Toc216861962)

[4.3 OBOWIĄZAKI WYKONAWCY W ZAKRESIE REALIZACJI PRAC 13](#_Toc216861963)

[4.4 ORGANIZACJA PRAC 14](#_Toc216861964)

[4.5 SZKOLENIA 16](#_Toc216861965)

[4.6 INSTRUKCJE ROZRUCHU, EKSPLOATACJI I REMONTÓW 16](#_Toc216861966)

[4.7 WYKORZYSTANIE SUWNIC I WCIĄGAREK 16](#_Toc216861967)

[4.8 RUSZTOWANIA 16](#_Toc216861968)

[4.9 MATERIAŁY 17](#_Toc216861969)

[4.10 GOSPODARKA ODPADAMI 17](#_Toc216861970)

[V. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA WYKONAWCZEGO 17](#_Toc216861971)

[VI. ZAŁĄCZNIKI 17](#_Toc216861972)

.

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA
   1. CEL ZADANIA

Utrzymanie w pełnej sprawności technicznej i zapewnienie bezawaryjnej pracy agregatów pompowych zainstalowanych w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Kielcach, poprzez wykonywanie przeglądów i remontów bieżących, napraw awaryjnych oraz konserwacji, rozliczanych wg katalogów czynności remontowych (Załącznik nr 5 do SWZ – Formularz cenowy, który będzie w późniejszym etapie stanowił Załącznik nr 3 do Umowy), przez okres 24 miesięcy.

Pozostałe cele w zakresie urządzeń energetycznych:

* Zwiększenie niezawodności ich pracy
* Zwiększenie bezpieczeństwa personelu
* Ochrona środowiska naturalnego
  1. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA /ZAKRES PRAC

Pracami objęte zostaną agregaty pompowe zainstalowane na Bloku Węglowym, Bloku Biomasowym, Bloku Gazowym, Kotłowni Gazowej, Centralnej Ciepłowni, pompowni wody sieciowej, pompowni ścieków przemysłowych, w budynkach hydroforni i wodooczyszczalni oraz na innych instalacjach pomocniczych zainstalowanych w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Kielcach.

1. Przeprowadzanie usług serwisowych oraz przeglądy i prace diagnostyczne agregatów pompowych wyspecyfikowanych w załączniku nr. 5 do SWZ;
2. Usuwanie zgłaszanych usterek i awarii.
3. Dostawa części zamiennych do agregatów pompowych;
4. Przygotowywanie raportów z przeglądów i kontroli.

Zakres obejmuje prace związane z bieżącą eksploatacją oraz z bieżącymi i awaryjnymi remontami agregatów pompowych wraz z ich instalacjami. W szczególności Wykonawca będzie zobowiązany do realizacji niżej wymienionych rodzajów prac:

* Prace mechaniczne związane z demontażem, naprawą i montażem,
* Prace izolacyjne niezbędne do realizacji prac mechanicznych związane z demontażem i montażem izolacji ciepłochronnej urządzeń i instalacji,
* Prace związane z bieżącą eksploatacją i utrzymaniem agregatów pompowych obejmują kompleksowe usługi zmierzające do utrzymania ruchu agregatów pompowych w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Kielcach w zakresie:

- Wykonywania remontów bieżących i awaryjnych na urządzeniach

- Przeglądów i konserwacji,

- Bieżących napraw (usuwania usterek),

- Prac diagnostycznych

* Inne prace serwisowe agregatów pompowych.

Terminy wykonania poszczególnych prac w ramach zawartej umowy będą pośrednio wynikać z terminów wystąpienia usterek i będą dostosowane do potrzeb Zamawiającego. Usuwanie usterek będzie się odbywało według bieżących Zleceń wykonania usług/robót.

Warunki przystąpienia do wykonywania pracy zostały przedstawione w Rozdziale II, pkt 2.2 „Organizacja Prac   
remontowo-montażowych”.

* 1. OPIS UWARUNKOWAŃ WYNIKAJĄCYCH ZE STANU ISTNIEJĄCEGO
     1. Opis ogólny stanu istniejącego:

Niniejsza Specyfikacja Techniczna dotyczy wszystkich agregatów pompowych zainstalowanych w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Kielcach.

Do urządzeń objętych zakresem niniejszej Specyfikacji Technicznej należą agregaty pompowe zamontowane na obiektach:

* Blok Węglowy
* Blok Biomasowy
* Blok Gazowy
* Kotłownia Gazowa
* Centralna Ciepłownia
* Pompownia Wody Sieciowej
* Pompownia Ścieków Przemysłowych
* Hydrofornia
* Wodooczyszczalnia
* Pozostałe instalacje pomocnicze

Urządzenia objęte umową uwzględnione zostały w załączniku nr 5 do SWZ.

* + 1. Opis dla branży maszynowej:

PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Kielcach jest zakładem, którego główną działalnością jest produkcja ciepła oraz energii elektrycznej. Produkcja ciepła i energii elektrycznej odbywa się w oparciu o scentralizowane obiekty produkcyjne rozmieszczone na terenie Elektrociepłowni. Wszystkie agregaty pompowe będące zakresem umowy są opisane w załączniku nr 5 do SWZ.

* + 1. Opis dla branży kotłowej: nie dotyczy
    2. Opis dla branży elektrycznej, AKPIA: nie dotyczy
    3. Opis dla branży instalacyjnej (w tym sieci ciepłownicze): nie dotyczy
    4. Opis dla branży poza blokowej: nie dotyczy
    5. Opis dla branży budowlanej: nie dotyczy
    6. Opis dla branży oczyszczania spalin: nie dotyczy
    7. Opis dla branży ICT oraz cyberbezpieczeństwa OT: nie dotyczy
    8. Inne uwarunkowania wynikające ze stanu istniejącego: nie dotyczy
  1. LOKALIZACJA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem umowy objęte są agregaty pompowe zainstalowane w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Kielcach   
ul. Hubalczyków 30, 25-668 Kielce.

* 1. GRANICE ZAMÓWIENIA
     1. Granice zakresu projektowania

Nie dotyczy.

* + 1. Granice zakresu realizacji Prac

Granicami realizacji zadania są wszystkie agregaty pompowe wyszczególnione w załączniku nr 5 do SWZ.

OPZ CZĘŚĆ I - SZCZEGÓŁOWA

1. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC
   1. WYKAZ CZYNNOŚCI WYKONYWANYCH PRZEZ PRACOWNIKÓW WYKONAWCY/ PODWYKONAWCY NA PODSTAWIE UMOWY O PRACĘ – WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO

Nie dotyczy

* 1. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA REALIZACJI PRAC
     1. Szczegółowe wymagania realizacyjne dla branży maszynowej:

Zakres prac na agregatach pompowych w zakresie kontroli:

* Wizualna kontrola prawidłowości pracy agregatów pompowych, występujących wycieków z pomp itd. oraz porównanie wartości z raportem z poprzedniej kontroli lub przeglądu.
* Kontrola widma dynamicznego łożysk i porównanie wartości z raportem z poprzedniej kontroli lub przeglądu:

- kontrola stanu łożysk pomp,

- kontrola stanu łożysk silników.

* Kontrola stanu dynamicznego pomp i porównanie wartości z raportem z poprzedniej kontroli lub przeglądu.
* Określenie agregatów pompowych, dla których w najbliższej przyszłości należałoby przewidzieć wykonanie napraw (wymiana uszczelnień mechanicznych, łożysk).
* Kontrola wizualna sprzęgła wraz ze sprawdzeniem elementów sprzęgła.
* Spisanie protokołów z kontroli.

Szczegółowe wymagania dotyczące remontu pomp

Po demontażu urządzenia, a przed rozpoczęciem prac remontowych związanych z naprawą, Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia protokołu z przeglądu urządzenia po rozmontowaniu, zawierającego wypełnione wszystkie metryki pomiarowe oraz dokumentację fotograficzną, w celu uzgodnienia zakresu prac remontowych.

Wykonawca dostarcza na własny koszt wszystkie niezbędne części i materiały pomocnicze do remontu, które nie są wymienione w załączniku nr 5 do SWZ. Wykonawca w swojej ofercie uwzględni wykonanie wszystkich obróbek mechanicznych wynikłych w czasie remontu, mających na celu dopasowanie bądź legalizację poszczególnych elementów.

Remont elementów pompy należy wykonać zgodnie z DTR z zachowaniem właściwych wymiarów jak np.: luzy w uszczelnieniach, luzy w układzie przepływowym, luz poosiowy zespołu wirującego, luzy i naciągi w łożyskach i centrowanie z napędem.

Sprawdzenie i dostarczenie protokołu z pomiarów bicia i wyważania zespołu wirującego, pomiar równoległości połączeń kołnierzowych na ssaniu i tłoczeniu pompy, protokoły osiowania i „kulawej łapy”, badania przylegania stopu łożyskowego.

Montaż wszystkich połączeń kołnierzowych należy przeprowadzić zgodnie z „Kartą odbioru jakościowego montażu połączenia kołnierzowego”. Wzór Karty połączeń stanowi załącznik nr 1 do OPZ i zostanie udostępniony przez Zamawiającego. Karty połączeń zostaną udostępnione Wykonawcy podczas realizacji prac serwisowych.

Wykonawca w trakcie prowadzenia prac zapewnia uprawnione osoby do obsługi suwnicy.

Procedura związana z wymianą łożysk:

* Przy zakładaniu łożysk tocznych należy zachować jak największą czystość. Przed założeniem należy łożysko kilkakrotnie przemyć naftą, a następnie wysuszyć i sprawdzić, czy nie posiadają pęknięć pierścieni lub łuszczenia bieżni, względnie uszkodzenia korytka. Należy też przeprowadzić przed montażowy pomiar luzu wewnętrznego oraz sprawdzić prawidłowość oznaczeń.
* Smar na wymianę dostarcza Wykonawca. Świeży smar należy wprowadzić do łożyska oraz do około 2/3 przestrzeni w pokrywach łożyskowych wewnętrznych. Nie należy smaru wkładać do komór w pokrywach zewnętrznych. Przed założeniem pokrywek łożyskowych powierzchnie ich styku z tarczą i wałem należy pokryć warstwą smaru.
* Do zakładania elementów ciasno pasowanych należy używać specjalnych wciągaczy.
* Zakładanie tulei i pierścieni na wał musi być przeprowadzone po ich uprzednim podgrzaniu w oleju lub indukcyjnie do temperatury około 80⁰C.
* Po założeniu łożyska należy przeprowadzić pomiary luzu wewnętrznego oraz sprawdzić ustalenie osiowe łożyska.
* Łożyska swobodne należy montować zgodnie z wymaganiami DTR urządzenia.
* Na wykonane prace Wykonawca wystawi poświadczenia w zakresie technologii montażu i przeprowadzonych pomiarów.
* Po wymianie łożysk urządzenia odbędzie się ruch próbny pod obciążeniem wg następującej procedury rozruchowej:

Zakres kontroli:

* kontrola pracy łożysk,
* kontrola temperatury łożysk,
* kontrola drgań układu wirującego,

Ze względów ruchowych terminy próby będą ustalane na bieżąco z Zamawiającym.

* 1. Wymagania dla personelu kluczowego

Przez personel kluczowy rozumie się:

* Osoby nadzoru Wykonawcy prowadzące bezpośredni nadzór nad prowadzonymi pracami Kierujących zespołem pracowników
* Koordynator robót
* Osoby posiadające odpowiednie uprawnienia energetyczne uprawniające do wykonywania prac określonych w umowie serwisowej.

Do obowiązków Koordynatora Robót należy:

* Koordynowanie pracy wszystkich zespołów pracowników, w celu wyeliminowania zagrożeń wynikających z jednoczesnej pracy na jednym obiekcie więcej niż jednego zespołu pracowników i zapewnienie terminowego zakończenia wszystkich prac.
* Uczestniczenie w czasie dopuszczania do pracy zespołów i w zakończeniu ich pracy (dotyczy wszystkich firm biorących udział w realizacji zadania)

Wymagania dla pracowników wykonujących prace z wykorzystaniem urządzeń transportu bliskiego.

W związku z koniecznością wykonywania prac z użyciem urządzeń transportu bliskiego Wykonawca zobowiązany jest zapewnić pracowników z wymaganymi uprawnieniami:

* W zakresie obsługi wciągników i wciągarek sterowanych z poziomu roboczego (grupa II W)
* W zakresie obsługi suwnic, wciągników i wciągarek sterowanych z poziomu roboczego (grupa II S)
* W zakresie obsługi wózków jezdniowych podnośnikowych prowadzonych i zdalnie sterowanych (grupa III WJO)
* W zakresie obsługi suwnic i cięgników zaświadczenie potwierdzające odbycia szkolenia do pełnienia funkcji hakowego
  1. ORGANIZACJA PRAC REMONTOWO-MONTAŻOWYCH
     1. Szczegółowe wymagania organizacyjne dotyczące prac przy usuwaniu usterek i awarii oraz prac serwisowych.
        1. Wykonawca nie może odmówić przyjęcia Zlecenia na prace, które obejmuje zakres Umowy.
        2. Wykonawca zobowiązany jest do stworzenia takiej organizacji (łącznie z dowozem pracowników), aby niezależnie od pory doby zapewnić przystąpienie do usunięcia usterki lub dokonania napraw oraz do prowadzenia prac w sposób ciągły. Skład brygady musi gwarantować kompleksową usługę i jak najkrótszy czas naprawy w zadanym zakresie. Brygadzista lub nadzorujący Wykonawcy bezwzględnie musi poinformować uprawnionego pracownika Zamawiającego o gotowości brygady i rozpocząć pracę po uzyskaniu zgody na zasadach obowiązujących w PGE Energia Ciepła.
        3. Obowiązkiem Wykonawcy będzie podawanie informacji o osobie na polecenie pisemne wykonania pracy (kierujący zespołem pracowników) najpóźniej jeden dzień roboczy przed rozpoczęciem prac zlecanych w trybie zwykłym oraz na dwie godziny przed rozpoczęciem prac zlecanych w trybie awaryjnym (warunek wystawienia pisemnego polecenia wykonania pracy). Jednocześnie informujemy, że każdorazowa zmiana Kierującego zespołem pracowników z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, będzie skutkowała opóźnieniem rozpoczęcia prac z winy Wykonawcy i zostanie potraktowana jak niedotrzymanie umówionego terminu wejścia na prace.
        4. Zlecanie prac odbywać się będzie na bieżąco (w ramach zaistniałych potrzeb) przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego, poprzez podawanie informacji, które potwierdzone będą wystawieniem Zlecenia Wykonania Usługi, w którym określony zostanie termin realizacji prac.
     2. Zapewnienie gotowości do wykonania prac (dyspozycyjność).
        1. W przypadku awarii lub napraw limitujących eksploatację urządzeń, Wykonawca przystąpi do usuwania awarii lub wykonania naprawy w terminie do 24 godzin, liczone od godziny otrzymania zgłoszenia lub w innym obustronnie uzgodnionym terminie (Zlecenia w trybie awaryjnym). W przypadku działań serwisowych w trybie awaryjnym stawka wynagrodzenia zostanie pomnożona przez współczynnik wynoszący 1,3.
        2. W przypadku awarii lub napraw nielimitujących eksploatację urządzeń Wykonawca przystąpi do usunięcia usterki lub wykonania naprawy w terminie do 72 godzin, liczone od godziny otrzymania Zlecenia Wykonania Usługi lub w innym obustronnie uzgodnionym terminie (Zlecenie w trybie zwykłym).
        3. Sposób powiadamiania, czas reakcji:
           1. Prace w ramach prac serwisowych bieżących jak i awaryjnych mogą odbywać się w systemie 24h na dobę w soboty, niedziele oraz święta i dni ustawowo wolne od pracy.
           2. Zgłoszenie terminu rozpoczęcia i terminów wykonania prac nastąpi:
* Dla napraw i prac bieżących (prace zlecane w trybie zwykłym): potwierdzenie co najmniej z 3-dniowym wyprzedzeniem w stosunku do terminu zaplanowanego w przekazanym Wykonawcy Zleceniu Wykonania Usługi lub obustronnie uzgodnionym.
* Dla napraw awaryjnych (prace zlecane w trybie awaryjnym): Wykonawca powinien rozpocząć prace nie później niż w ciągu 24 godz. po otrzymaniu zgłoszenia. Przyjmuje się zasadę, że zadania realizowane na potrzeby remontu awaryjnego są priorytetowe. Decyzję o priorytecie danych prac podejmuje przedstawiciel Zamawiającego.
* W przypadku prac zlecanym w trybie zwykłym w razie potrzeby organizowana będzie wizja lokalna w celu określenia zakresu (wykonania kalkulacji wstępnej) oraz ustalenia terminów realizacji. Przedstawiciel Zamawiającego może zażądać wykonania kalkulacji wstępnej i na jej podstawie, zlecić pisemnie wykonanie prac Wykonawcy z określeniem terminu ich realizacji. Przedstawiciel Zamawiającego może zlecić wykonanie prac Wykonawcy bez żadnej kalkulacji wstępnej. Niepodjęcie działań w uzgodnionym terminie lub odmowa przyjęcia Zlecenia Wykonania Usługi (w zakresie określonym niniejszym OPZ) przez Wykonawcę mogą skutkować karami, zgodnie z zapisami Umowy.
* Zamawiający sprawdza otrzymaną kalkulację wstępną, w razie braku uwag zatwierdza ją. W przypadku wątpliwości Zamawiający może zażądać od Wykonawcy przedstawienia kalkulacji szczegółowej. Po zatwierdzeniu kalkulacji wstępnej Zamawiający wystawia Zlecenie Wykonania Usługi. Zlecenie Wykonania Usługi jest podstawą do rozpoczęcia prac w terminie określonym w Zleceniu oraz po uprzednim jego uzgodnieniu z Wykonawcą.
  + - * 1. Ustala się następujący sposób komunikacji celem zgłoszenia/potwierdzenia terminu wykonania prac z podziałem na zlecane w trybie zwykłym i awaryjnym.
* dla prac zlecanych w trybie zwykłym – Zlecenie Wykonania Usługi przesłane drogą e-mailową, z zakresem planowanych prac na 3 dni przed datą rozpoczęcia Prac – odpowiedzialny za przesłanie Zlecenia po stronie Zamawiającego pracownik figurujący w zawartej Umowie, jako Przedstawiciel Zamawiającego.
* dla remontów awaryjnych – telefon i / lub mail z potwierdzeniem - odpowiedzialny po stronie Zamawiającego pracownik figurujący w zawartej umowie, jako Przedstawiciel Zamawiającego. W takim przypadku Zamawiający ma obowiązek niezwłocznego zgłoszenia awarii oraz dostarczenia Wykonawcy Zlecenie Wykonania Usługi
  + - 1. Przez cały okres realizacji zadania Wykonawca jest odpowiedzialny za utrzymanie porządku w rejonie prowadzonych Prac.
      2. Przed rozpoczęciem Prac Wykonawca opracuje i uzgodni z Zamawiającym Plan Organizacji Robót POR zgodnie z wymaganiami Zamawiającego, według obowiązującej instrukcji - link do strony:

<https://swpp2.gkpge.pl/servlet/HomeServlet?MP_action=repositoryList&folder=000900000002&MP_module=intranetRepository>

* + 1. Wymagania ogólne w zakresie stosowania się do przepisów.
       1. Wykonawca podczas realizacji prac będzie stosował się do przepisów bhp i p.poż. zwracając szczególną uwagę na prace:
    - z wykorzystaniem dźwigów, wciągników i suwnic
    - na wysokości, w szczególności prace na rusztowaniach
    - pożarowo niebezpieczne głównie spawalnicze
    - w strefach zagrożonych wybuchem (strefa 1 i 2 zagrożenia wybuchem wg. ATEX 2014/34/E)
  1. RUCH PRÓBNY
     1. Ruch Próbny odbędzie się po zakończeniu Prac serwisowych, potwierdzonych Odbiorem Inspektorskim z udziałem przedstawicieli Zamawiającego w obustronnie ustalonym terminie.
     2. Ruch Próbny urządzeń uważany będzie za pozytywny, jeżeli serwisowana pompa będzie pracowała z wymaganymi parametrami bezawaryjnie przez co najmniej 48 godzin od uruchomienia, a następnie podpisany zostanie Protokół Odbioru lub w innym obustronnie ustalonym terminie.
     3. Dla zapewnienia sprawnego Ruchu Próbnego obie strony zapewnią odpowiednią obsługę, Wykonawca Prac zabezpieczy niezbędne wyposażenie.
     4. Wykonawca będzie zobowiązany do bezpośredniego uczestnictwa podczas uruchomienia pompy oraz w odbiorach Końcowych. Zamawiający w uzgodnieniu z Wykonawcą może uruchomić pompę oraz wykonać Odbiory Końcowe bez obecności Wykonawcy.
     5. Odbioru dokonuje Przedstawiciel Zamawiającego. Wykonawca i Zamawiający są obowiązani dołożyć należytej staranności przy Odbiorze oraz mogą korzystać z opinii rzeczoznawców.
     6. Z czynności odbioru sporządza się Protokół Odbioru Ruchu Próbnego, który powinien zawierać ustalenia poczynione w toku Odbioru.
     7. W przypadku niepowodzenia Ruchu Próbnego z winy Wykonawcy jest on zobowiązany do wykonania na swój koszt, włączając w to robociznę, części zamienne, transport oraz inne koszty, łącznie z podatkiem VAT takich Prac, które spowodują spełnienie warunków odbiorowych w trakcie powtórzonego Ruchu Próbnego. W takim przypadku Ruch Próbny zostanie powtórzony w terminie jak najwcześniejszym.

* 1. POMIARY ODBIOROWE
     1. W trakcie trwania Ruchu Próbnego Wykonawca wykona ustalone pomiędzy stronami Pomiary   
        kontrolno-odbiorowe takie jak np. centrowanie osi, pomiary drgań czy hałasu.
     2. W trakcie Pomiarów Odbiorowych Wykonawca wykaże, iż spełnił wymagania określone przez Zamawiającego i tym samym zrealizował zakres Prac zgodnie z Umową.
  2. ODBIORY PRAC
     1. Zakończenie Prac będących przedmiotem Umowy Wykonawca zgłasza wpisem do Dziennika Realizacji Prac.
     2. Obowiązkiem Wykonawcy jest uzyskanie wszelkich wymaganych w OPZ dokumentów, które będą potrzebne do Odbioru Końcowego.
     3. Do obowiązków Wykonawcy należy skompletowanie i przedstawienie Przedstawicielowi Zamawiającego dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowego Wykonania przedmiotu odbioru, a w szczególności: Dziennik Realizacji Prac, niezbędnych świadectw kontroli jakości, wyników pomiarów oraz ewentualnie dokumentacji powykonawczej ze wszystkimi wnioskami dokonanymi w toku Prac.
     4. Jeżeli przeprowadzenie Odbioru Końcowego uniemożliwia Wykonawcy jakaś przyczyna, za którą odpowiedzialny jest Zamawiający lub inny Wykonawca zatrudniony przez Zamawiającego przez okres dłuższy niż 5 dni, to należy przyjąć, że Zamawiający przejął Prace z dniem, w którym odbiory końcowy zostałyby przeprowadzone, gdyby nie wystąpiła przeszkoda.
     5. Prace nie zostaną uznane za odebrane, jeśli nie będą zgodne z Umową i dokumentacją projektową wykonawczą.
     6. O osiągnięciu gotowości do podpisania Protokołu Odbioru Prac, Wykonawca jest zobowiązany zawiadomić Zamawiającego za pomocą drogi mailowej na co najmniej 1 dzień przed osiągnięciem gotowości.
     7. W ciągu 3 dni od upływu terminu na zawiadomienie, Zamawiający powinien przystąpić do czynności odbioru.
     8. Potwierdzeniem wykonania Zakresu Prac wg Umowy będzie Protokół Odbioru Prac podpisany przez Zamawiającego po odbiorze spełniającym wymagania określone w OPZ oraz Umowie.
     9. Datą odbioru Prac jest dzień podpisania przez strony odpowiedniego Protokołu Odbioru Prac końcowego.
  3. DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA I KOŃCOWE DOKUMENTY Z REALIZACJI PRAC
     1. Wykonawca po zrealizowanych pracach sporządzi i dostarczy Zamawiającemu dokumentację w postaci Sprawozdania, które będzie zawierać:
* wypełnione wszystkie metryki pomiarowe
* dokumentację fotograficzną z demontażu, napraw i montażu
* kopie atestów materiałowych oraz poświadczenia jakościowe dla dostarczonych elementów.
* sprawozdania z przeprowadzonych legalizacji i dopasowań zawierające rysunki z wymiarami końcowymi legalizowanych i dopasowywanych elementów.
* sprawozdania z przeprowadzonych badań i prób.
* sprawozdania zawierające listę zrealizowanych czynności remontowych.
* sprawozdanie zawierające listę wymienionych elementów
* karta Odbioru Jakościowego Montażu Połączenia Kołnierzowego. (zał. 1 do OPZ)
  + 1. Dokumentacja powykonawcza składa się z końcowych dokumentów z realizacji Prac w języku Polskim.

Dokumentacja powykonawcza zawierać będzie pełny, spójny i zarchiwizowany elektronicznie komplet wszystkich istotnych dokumentów w języku Polskim z realizacji Prac

* 1. ZARZĄDZANIE ZADANIEM

Zlecania prac odbywać się będzie na bieżąco (w ramach zaistniałych potrzeb) przez upoważnionych (określonych umowie) przedstawicieli Zamawiającego, poprzez wystawienie zlecenia, w którym określony zostanie zakres prac oraz termin realizacji prac.

Po określeniu zakresu prac oraz terminu realizacji Wykonawca przedstawi kosztorys ofertowy sporządzony na podstawie katalogu prac oraz ceny rbg zgodnymi z załącznikami do umowy.

Dokumentację niezbędną do realizacji zadania (DTR urządzeń, rysunki, itp.) Wykonawca będzie posiadał z własnych źródeł.

1. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA WYKONAWCZEGO

Nie dotyczy.

OPZ CZĘŚĆ II - OGÓLNA

1. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC
   1. WYMAGANIA OGÓLNE
      1. Wymagania ogólne

Wykonanie prac podlega szczególnej procedurze roszczeniowej i koordynacyjnej obowiązującej w spółce zgodnej z zasadami Szczegółowa instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Kielcach. w (wszelkie prace mogą być wykonywane wyłącznie na podstawie pisemnego „Polecenia Wykonania Pracy”).

Przed datą rozpoczęcia umowy, Wykonawca winien przygotować i przesłać do Zamawiającego (POR) Plan Organizacji Robót (sporządzony w formie ogólnej w zakresie umowy, który należy wykonać w oparciu zapisy zgodne z umową i OPZ).

W trakcie obowiązywania umowy decyzją Przedstawiciela Zamawiającego przed przystąpieniem do realizacji "trudnych technicznie operacji remontowych" Wykonawca na polecenie Zamawiającego opracuje szczegółowy POR oraz Harmonogram Szczegółowy, który zostanie przekazany Kierownikowi Projektów Utrzymaniowych przed rozpoczęciem w/w robót.

Po akceptacji przez PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Kielcach, wdrożenie POR staje się obowiązkowe i winno być wdrożone i monitorowane przez Wykonawcę.

Zamawiający informuje, że w miejscu pracy przynależnym do urządzeń objętych zakresem prac mogą być wykonywane inne prace remontowe.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontroli bezpieczeństwa (cotygodniowa kontrola bezpieczeństwa u wszystkich Wykonawców oraz do organizowania spotkań w sprawie bezpieczeństwa).

Wykonawca dostarcza na własny koszt wszystkie części zamienne konieczne do realizacji prac wyspecyfikowanych w katalogu czynności remontowych (Załącznik nr 5 do SWZ – Formularz cenowy). Ponadto Wykonawca dostarczy materiały na podstawie wskazania ich w zleceniu wykonania usług.

Wszelkie prace muszą być realizowane zgodnie z zaakceptowanym przez Zamawiającego Planem Jakości dla umowy serwisowej, który dostarczy Wykonawca. Plan Jakości dla umowy serwisowej musi zawierać co najmniej:

- Karty punktów STOP

- Karty badań i kontroli

- Protokoły Odbiorów Technicznych

* + 1. Zasady wyceny prac: w Katalogu Czynności Remontowych (Załącznik nr 5 do SWZ – Formularz cenowy)

Wycena prac powinna zawierać wszystkie koszty towarzyszące, między innymi koszty:

* organizacji firmy zwłaszcza w zakresie usuwania usterek i awarii,
* przygotowania miejsca pracy w zakresie: oczekiwania na dopuszczenie do pracy.
* przygotowanie miejsca pracy w zakresie niezbędnym do bezpiecznego zrealizowania zleconych operacji usterkowych. Standardowo w przywołanym zapisie zawierają się operacje jak: wygrodzenie miejsca pracy i dopuszczenie brygady na przygotowanym miejscu prac, weryfikacja aktualnego stanu technicznego użytych do robót elektronarzędzi, weryfikacja aktualnego stanu technicznego użytych transportów pionowych zawiesi, trawersów i w ciągników - oraz dokumentacji i certyfikatów,
* niezbędnych ubezpieczeń,
* niezbędnych inwentaryzacji, uzgodnień, pomiarów i dokumentacji powykonawczej,
* organizacji strefy pracy,
* prac przygotowawczo - zakończeniowych,
* prace związane z pracami porządkowymi, pomocniczymi i zabezpieczającymi,
* wszystkich operacji technologicznych niezbędnych rodzajów prac,
* 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 placu budowy i uporządkowania terenu.
* wszystkich pozostałych możliwych do wystąpienia kosztów towarzyszących.
  + 1. Zasady rozliczenia prac z „Katalogu czynności serwisowych stanowiący Załącznik nr 5 do SWZ – Formularz cenowy”

Rozliczenie prac nastąpi na podstawie jednostkowych cen ryczałtowych z „Katalogu Usług”.

Podstawą rozliczenia prac będzie podpisany przez Strony Protokół Odbioru wykonanych prac na Zleceniu wraz z dostarczeniem przez Wykonawcę etapowych kart odbioru potwierdzających realizację.

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

* + 1. Części zamienne dostarczane przez Wykonawcę

Wszystkie elementy, które zostaną uszkodzone lub zniszczone przez Wykonawcę (bez wiedzy Zamawiającego) w czasie demontażu lub montażu, będą na jego koszt dostarczone jako nowe. Czas związany z dostawą nowych części nie będzie podstawą do wydłużenia terminu remontu.

Wszystkie te części zamienne, które wymagają wykonania z naddatkami na dopasowanie będą wstępnie wykonane z tymi naddatkami.

Do obowiązków Wykonawcy należy wykonanie wszelkich obróbek mechanicznych i cieplnych, które są wymagane dokumentacją w celu dopasowania do istniejących elementów.

* + 1. Materiały pomocnicze dostarczane przez Wykonawcę.

Charakterystyczne parametry, właściwości i wymagania w zakresie materiałów stosowanych w realizacji Wykonawca przed zastosowaniem uzgodni z Zamawiającym.

W trakcji realizacji wszelkie odstępstwa dotyczące materiałów od wcześniej uzgodnionych i przyjętych wymagają zgody Zamawiającego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczonych oraz za ich właściwe składowanie i zabudowanie. Normy jakościowe i ilościowe muszą być zgodne z DTR remontowanego urządzenia.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie prowadzonych prac lub w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym

Przy stosowaniu materiałów należących do niebezpiecznych pożarowo z uwagi na zawartość lotnych i palnych rozpuszczalników Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania następujących zasad:

* Nie przechowywać materiału w miejscu pracy,
* Nie palić, nie używać ognia, nie stosować narzędzi iskrzących w miejscu stosowania materiałów
* Opróżnione po wyrobach opakowania powinny być szczelnie zamknięte i przechowywane w oddzielnym pomieszczeniu.

W miejscu wykonywania prac antykorozyjnych należy zachować czystość i porządek, zapewnić dobrą wentylację,

Nie przechowywać czyściwa lub zabrudzonych szmat w miejscu niezabezpieczonym przed możliwością zapłonu.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych przy zastosowaniu.

Wszystkie stosowane materiały muszą być przechowywane w oznaczonych opakowaniach, w odpowiednich pomieszczeniach oraz w odpowiednich warunkach otoczenia.

Wszystkie materiały powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach i przechowywane zgodnie z instrukcją producenta oraz odpowiednią Aprobatą Techniczną.

* 1. WYMAGANIA REALIZACYJNE
     1. Wszystkie materiały, które będą wykorzystane do realizacji Prac muszą posiadać stosowne aprobaty, certyfikaty, świadectwa jakości lub atesty dopuszczenia do stosowania w Polsce, które po zakończeniu Prac stanowić będą integralną część dokumentacji powykonawczej.
     2. Wykonawca zrealizuje wszystkie Prace zgodnie z:
        + 1. opracowaną przez siebie i zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją,
          2. założeniami OPZ,
          3. z profesjonalną starannością,
          4. Prawem Budowlanym oraz rozporządzeniami wykonawczymi,
          5. zgodnie z przepisami BHP, przeciwpożarowymi i ochrony środowiska,
          6. zgodnie z opracowanym Projektem Organizacji Prac*.*
     3. 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. 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.
     5. Wykonawca podczas realizacji Prac zobowiązany będzie do prowadzenia swoich Prac w sposób umożliwiający poprawne funkcjonowanie zakładu podczas procesów produkcji energii.
     6. W przypadku Prac konserwacyjnych branży budowlanej niewykonywanych na pozwolenie na budowę, Zamawiający mimo to wymaga, aby Wykonawca zapewnił dozór techniczny osoby z właściwymi uprawnieniami budowlanymi, co ma gwarantować właściwą jakość wykonania takich Prac.

.

* 1. OBOWIĄZAKI WYKONAWCY W ZAKRESIE REALIZACJI PRAC
     1. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszelkich niezbędnych inwentaryzacji potrzebnych do realizacji przedmiotu umowy. Dane przekazane przez Zamawiającego w Opisie Przedmiotu Zamówienia mają charakter jedynie informacyjny i nie zdejmują z Wykonawcy odpowiedzialności za przeprowadzenie niezbędnych inwentaryzacji, badań i analiz.
     2. Lista obowiązków wykonawcy w zakresie realizacji prac:
        1. Przedstawienie Zamawiającemu listy pracowników z zaznaczeniem posiadanych przez nich uprawnień w zależności do charakteru realizowanych Prac (w tym energetycznych).
        2. Odebranie miejsca Prac z podaniem pisemnego zapotrzebowania na media i ich parametry.
        3. Realizacja Prac zgodnie z zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją.
        4. Przedstawienie sprawozdania z postępu Prac wg wymagań Zamawiającego.
        5. Otwieranie poleceń pisemnych na wykonanie Prac.
        6. Pobieranie z magazynu Zamawiającego i dostarczanie na miejsce zabudowy części i materiałów, które dostarcza Zamawiający, jeżeli taka sytuacja będzie mieć miejsce.
        7. Koordynowanie na bieżąco wykonywanych przez siebie Prac z Pracami wykonywanymi przez innych Wykonawców w porozumieniu z Przedstawicielem Zamawiającego.
        8. Przetransportowanie usuniętych elementów metalowych w miejsce wyznaczone przez Zamawiającego.
        9. Zapewnienie transportu elementów podlegających montażowi do miejsca ich montażu.
        10. Wykonawca przed przystąpieniem do Prac na miejscu Prac dostarczy Przedstawicielowi Zamawiającego do akceptacji następujące dokumenty:
            1. listę pracowników funkcyjnych z zaznaczonymi uprawnieniami (w tym energetycznymi) oraz wskazaniem osób dozoru Wykonawcy i określeniem ich funkcji,
            2. listę pracowników funkcyjnych wyposażonych w telefony komórkowe i ich numery,
            3. opis organizacji Prac. (W przypadku polecenia Zamawiającego)
            4. Harmonogram szczegółowy (W przypadku polecenia Zamawiającego)
        11. Wykonawca będzie zobowiązany do przeszkolenia swoich pracowników w zakresie „Zasad dotyczących bhp, bezpieczeństwa ppoż. i ochrony środowiska” oraz „Instrukcji Organizacji Ruchu Kołowego i Pieszego na terenie zakładu” oraz będzie prowadził Prace zgodnie z ww. zasadami.
        12. Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć bezpieczne wykonanie prac pożarowo-niebezpiecznych na własny koszt.
        13. Wykonawca dostarczy na własny koszt wszelkie urządzenia niezbędne do korzystania z energii elektrycznej, wody, sprężonego powietrza i innych mediów niezbędnych dla wykonania zakresu prac.
        14. Wykonawca w czasie trwania Prac będzie zobowiązany do utrzymania porządku na miejscu wykonywania Prac. Po ukończeniu Prac, Wykonawca usunie cały sprzęt Wykonawcy i pozostawi miejsce Prac czyste i uporządkowane.
        15. Przed przystąpieniem do Prac, Przedstawiciel Wykonawcy dokona komisyjnego odbioru miejsca Prac.
        16. 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.
        17. Wykonawca po podpisaniu Umowy zobowiązany jest uzyskać od służb ochrony Zamawiającego odpowiednie identyfikatory uprawniające do wejścia na teren Elektrociepłowni w Kielcach.
        18. Każdy pracownik Wykonawcy, przebywający na terenie Zamawiającego, zobowiązany jest do noszenia identyfikatora przypiętego do wierzchniego ubrania w widocznym miejscu.
        19. 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).
        20. Wykonawca zobowiązany jest do uczestniczenia w cotygodniowych naradach technicznych, które odbywać się będą w siedzibie Zamawiającego. W zależności od zaawansowania Prac częstotliwość spotkań może ulec zmianie jednak spotkania będą organizowane nie częściej niż raz na tydzień.
        21. Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania raportów i sprawozdań z wykonywanych przez siebie Prac w terminach wskazanych przez Zamawiającego.
     3. 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).
  2. ORGANIZACJA PRAC
     1. Usługi będą wykonywane zgodnie z Zamówieniem.
     2. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania podstawowych wymagań BHP dla Wykonawców.
     3. Wykonawca powinien posiadać niezbędną wiedzę i doświadczenie do wykonania zadania.
     4. Wykonawca zapewnia potrzebne oprzyrządowanie, potencjał ludzki oraz materiały niezbędne do wykonywania Usług objętych Przedmiotem Zamówienia. Pracownicy Wykonawcy zostaną wyposażeni w odpowiedni sprzęt, odzież ochronną i narzędzia.
     5. Przez cały okres realizacji Zamówienia Wykonawca jest odpowiedzialny za utrzymanie porządku w rejonie realizacji Usług.
     6. Wykonywanie Usług zgodnie z obowiązującymi normami, technologią, przepisami bhp oraz sztuką budowlaną.
     7. W przypadku uszkodzenia budynku, konstrukcji, kabli, itp. Wykonawca niezwłocznie dokona naprawy wyrządzonej szkody we własnym zakresie.
     8. Organizacja miejsca Prac
        + 1. Przez miejsce Prac rozumie się cały teren, na którym będą prowadzone Prace wraz z zapleczem socjalno-sanitarnym dla potrzeb realizacji Prac. Miejsce Prac zostanie uzgodnione i przekazane Wykonawcy przed przystąpieniem do Prac w formie polecenia na pracę.
          2. Szczegółowe kwestie dotyczące mediów, wynajmu pomieszczeń i inne zostały ujęte w Umowie.
          3. Wszystkie osoby, inne niż pracownicy Wykonawcy, oraz jego Podwykonawcy nie będą upoważnione do wstępu na miejsce realizacji Prac bez zgody Kierownika Prac. Nie dotyczy to przedstawicieli Zamawiającego i osób przez nich upoważnionych wg listy przekazanej Wykonawcy.
          4. Wykonawca w każdej chwili umożliwi i ułatwi inspekcję Prac przedstawicielom Zamawiającego oraz innym (np. Państwowa Straż Pożarna, PIP (Państwowa Inspekcja Pracy), PINB itp.) organom kontrolnym.
     9. Zabezpieczenie miejsca realizacji Prac
        + 1. Zamawiający zapewni zabezpieczenie miejsca realizacji Prac w ramach ogólnego zabezpieczenia zakładu z wykorzystaniem istniejących zabezpieczeń i funkcjonującej Służby Ochrony Zamawiającego.
          2. Jeżeli Wykonawca będzie wymagał dodatkowej ochrony, to zapewni ją sobie na własny koszt.
          3. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia przed zniszczeniem i kradzieżą:
* części zamiennych pobranych z magazynu Zamawiającego (jeśli taka sytuacja będzie miała miejsce),
* części urządzeń zdemontowanych do przeglądu, remontu.
  + - * 1. Wykonawca ma obowiązek przestrzegania wszelkich obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa na terenie Zamawiającego.
        2. Wykonawca od chwili rozpoczęcia Prac do chwili Odbioru zapewni trwałe ogrodzenie, oświetlenie, ochronę oraz wszelkie inne niezbędne środki dla zapewnienia bezpieczeństwa w miejscu realizacji Prac.
    1. Porządek w miejscu realizacji Prac

Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania miejsca realizacji Prac w należytym porządku między innymi poprzez:

* + - * 1. składowanie (w wyznaczonych miejscach) materiałów służących do realizacji Prac,
        2. składowanie (w wyznaczonych miejscach) na paletach, w pojemnikach itp. elementów przeznaczonych do dalszej zabudowy (armatura, siłowniki, silniki, itp.),
        3. zachowanie porządku po zakończeniu Prac w każdym dniu,
        4. w trakcie i po wykonaniu Prac, Wykonawca jest zobowiązany do usuwania odpadów.
    1. Gospodarka demontowanymi częściami z urządzeń i instalacji
       - 1. Zasady gospodarki odpadami określają standardowe zapisy umowy oraz szczegółowe instrukcje gospodarki odpadami udostępnione Wykonawcy.
         2. Przewiduje się, że następujące demontowane urządzenia lub części i elementy urządzeń przeznaczone będą do odzyskania:
         3. Wykonawca każdorazowo po demontażu ww. urządzeń, elementów lub części jest zobowiązany poinformować o tym osobę nadzorującą prace ze strony Zamawiającego.
    2. Spełnienie norm hałasu
       - 1. Nie może być przekroczona wartość dopuszczalna ze względu na ochronę środowiska zewnętrznego oraz ochronę środowiska Pracy.
         2. Dostawca maszyn i urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa ,,B" jest zobowiązany wydać deklarację zgodności wyrobu z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania.
    3. Komunikacja na miejscu Prac
       - 1. Dziennik realizacji Prac – dostarcza Zamawiający, a za jego prowadzenie odpowiada kierownik Prac Wykonawcy.
         2. Łączność telefoniczna - w celu zapewnienia sprawnej łączności na miejscu Prac, Zamawiający wymaga, aby Wykonawca wyposażył dozór techniczny (w szczególności mistrzów, koordynatorów i kierowników budowy) w telefony komórkowe. Przed przystąpieniem do Prac, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu listę z wykazem numerów.
  1. SZKOLENIA
     1. Pracownicy Wykonawcy przed przystąpieniem do wykonywania Usług, zobowiązani są do odbycia przeszkolenia w zakresie zasad dotyczących bhp, ppoż. i ochrony środowiska oraz instrukcji organizacji bezpiecznej pracy w energetyce. Szkolenie odbędzie w PGE EC S.A. Oddział w Kielcach. Przed szkoleniem należy dostarczyć wykaz danych dotyczących pracowników kierowanych do pracy.
  2. INSTRUKCJE ROZRUCHU, EKSPLOATACJI I REMONTÓW
     1. Instrukcja rozruchu: nie dotyczy
     2. Instrukcja eksploatacji - część ruchowa: nie dotyczy
     3. Instrukcja eksploatacji - część remontowa: nie dotyczy
  3. WYKORZYSTANIE SUWNIC I WCIĄGAREK

Zamawiający udostępni w ramach umowy do użytkowania Wykonawcy istniejące suwnice, elektrowciągi, wciągarki, dźwigi osobowo-towarowe. Belki nośne (jezdne) wciągników ręcznych z zaznaczonym dopuszczalnym udźwigiem.

Wykonawca we własnym zakresie zapewnia wszelkie specjalistyczne narzędzia, urządzenia pomocnicze, dźwigowo-transportowe oraz inne niezbędne do wykonania prac.

Wszystkie dodatkowe urządzenia dźwigowe (w tym typowe wciągniki ręczne łańcuchowe znajdujące się w obrocie i posiadające trwały znak dozoru technicznego) i transportowe (w tym trawersy, zawiesia specjalne, stojaki transportowe) niezbędne do wykonania prac dostarczy Wykonawca.

Wszystkie wykorzystywane urządzenia i elementy transportowe muszą posiadać odpowiednie przewidziane prawem dopuszczenia sprawdzenia i atesty.

Każdorazowy montaż dodatkowej wciągarki elektrycznej będącej własnością Wykonawcy musi być potwierdzony protokołem UDT, natomiast montaż wciągnika ręcznego łańcuchowego na belce musi być potwierdzony Protokołem Montażu sporządzonym przez uprawnionego pracownika (konserwatora) Wykonawcy.

Załadunek, transport i wyładunek na terenie Zamawiającego wykonuje Wykonawca.

Wszystkie urządzenia dźwigowe nieobsługiwane przez pracowników Zamawiającego będą obsługiwane tylko przez tych pracowników Wykonawcy, którzy legitymują się odpowiednimi do tego uprawnieniami.

* 1. RUSZTOWANIA

Nie dotyczy

* 1. MATERIAŁY

Wykonawca dostarczy wszelkie materiały pomocnicze i ich wartość wliczy w cenę jednostkową operacji remontów konserwacyjnych, serwisowych i bieżących.

* 1. GOSPODARKA ODPADAMI

Wykonawca jest wytwórcą i właścicielem odpadów powstających w wyniku świadczonych usług. Rodzaje odpadów Wykonawca sklasyfikuje zgodnie z ustawą o odpadach ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z dnia 8 października 2001 r.)

W związku z nowelizacja ustawy z dnia 20 lipca 2018r o zmianie ustawy o odpadach i innych ustaw (Dz. U. z 2028, poz. 1592) w zakresie dotyczącym ewidencji i sprawozdań składanych do bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) Wykonawca przedstawi Zamawiającemu potwierdzenie rejestracji w bazie BDO.

Każdorazowo, w przypadku konieczności wywozu odpadów z terenu PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Kielcach Wykonawca sporządzi właściwą kartę przekazania odpadu (KPO) i kopię dostarczy Zamawiającemu.

1. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA WYKONAWCZEGO

Nie dotyczy

1. ZAŁĄCZNIKI

Zał. nr 1 Karta Odbioru Jakościowego Montażu Połączenia Kołnierzowego /wzór/.