



Konserwacja i utrzymanie ruchu, usuwanie awarii i wykonywanie napraw urządzeń transportu bliskiego w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Elektrociepłownia w Lublinie Wrotków

Liczba stron: 10

Typ dokumentu: Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

SPIS TREŚCI

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA	3
1.1 CEL ZADANIA	3
1.2 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA /ZAKRES PRAC	3
1.3 OPIS UWARUNKOWAŃ WYNIKAJĄCYCH ZE STANU ISTNIEJĄCEGO	5
1.4 LOKALIZACJA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	5
1.5 GRANICE ZAMÓWIENIA	5
II. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC	7
2.1 WYKAZ CZYNNOŚCI WYKONYWANYCH PRZEZ PRACOWNIKÓW WYKONAWCY/PODWYKONAWCY NA PODSTAWIE UMOWY O PRACĘ – WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO	7
2.2 WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA REALIZACJI PRAC	7
2.3 ORGANIZACJA PRAC REMONTOWO-MONTAŻOWYCH	8
2.4 WYMAGANIA DLA PERSONELU KLUCZOWEGO DO SPEŁNIENIA PRZED ROZPOCZĘCIEM REALIZACJI PRAC10	
2.5 RUCH PRÓBNY	10
2.6 PRÓBY KOŃCOWE – POMIARY ODBIOROWE	10
2.7 ODBIORY PRAC	10
2.8 DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA I KOŃCOWE DOKUMENTY Z REALIZACJI PRAC	11
2.9 ZARZĄDZANIE ZADANIEM	11
3.1 DLA ZAKRESU PRAC PROJEKTOWYCH – NIE DOTYCZY	12
IV. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC	12
4.1 WYMAGANIA OGÓLNE	12
4.2 ZARZĄDZANIE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC	14
V. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA WYKONAWCZEGO	14
VI. ZAŁĄCZNIKI:	14

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

1.1 CEL ZADANIA

Celem zadania jest utrzymanie prawidłowego stanu technicznego i sprawności technicznej Urządzeń Transportu Bliskiego (UTB) wymienionych w Załączniku nr 1, dokonywane zgodnie z przepisami wykonawczymi ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz. U. z 2013 r. poz. 963), z uwzględnieniem zmian wprowadzonych oraz w aktach wykonawczych i w zakresie przewidzianym instrukcją obsługi (DTR). Bieżące usuwanie usterek i innych nieprawidłowości w działaniu UTB.

1.2 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA / ZAKRES PRAC

Prace konserwacyjne, utrzymanie ruchu, przygotowanie i udział w badaniach technicznych przeprowadzanych przez Inspektorów Urzędu Dozoru Technicznego (UDT), usuwanie awarii i wykonywanie napraw Urządzeń Transportu Bliskiego (UTB) zamontowanych i eksploatowanych na terenie PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Elektrociepłownia w Lublinie Wrotków w następującym zakresie:

- 1.2.1 Konserwacja Urządzeń Transportu Bliskiego, wymienionych w Załączniku nr 1, dokonywana zgodnie z przepisami wykonawczymi ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz. U. z 2013 r. poz. 963), z uwzględnieniem zmian wprowadzonych oraz w aktach wykonawczych i w zakresie przewidzianym instrukcją obsługi (DTR),
- 1.2.2 Bieżące usuwanie usterek i innych nieprawidłowości w działaniu UTB,
- 1.2.3 Odnotowywanie z podaniem daty i potwierdzanie podpisem w dzienniku konserwacji wyników przeglądów i wykonywanych czynności,
- 1.2.4 Bezzwłoczne powiadamianie eksploatującego UTB o nieprawidłowościach, które spowodowały konieczność wyłączenia UTB z eksploatacji, i dokonywanie odpowiedniego wpisu do dziennika konserwacji,
- 1.2.5 **ZAKRES OPCJONALNY:** Wykonanie przeglądów Specjalnych według potrzeb Zamawiającego, które wystąpią w trakcie realizacji umowy i które mogą dotyczyć zainstalowanych w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Elektrociepłownia w Lublinie Wrotków Urządzeń Transportu Bliskiego z grupy II i III (tj. dźwigi towarowo-osobowe, wózki podnośnikowe oraz dźwigi samochodowe) oraz sporządzenie protokołów określających okres użytkowania UTB,
- 1.2.6 Przygotowanie oraz bieżące prowadzenie ksiąg Resursu dla wszystkich UTB eksploatowanych na terenie PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Elektrociepłownia w Lublinie Wrotków,
- 1.2.7 Bieżące utrzymanie ruchu w zakresie kontroli i regulacji obwodów i urządzeń bezpieczeństwa UTB, a zwłaszcza ograniczników udźwigu, wyłączników krańcowych, urządzeń chwytnych, ograniczników prędkości, hamulców i okładzin hamulcowych, układaczy i przewodników liny,
- 1.2.8 Bieżące utrzymanie ruchu w zakresie przeglądów i regulacji obwodów siłowych i sterowniczych oraz urządzeń i podzespołów elektrycznych UTB - wykonywanie wymaganych pomiarów elektrycznych,
- 1.2.9 Bieżąca kontrola lin, haków, zbloczy, łańcuchów i zawiesi oraz ocena ich zużycia,
- 1.2.10 Bieżąca kontrola i ocena zużycia mechanizmów napędowych jazdy i podnoszenia,
- 1.2.11 Prowadzenie właściwej gospodarki smarowniczej tj. sprawdzanie, uzupełnianie i wymiana olejów i smarów zgodnie z planem smarowania,
- 1.2.12 Naprawa doraźna powłok malarskich, uzupełnianie instrukcji obsługi Urządzenia Transportu Bliskiego,
- 1.2.13 Bieżące prowadzenie dokumentacji eksploatacyjnej dla każdego urządzenia - dokonywanie zapisów w książce konserwacji Urządzenia Transportu Bliskiego, sporządzanie protokołów elektrycznych oraz wystawianie wymaganych przepisami UDT poświadczeń. Książki konserwacji przechowywane są na terenie PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Elektrociepłownia w Lublinie Wrotków.
- 1.2.14 Dokonywanie rocznych przeglądów konstrukcji nośnych UTB oraz pomiaru haków (wyniki odnotowywane w dzienniku konserwacji oraz w kartach badania haków).
- 1.2.15 Dostawa materiałów pomocniczych do konserwacji UTB. Do materiałów pomocniczych zalicza się w szczególności: materiały złączne, taśmy izolacyjne, końcówki kablowe, pojedyncze listwy oraz drobne elementy elektroinstalacyjne, odrdzewiacze, penetranty, odtłuszczacze, taśmy grodzeniowe, opaski kablowe, dławiki, instrukcje obsługi, farby do napraw doraźnych powłok malarskich, oleje i smary służące uzupełnianiu stanu, stacyjki, sprężynki w kasetach, zaciski do przewodów, bezpieczniki, żarówki sygnalizacyjne, śruby, podkładki, zawlecзки, nity, smarowniczki. Koszty dostawy materiałów

pomocniczych zostały wliczone do wynagrodzenia z tytułu realizacji konserwacji podstawowej, usuwania usterek i innych nieprawidłowości w działaniu UTB oraz usuwania awarii UTB.

- 1.2.16 Nadzór konserwatorski suwnic zainstalowanych w budynku BGP podczas przemieszczania strategicznych urządzeń technologicznych np.: generatora, turbiny, korpusów itp. urządzeń. Zamawiający przewiduje konieczność zabezpieczenia nadzoru konserwatorskiego w wymiarze 40 roboczogodzin w ciągu roku. Koszt nadzoru konserwatorskiego jest wliczony do określonej w Umowie ceny za konserwację podstawową (zgodną z ofertą Wykonawcy złożoną w wyniku postępowania).
- 1.2.17 Usuwanie awarii UTB objętych przedmiotem niniejszego zamówienia w następujących terminach:
 - 1.2.17.1 Przystąpienie do usuwania awarii dźwigów osobowych oraz dźwigów towarowo-osobowych w celu uwolnienia osób uwięzionych nie później niż w ciągu 1 godziny od momentu jej telefonicznego zgłoszenia przez Zamawiającego,
 - 1.2.17.2 Przystąpienie do usuwania awarii, w przypadku pozostałych urządzeń UTB objętych konserwacją, nie później niż w terminie 48 godzin od momentu jej telefonicznego zgłoszenia przez Zamawiającego,
 - 1.2.17.3 Przystąpienie do usuwania awarii suwnic zainstalowanych w budynku BGP podczas przemieszczania strategicznych urządzeń technologicznych nie później niż w ciągu 3 godzin od momentu jej telefonicznego zgłoszenia przez Zamawiającego,Wynagrodzenie za prace wykonywane w trybie awaryjnym rozliczane będzie przy zastosowaniu wzoru wskazanego w Umowie.
- 1.2.18 Wykonywanie napraw Urządzeń Transportu Bliskiego objętych przedmiotem zamówienia, wymienionych w Załączniku nr 1 do OPZ. Wykonywanie napraw Wykonawca zrealizuje po uzgodnieniu z Zamawiającym zakresu prac, przedstawieniu Zamawiającemu wstępnej kalkulacji i uzyskaniu pisemnej akceptacji Zamawiającego. Rozliczenie prac związanych z wykonywaniem napraw dokonywane będzie na podstawie kalkulacji powykonawczej zaakceptowanej przez Zamawiającego.
- 1.2.19 Prace nieplanowe wykonywane na wezwanie Zamawiającego, w tym:
 - 1.2.19.1 Bieżące usuwanie usterek i innych nieprawidłowości w działaniu Urządzeń Transportu Bliskiego,
 - 1.2.19.2 Usuwanie awarii Urządzeń Transportu Bliskiego na wezwanie Zamawiającego,
 - 1.2.19.3 Dostawa części zamiennych niezbędnych do wykonania prac nieplanowych Urządzeń Transportu Bliskiego.
 - 1.2.19.4 Realizacja Prac konserwacyjnych i utrzymaniowych w nowych Urządzeniach Transportu Bliskiego przyjętych do eksploatacji przez Zamawiającego w trakcie trwania Umowy w zakresie uzgodnionym z Wykonawcą – zgodnie z OPZ.
- 1.2.20 Wykonywanie pomiarów elektrycznych:
 - 1.2.20.1 wykonywanie pomiarów elektrycznych wymaganych przepisami,
 - 1.2.20.2 sporządzenie i dostarczenie Zamawiającemu protokołów z pomiarów urządzeń i instalacji elektrycznych,
 - 1.2.20.3 bieżące utrzymanie ruchu w zakresie przeglądów i regulacji obwodów siłowych i sterowniczych oraz urządzeń i podzespołów elektrycznych UTB,
- 1.2.21 Udział w odbiorach UDT urządzeń transportu bliskiego:
 - 1.2.21.1 przygotowanie urządzeń do przeglądów UDT,
 - 1.2.21.2 uzgadnianie terminów przeglądów UTB z inspektorem UDT,
 - 1.2.21.3 udział w badaniach i przeglądach UTB przeprowadzanych przez UDT,
 - 1.2.21.4 przygotowanie i podstawienie na polecenie Inspektora UDT ciężarów do prób obciążeniowych. Zamawiający udostępni Wykonawcy obciążniki do prób i rewizji UDT o masie 0,5 t; 1,0 t; 2 x 2,0 t; 5,0 t.
- 1.2.22 Obliczenie resursu UTB:
 - 1.2.22.1 obliczanie resursu urządzeń zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa,
 - 1.2.22.2 przygotowanie i dostarczenie Zamawiającemu protokołu z obliczeń resursu.

1.2.23 **ZAKRES OPCJONALNY:** Wykonanie przeglądów specjalnych:

1.2.23.1 wykonywanie przeglądów specjalnych,

1.2.23.2 przygotowywanie i dostarczenie Zamawiającemu protokołów z wykonanych przeglądów specjalnych.

1.2.24 Uwagi dodatkowe.

1.2.24.1 Konserwacja Urządzeń Transportu Bliskiego objętych zakresem umowy powinna być dokonywana zgodnie z najlepszą praktyką i w zakresie przewidzianym instrukcją obsługi urządzenia (DTR).

1.2.24.2 Wykaz Urządzeń Transportu Bliskiego będących przedmiotem umowy stanowi Załącznik nr 1 do OPZ.

1.2.24.3 Książki dozorowe oraz Dzienniki konserwacji Urządzeń Transportu Bliskiego są przechowywane na terenie Zamawiającego, tj. na terenie PGE Energia Ciepła S.A. - Oddział Elektrociepłownia w Lublinie Wrotków.

1.2.24.4 Wszystkie materiały i urządzenia dostarczone przez Wykonawcę muszą spełniać wymagania: Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 września 2003 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. 2003.178.1745)

1.3 **OPIS UWARUNKOWAŃ WYNIKAJĄCYCH ZE STANU ISTNIEJĄCEGO**

Główną działalnością PGE Energia Ciepła S.A. jest produkcja energii elektrycznej oraz energii ciepłej.

Urządzenia Transportu Bliskiego są wykorzystywane głównie do prac transportowych przy remontach instalacji i urządzeń wytwórczych energii elektrycznej i energii ciepłej oraz transportu materiałów eksploatacyjnych w obiektach PGE EC S.A.

Urządzenia Transportu Bliskiego są zlokalizowane na całym terenie PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Elektrociepłownia w Lublinie Wrotków, a głównie:

- a. Blok Gazowo-Parowy (BGP)
- b. Budynek kotłów wodnych
- c. Stacja Uzdatniania Wody
- d. Magazyn Abramowice
- e. Oraz innych lokalizacjach

W PGE EC S.A. zainstalowane są urządzenia następujących firm: Brunhuber, Kone, Brano, Sezamor, ZUD Warszawa, KDO Warszawa, LIFT Serwis Lublin, Hanghou Dingli Machine, POLBLOK, BUŁGAR i inne.

Pełna lista urządzeń wraz z parametrami znajduje się w Załączniku numer 1 do OPZ Wykaz urządzeń.

1.3.2 Opis ogólny stanu istniejącego: *Nie dotyczy*

1.3.3 Opis dla branży maszynowej: *Nie dotyczy*

1.3.4 Opis dla branży kotłowej: *Nie dotyczy*

1.3.5 Opis dla branży elektrycznej, AKPIA: *Nie dotyczy*

1.3.6 Opis dla branży instalacyjnej (w tym sieci ciepłownicze): *Nie dotyczy*

1.3.7 Opis dla branży pozablokowej: *Nie dotyczy*

1.3.8 Opis dla branży budowlanej: *Nie dotyczy*

1.3.9 Opis dla branży oczyszczania spalin: *Nie dotyczy*

1.3.10 Opis dla branży ICT oraz cyberbezpieczeństwa OT: *Nie dotyczy*

1.3.11 Inne uwarunkowania wynikające ze stanu istniejącego: *Nie dotyczy*

1.4 **LOKALIZACJA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia objęte są urządzenia zainstalowane w następujących lokalizacjach:

PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Elektrociepłownia w Lublinie Wrotków
ul. Inżynierska 4; 20-484 Lublin oraz ul. Powojowa 7; 20-442 Lublin

1.5 **GRANICE ZAMÓWIENIA**

1.5.1 Granice zakresu projektowania

Nie dotyczy.

1.5.2 Granice zakresu realizacji Prac

Zadanie obejmuje obiekty wymienione w punkcie 1.2 wraz z osprzętem i instalacją przynależną do urządzenia.

OPZ CZĘŚĆ I - SZCZEGÓŁOWA

II. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC

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

Nie dotyczy

2.2 WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA REALIZACJI PRAC

- 2.2.1 Szczegółowe wymagania realizacyjne dla branży maszynowej *Nie dotyczy.*
- 2.2.2 Szczegółowe wymagania realizacyjne dla branży kotłowej: *Nie dotyczy*
- 2.2.3 Szczegółowe wymagania realizacyjne dla branży elektrycznej, AKPIA: *Nie dotyczy*
- 2.2.4 Szczegółowe wymagania realizacyjne dla branży instalacyjnej (w tym sieci ciepłownicze): *Nie dotyczy*
- 2.2.5 Szczegółowe wymagania realizacyjne dla branży pozablokowej: *Nie dotyczy*
- 2.2.6 Szczegółowe wymagania realizacyjne dla branży budowlanej: *Nie dotyczy*
- 2.2.7 Szczegółowe wymagania realizacyjne dla branży oczyszczania spalin: *Nie dotyczy*
- 2.2.8 Inne uwarunkowania:
 - 2.2.8.1 W przypadku, gdy badanie okresowe urządzenia przeprowadzone przez UDT wypadło negatywnie, wówczas urządzenie przygotowuje do ponownego badania Wykonawca. Koszt powtórnego badania UDT pokrywa Wykonawca.
 - 2.2.8.2 Wykonawca zapewnia montaż i utrzymanie rusztowań w zakresie niezbędnym do realizacji Prac zgodnie z obowiązującymi przepisami.
 - 2.2.8.3 Prace spawalnicze
Wszelkie prace spawalnicze wykonywane będą zgodnie z kartami technologicznymi odpowiednio dla danego urządzenia. Wykonane spoiny muszą spełniać kryterium odbiorcze – poziom jakość „B” zgodnie z normą PN-EN ISO 5817. Przed przystąpieniem do prowadzenia prac spawalniczych, Przed przystąpieniem do realizacji usługi w powyższym zakresie Wykonawca przedłoży Zamawiającemu do akceptacji kartę technologii spawania i obróbki cieplnej (jeżeli jest wymagana).
Zamawiający wymaga przeprowadzenia badań wizualnych 100% wykonanych spoin oraz 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 oraz przepisy UDT, TDT. Zamawiający wymaga dostarczenia świadectwa kontroli i poświadczenia jakości dla wykonanych spoin.
 - 2.2.8.4 Materiały smarne i uszczelniające
Wszystkie materiały smarne i uszczelniające dostarczane przez Wykonawcę muszą być uzgodnione i zaakceptowane przez Zamawiającego.
 - 2.2.8.5 Powłoki antykorozyjne i lakiernicze
 - a. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić Prace związane z antykorozyjnym zabezpieczeniem konstrukcji zgodnie z normą PN-EN ISO 12944:2018 i będzie odpowiedzialny za dobór systemu antykorozyjnego, przygotowanie powierzchni, przebieg malowania i jakość ostatecznej powłoki.
 - b. Wybór należy zatwierdzić u Zamawiającego oraz dostarczyć informacje o produkcie i technologii wykonania powłok.
 - c. System ochrony antykorozyjnej należy dobrać dla kategorii środowiska C4 na okres trwałości co najmniej M (średni) w oparciu o normę PN-EN ISO 12944:2018.
 - d. Przed nakładaniem farb, powierzchnie należy przygotować do stopnia zgodnie z normą PN-EN ISO 8501. Dopuszczalne stopnie przygotowania powierzchni to Sa 2, Sa 2½, Sa3, St 2, St 2½, St 3.
 - e. Spoiny, krawędzie i powierzchnie z wadami należy przygotować do stopnia co najmniej P2.
 - f. Kolorystyka ma być zgodna z RAL i uzgodniona z Zamawiającym.

- g. Nie wolno zamalowywać tabliczek znamionowych i innych oznaczeń. Po wykonaniu malowania należy odtworzyć oznaczenia technologiczne.
- h. 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.
- 2.2.8.6 Wykonawca poinformuje Zamawiającego, zgodnie z wymaganym trybem przekazywania informacji o terminie wykonania Prac zanikających oraz robót ulegających zakryciu z wyprzedzeniem umożliwiającym ich sprawdzenie przez Zamawiającego. W przypadku przejścia do kolejnej fazy Prac bez odbioru przez 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.
- 2.2.8.7 Wykonawca będzie realizować przyjęty zakres Prac siłami własnymi lub przy udziale Podwykonawców, tylko w przypadku ich uzgodnienia i akceptacji przez Zamawiającego.
- 2.2.8.8 Wykonawca zapewnia, że w przypadku zatrudnienia Podwykonawcy weźmie pełną odpowiedzialność za jego pracowników tak jak za własnych.
- 2.2.8.9 Każda praca na terenie Zamawiającego musi być wykonywana na pisemne Zezwolenie na Pracę. Zgłoszenie wystawienia Zezwolenia na Pracę musi nastąpić z co najmniej dwudniowym wyprzedzeniem.
- 2.2.8.10 Stosowanie materiałów zawierających azbest jest zabronione.
- 2.2.8.11 Wykonawca w każdej chwili umożliwi i ułatwi inspekcję Prac przedstawicielom Zamawiającego oraz innym organom kontrolnym. (np. Państwowa Straż Pożarna, PIP, PINB itp.)

2.3 ORGANIZACJA PRAC REMONTOWO-MONTAŻOWYCH

- 2.3.1 Wykonanie przeglądu/prac konserwacyjnych zleca Przedstawiciel wskazany w umowie - pracownik PGE Energia Ciepła S.A. Przedstawiciel PGE EC S.A. przygotowuje harmonogram przeglądów, do którego Wykonawca się zastosuje.
- 2.3.2 Wszystkie materiały i części eksploatacyjne podlegające wymianie zgodnie z zakresem przeglądu zapewnia Wykonawca.
- 2.3.3 Wszystkie materiały i części eksploatacyjne winny być nowe nieużywane wyłącznie oryginalne zalecane przez producenta urządzenia. Dopuszczalne jest stosowanie zamienników pod warunkiem, że Wykonawca udokumentuje, iż są one co najmniej tej samej jakości lub lepsze niż części i materiały oryginalne. Na każde odstępstwo Wykonawca uzyska pisemną zgodę Zamawiającego. Wszystkie materiały i części eksploatacyjne muszą spełniać wymagania dokumentacji techniczno-ruchowych poszczególnych urządzeń.
- 2.3.4 Podczas wykonywania prac należy uwzględnić potrzeby ruchowe Zamawiającego pozostawiając wymaganą ilość urządzeń w ruchu.
- 2.3.5 Usunięcie usterek/awarii na serwisowanych urządzeniach
 - a. Usunięcie usterki zleca pracownik PGE Energia Ciepła S.A. Oddziału Elektrociepłownia w Lublinie Wrotków lub przedstawiciel wskazany w umowie na podstawie raportu z przeglądu przekazanego Zamawiającemu, wskazując zakres oraz termin usunięcia usterki, przy czym termin ten będzie nie krótszy niż ustalony w Umowie.
 - b. W tym czasie Wykonawca winien przygotować i uzgodnić wycenę wstępną obejmującą zakres rzeczowy, szacowany czas pracy, koszt materiałów i części zamiennych oraz uzyskać akceptację u Zamawiającego. Wycena będzie przygotowana w oparciu o ceny wskazane w Umowie. Rozliczenie części i materiałów użytych do wykonania zlecenia, a niewystępujących w przedmiotowej ofercie nastąpi na podstawie faktur przedstawionych przez Wykonawcę z naliczonym kosztem zakupu wskazanym w umowie (o każdym z takich elementów, w tym o jego wartości, Wykonawca poinformuje Zamawiającego w formie pisemnej kalkulacji – akceptacja tej kalkulacji przez

wskazanego w Umowie Przedstawiciela Zamawiającego jest warunkiem koniecznym przystąpienia przez Wykonawcę do realizacji usługi w danym zakresie). Po wykonaniu prac, w porozumieniu z Zamawiającym, zostaje ustalona wycena powykonawcza, ustalona na podstawie rzeczywistych roboczogodzin i zużytych materiałów.

- c. Za datę zgłoszenia usterki awaryjnej uznaje się termin przesłania informacji pisemnej na wskazany adres Wykonawcy lub przekazania informacji telefonicznie na numer wskazany przez Wykonawcę.
- d. Usuwanie usterek/awarii zlecane będzie sukcesywnie w trakcie roku kalendarzowego i będzie wynikać z potrzeb ruchowo-remontowych Zamawiającego.

2.3.6 Prace będące przedmiotem zamówienia powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel, posiadający odpowiednie uprawnienia i doświadczenie w tym zakresie.

2.3.7 Sposób prowadzenia Prac musi zapewniać:

- a. bezpieczne przejścia przez istniejące szlaki komunikacyjne,
- b. bezpieczne wykonywanie czynności eksploatacyjnych umiejscowionych poza wygradzoną i oznakowaną strefą Prac będących przedmiotem zamówienia.

2.3.8 Wykonawca opracuje i przedstawi do zaopiniowania przez Zamawiającego „Plan Organizacji Robót”, który musi zawierać:

- a. zakres robót,
- b. opis rejonu prowadzenia Prac,
- c. przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji Prac,
- d. sposób prowadzenia instruktażu pracowników Wykonawcy,
- e. środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu,
- f. sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru i innego miejscowego zagrożenia,
- g. opis postępowania w przypadku zdarzenia wypadkowego - pomoc medyczna.

2.3.9 Plan Organizacji Robót musi być zaakceptowany przez służby BHP Zamawiającego oraz Kierownika Projektu (jeżeli został wyznaczony, odpowiedzialnego ze strony Zamawiającego wskazanego w Umowie).

2.3.10 Wszystkie materiały, które będą wykorzystane do realizacji robót muszą posiadać stosowne aprobaty, certyfikaty, świadectwa jakości lub atesty dopuszczenia do stosowania w Polsce, m.in. stwierdzające jego pochodzenie, przydatność techniczną, spełnienie warunków wymagań BHP i p.poż. (poświadczenia, świadectwa jakości, zgodności, oceny ryzyka itp.) oraz normy jakości, które po zakończeniu prac stanowić będą integralną część dokumentacji powykonawczej.

2.3.11 Zlecenie prac

- a. Zlecenie prac odbywać się będzie na bieżąco (w ramach zaistniałych potrzeb) przez upoważnionych Przedstawicieli Zamawiającego, poprzez wystawienie zlecenia, w którym określony zostanie zakres, miejsce i termin realizacji prac.
- b. Zlecenie prac zobowiązuje Wykonawcę do rozpoczęcia prac w terminie uzgodnionym z Zamawiającym. Prace takie wykonywane będą na podstawie zleceń przekazywanych Wykonawcy nie później niż 24 godziny przed terminem rozpoczęcia prac lub w terminie uzgodnionym z Wykonawcą w przypadku żądania zakupu części i materiałów w terminie umożliwiającym realizację tego zlecenia.

2.4 WYMAGANIA DLA PERSONELU KLUCZOWEGO DO SPEŁNIENIA PRZED ROZPOCZĘCIEM REALIZACJI PRAC

2.4.1 Po podpisaniu Umowy, ale przed rozpoczęciem prac, Wykonawca dostarczy do Przedstawiciela Zamawiającego listę osób realizujących zadanie na terenie prac. Do listy należy załączyć kopie dokumentów potwierdzających aktualne:

- 2.4.1.1 oświadczenie o zdolności (brak przeciwwskazań medycznych) pracowników Wykonawcy i Podwykonawcy do wykonywania prac związanych z zakresem określonym niniejszym OPZ;
- 2.4.1.2 szkolenia BHP z terminem ważności szkolenia;
- 2.4.1.3 Wszystkie prace instalacyjne prowadzone na urządzeniach energetycznych muszą być wykonywane na polecenie pisemne i prowadzone przez pracowników Wykonawcy posiadających odpowiednie uprawnienia zgodnie z obowiązującymi przepisami na obiekcie Zamawiającego (uprawnienia energetyczne gr. G1 – E i G2 – E). Osoby skierowane do realizacji przedmiotu zamówienia muszą posiadać świadectwa kwalifikacyjne uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku eksploatacji w zakresie konserwacji,

remontów, montażu dla urządzeń grupy G1 – E i G2 – E, tj. w pkt 2.3.1 niniejszego pisma i zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. „w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci” (Dz.U. z 2022 r. poz. 1392).

2.5 RUCH PRÓBNY

- 2.5.1 Ruch Próbnny odbędzie się po zakończeniu Prac,
- 2.5.2 Dla zapewnienia sprawnego ruchu próbnego obie strony zapewnią odpowiednią obsługę, Wykonawca Prac zabezpieczy niezbędne wyposażenie (rusztowania, drabiny, zabezpieczone dojścia, sprzęt i urządzenia pomiarowe, w razie potrzeby pomoc w dostarczeniu we wskazane miejsca osób i sprzętu – w obrębie realizowanego zadania).
- 2.5.3 Wykonawca będzie zobowiązany do bezpośredniego uczestnictwa w ruchu próbnym, w odbiorach częściowych i końcowych.
- 2.5.4 Odbioru dokonuje Przedstawiciel Zamawiającego. Wykonawca i Zamawiający są obowiązani dołożyć należytej staranności przy odbiorze oraz mogą korzystać z opinii rzeczoznawców.
- 2.5.5 Z czynności odbioru sporządza się protokół odbioru ruchu próbnego, który powinien zawierać ustalenia poczynione w toku odbioru.
- 2.5.6 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 próbnny zostanie powtórzony w terminie jak najwcześniejszym.

2.6 PRÓBY KOŃCOWE – POMIARY ODBIOROWE

- 2.6.1 Wykonawca Prac zabezpieczy niezbędne wyposażenie (rusztowania, drabiny, zabezpieczone dojścia, sprzęt i urządzenia pomiarowe, w razie potrzeby pomoc w dostarczeniu we wskazane miejsca osób i sprzętu – w obrębie realizowanego zadania) do przeprowadzenia prób i odbiorów końcowych.

2.7 ODBIORY PRAC

- 2.7.1 Zakończenie Prac będących przedmiotem Umowy Wykonawca zgłasza do Zamawiającego telefonicznie, mailem lub pisemnie.
- 2.7.2 Obowiązkiem Wykonawcy jest uzyskanie wszelkich wymaganych w OPZ dokumentów, które będą potrzebne do odbioru prac.
- 2.7.3 Do obowiązków Wykonawcy należy skompletowanie i przedstawienie Przedstawicielowi Zamawiającego dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowego Wykonania przedmiotu odbioru, a w szczególności: zaświadczenie właściwych jednostek i organów, niezbędnych świadectw kontroli jakości, wyników pomiarów oraz ewentualnie dokumentacji powykonawczej ze wszystkimi wnioskami dokonanymi w toku Prac.
- 2.7.4 Prace nie zostaną uznane za odebrane, jeśli nie będą zgodne z Umową.
- 2.7.5 O osiągnięciu gotowości do podpisania Protokołu Odbioru Prac, Wykonawca jest zobowiązany zawiadamiać Zamawiającego na bieżąco.
- 2.7.6 Zamawiający powinien przystąpić do czynności odbioru niezwłocznie.
- 2.7.7 Potwierdzeniem wykonania Zakresu Prac wg Umowy będzie Protokół Odbioru Prac podpisany przez Zamawiającego po odbiorze spełniającym wymagania określone w OPZ oraz Umowie.
- 2.7.8 Datą odbioru danej części lub całości Prac jest dzień podpisania przez strony odpowiedniego Protokołu Odbioru Prac (częściowego/końcowego).

2.8 DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA I KOŃCOWE DOKUMENTY Z REALIZACJI PRAC

- 2.8.1 Każdorazowo po zakończeniu zadania, Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu Dokumentacji Jakościowej, która powinna zawierać m.in.:
 - 2.8.1.1 Raport z wykonanych prac.
 - 2.8.1.2 Certyfikaty jakościowe zastosowanych elementów, zawierających co najmniej dane gatunkowe oraz pochodzenie materiałów.Dokumentację taką Wykonawca przekaże Zamawiającemu w 2 egzemplarzach w formie papierowej oraz w 1 egzemplarzu w wersji elektronicznej na przenośnym nośniku pamięci.
- 2.8.2 W dostarczanej dokumentacji w wersji elektronicznej wymaga się zastosowania następujących formatów plików:
 - 2.8.2.1 Rysunki techniczne i schematy: dwg i pdf

- 2.8.2.2 Dokumenty tekstowe: doc lub docx
2.8.2.3 Tabele: xls lub xlsx
2.8.2.4 Dokumenty skanowane (np. DTR, aprobaty, badania UDT, itp.) – pdf.
2.8.3 2.8.3. Dokumentacja Jakościowa, o której mowa w punktach powyżej, musi być opracowana w języku polskim.

2.9 ZARZĄDZANIE ZADANIEM

- 2.9.1 Do koordynacji realizacji i nadzoru nad zadaniem stanowiącego przedmiot niniejszego OPZ, zostali wyznaczeni ze strony Zamawiającego (jako Przedstawiciel Zamawiającego):

Tabela 3 Osoby reprezentujące Zamawiającego (Przedstawiciel Zamawiającego)

Imię	Robert
Nazwisko	Hunek
Funkcja (stanowisko)	Specjalista ds. Budowlanych Inspektor Nadzoru Remontów
Telefon kontaktowy stacjonarny	+48 81 470 6134
Telefon kontaktowy mobilny	+48665880267
Adres e-mailowy	Robert.Hunek@gkpge.pl
Zakres jego obowiązków pod kątem podpisywanej Umowy	Uzgodnienie terminów realizowanych Prac na urządzeniach objętych Umową z Wykonawcą, wystawienie zleceń na realizację Prac, odbiór wykonanych Prac, rozliczenie wykonanych Prac, itp.

- 2.9.2 Wykonawca będzie sprawnie i efektywnie kierował Pracami tak, aby spełnić wymagania postawione przez Zamawiającego w Umowie i zakończyć je w podanym terminie.
2.9.3 Wykonawca powinien uwzględnić fakt, iż funkcjonowanie zakładu nie może być zakłócone lub przerwane prowadzonymi Pracami.
2.9.4 Wykonawca przed przystąpieniem do Prac na obiekcie przedstawi schemat organizacyjny Prac wraz oraz listę pracowników z zaznaczeniem posiadanych przez nich uprawnień G1 – E i G2 – E oraz do konserwacji danego rodzaju urządzeń UTB.
2.9.5 Wykonawca jest odpowiedzialny za koordynowanie na bieżąco wykonywanych przez siebie Prac z Pracami wykonywanymi przez innych Wykonawców w porozumieniu z Przedstawicielem Zamawiającego.
2.9.6 Prace prowadzone są na podstawie poleceń pisemnych zgodnie ze szczegółowymi przepisami obowiązującymi na terenie Oddziału/Spółki.
2.9.7 Przygotowanie urządzeń i przekazanie terenu Prac Wykonawcy zgodnie z poleceniem należy do Zamawiającego.

III. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA WYKONAWCZEGO – nie dotyczy

3.1 DLA ZAKRESU PRAC PROJEKTOWYCH – NIE DOTYCZY

OPZ CZĘŚĆ II - OGÓLNA

IV. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC

4.1 WYMAGANIA OGÓLNE

4.1.1 WYMAGANIA REALIZACYJNE

4.1.1.1 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.

4.1.1.2 Wykonawca zrealizuje wszystkie Prace zgodnie z:

- założeniami OPZ,
- z profesjonalną starannością,
- zgodnie z przepisami BHP, przeciwpożarowymi, i ochrony środowiska,
- zgodnie z opracowanym Projektem Organizacji Prac (POR)

4.1.1.3 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.

4.1.1.4 Wykonawca podczas realizacji Prac zobowiązany będzie do prowadzenia swoich Prac w sposób umożliwiający poprawne funkcjonowanie zakładu podczas procesów produkcji energii.

4.1.2 PODSTAWOWE OBOWIĄZKI WYKONAWCY W ZAKRESIE REALIZACJI PRAC

4.1.2.1 Przedstawienie Zamawiającemu listy pracowników z zaznaczeniem posiadanych przez nich uprawnień w zależności do charakteru realizowanych Prac (w tym energetycznych).

4.1.2.2 Przedstawienie sprawozdania z postępu Prac wg wymagań Zamawiającego.

4.1.2.3 Otwieranie poleceń pisemnych na wykonanie Prac.

4.1.2.4 Pobieranie z magazynu Zamawiającego i dostarczanie na miejsce zabudowy części i materiałów, które dostarcza Zamawiający, jeżeli taka sytuacja będzie mieć miejsce.

4.1.2.5 Koordynowanie na bieżąco wykonywanych przez siebie Prac z Pracami wykonywanymi przez innych Wykonawców w porozumieniu z Przedstawicielem Zamawiającego.

4.1.2.6 Przetransportowanie usuniętych elementów metalowych do kontenerów na materiały przeznaczone do złomowania.

4.1.2.7 Zapewnienie transportu elementów podlegających montażowi do miejsca ich montażu.

4.1.2.8 Wykonawca przed przystąpieniem do Prac na miejscu Prac dostarczy Przedstawicielowi Zamawiającego do akceptacji następujące dokumenty:

- listę pracowników funkcyjnych z zaznaczonymi uprawnieniami (w tym energetycznymi) oraz wskazaniem osób dozoru Wykonawcy i określeniem ich funkcji,
- listę pracowników funkcyjnych wyposażonych w telefony komórkowe i ich numery,
- opis organizacji Prac.

4.1.2.9 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.

4.1.2.10 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.

4.1.2.11 Wykonawca po podpisaniu Umowy zobowiązany jest uzyskać od służb ochrony Zamawiającego odpowiednie identyfikatory uprawniające do wejścia na teren realizacji Prac.

4.1.2.12 Każdy pracownik Wykonawcy, przebywający na terenie Zamawiającego, zobowiązany jest do noszenia identyfikatora przypiętego do wierzchniego ubrania w widocznym miejscu.

4.1.2.13 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).

4.1.2.14 Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania raportów i sprawozdań z wykonywanych przez siebie Prac w terminach wskazanych przez Zamawiającego.

4.1.3 ORGANIZACJA PRAC

4.1.3.1 Organizacja miejsca Prac

- a. Przez miejsce Prac rozumie się cały teren, na którym będą prowadzone Prace.
- b. Szczegółowe kwestie dotyczące mediów, wynajmu pomieszczeń i inne zostały ujęte w Umowie.
- c. Wszystkie osoby inne niż pracownicy Wykonawcy oraz jego Podwykonawcy nie będą upoważnione do wstępu na Teren Prac. Nie dotyczy to przedstawicieli Zamawiającego i osób przez nich upoważnionych wg listy przekazanej Wykonawcy.
- d. 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.

4.1.3.2 Zabezpieczenie Terenu Prac

- a. Zamawiający zapewni zabezpieczenie Terenu Prac w ramach ogólnego zabezpieczenia zakładu z wykorzystaniem istniejących zabezpieczeń i funkcjonującej Służby Ochrony Zamawiającego.
- b. Jeżeli Wykonawca będzie wymagał dodatkowej ochrony, to zapewni ją sobie na własny koszt.
- c. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia przed zniszczeniem i kradzieżą:
 - części zamiennych pobranych z magazynu Zamawiającego,
 - części urządzeń zdemontowanych do przeglądu, remontu.
- d. Wykonawca ma obowiązek przestrzegania wszelkich obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa na terenie Zamawiającego.

4.1.3.3 Porządek na Terenie Prac

Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania Terenu Prac w należytym 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 dalszej zabudowy (armatura, siłowniki, silniki, itp.),
- c. zachowanie porządku po zakończeniu Prac w każdym dniu,
- d. w trakcie i po wykonaniu Prac, Wykonawca jest zobowiązany do usuwania odpadów.

4.1.3.4 Gospodarka demontowanymi częściami z urządzeń i instalacji.

- a. Wykonawca każdorazowo po demontażu ww. urządzeń, elementów lub części jest zobowiązany poinformować o tym osobę nadzorującą Prace ze strony Zamawiającego, przekazując informację zgodnie z poniższą tabelą:

Tabela 4 Wykaz urządzeń, części lub elementów urządzenia przeznaczonych do odzyskania.

Lp.	Nazwa urządzenia, części lub elementu urządzenia	Jednostka miary (np. szt., kpl., itp)	Ilość	Pierwotne miejsce zamontowania
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

4.1.3.5 Spełnienie norm hałasu

- a. Nie może być przekroczona wartość dopuszczalna ze względu na ochronę środowiska zewnętrznego oraz ochronę środowiska Pracy.
- b. 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.

4.1.3.6 Komunikacja na miejscu Prac

- a. 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.

4.1.4 SZKOLENIA

Nie dotyczy.

4.1.5 INSTRUKCJE ROZRUCHU, EKSPLOATACJI I REMONTÓW

Nie dotyczy.

4.2 ZARZĄDZANIE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC

Nie dotyczy.

V. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA WYKONAWCZEGO

Nie dotyczy.

VI. ZAŁĄCZNIKI:

Załącznik nr 1 – Wykaz Urządzeń Transportu Bliskiego