

Remont kapitalny zaworów redukcyjno-schładzających pary wysokoprężnej w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Gorzowie Wielkopolskim

Remont kapitalny zaworów redukcyjno-schładzających pary
wysokoprężnej w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Gorzowie
Wielkopolskim

Liczba stron: 17

Opracował			Sprawdził			Zatwierdził		
Imię Nazwisko	Data	Podpis	Imię Nazwisko	Data	Podpis	Imię Nazwisko	Data	Podpis

Typ dokumentu: Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

Remont kapitalny zaworów redukcyjno-schładzających pary wysokoprężnej w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Gorzowie Wielkopolskim

SPIS TREŚCI

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA	3
1.1 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA / ZAKRES PRAC	3
1.2 OPIS UWARUNKOWAŃ WYNIKAJĄCYCH ZE STANU ISTNIEJĄCEGO	3
1.3 LOKALIZACJA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	7
II. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC	8
2.1 WYKAZ CZYNNOŚCI WYKONYWANYCH PRZEZ PRACOWNIKÓW WYKONAWCY/ PODWYKONAWCY NA PODSTAWIE UMOWY O PRACĘ – WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO	8
2.2 WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA REALIZACJI PRAC	8
2.3 ORGANIZACJA PRAC REMONTOWO-MONTAŻOWYCH	9
2.4 MATERIAŁY POTRZEBNE DO REALIZACJI UMOWY	9
2.5 GOSPODARKA ODPADAMI ORAZ DEMONTOWANYMI CZĘŚCIAMI Z URZĄDZEŃ I INSTALACJI	11
2.6 ROZLICZENIE PRAC	11
2.7 WYMAGANIA DLA PERSONELU KLUCZOWEGO DO SPEŁNIENIA PRZED ROZPOCZĘCIEM REALIZACJI PRAC	11
2.8 RUCH PRÓBNY	12
2.9 PRÓBY KOŃCOWE – POMIARY ODBIOROWE	13
2.10 ODBIORY PRAC	13
2.11 DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA I KOŃCOWE DOKUMENTY Z REALIZACJI PRAC	13
2.12 ZARZĄDZANIE ZADANIEM	13
III. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA	14
3.1 SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA BRANŻOWE PROJEKTOWANIA	14
IV. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC	14
4.1 WYMAGANIA OGÓLNE	14
4.2 OBOWIĄZAKI WYKONAWCY W ZAKRESIE REALIZACJI PRAC	15
4.3 ORGANIZACJA PRAC	15
4.4 SZKOLENIA	16
4.5 INSTRUKCJE ROZRUCHU, EKSPLOATACJI I REMONTÓW	17
4.6 ZARZĄDZANIE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC	17
4.7 ZAŁĄCZNIKI	17

Remont kapitalny zaworów redukcyjno-schładzających pary wysokoprężnej w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Gorzowie Wielkopolskim

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

CEL ZADANIA

Zadanie polega na dostawie w roku 2026 wskazanych w punkcie 2.2.2.1 części zamiennych oraz wykonaniu w roku 2027 zgodnie z Harmonogram odstawień urządzeń w PGE EC S.A. Oddział w Gorzowie Wielkopolskim, remontu kapitalnego trzech zaworów redukcyjno-schładzających pary wysokoprężnej (WP) w kierunku kondensatora turbiny parowej o oznaczeniu technologicznym TP10. Celem wykonania remontu jest utrzymanie prawidłowego stanu technicznego urządzeń, zagwarantowanie wysokiej dyspozycyjności bloku energetycznego oraz bezpiecznej eksploatacji urządzeń i instalacji w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Gorzowie Wielkopolskim.

1.1 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA / ZAKRES PRAC

Dostawa w roku 2026 wskazanych w punkcie 2.2.2.1 części zamiennych oraz wykonanie w roku 2027 zgodnie z Harmonogramem odstawień urządzeń w PGE EC S.A. Oddział w Gorzowie Wielkopolskim, remontu kapitalnego trzech zaworów redukcyjno-schładzających pary wysokoprężnej (WP) w kierunku kondensatora turbiny parowej o oznaczeniu technologicznym TP10. Szczegółowy wykaz prac znajduje się w pkt. 2.2 „WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA REALIZACJI PRAC”. Zakres realizacji prac obejmuje:

- Montaż i demontaż rusztowań;
- Demontaż i montaż izolacji wraz z wymianą wełny izolacyjnej;
- Demontaż napędów zaworów redukcyjno-schładzających;
- Demontaż grzybowrzecion;
- Demontaż siedzisk;
- Dostawa i montaż nowych grzybowrzecion;
- Dostawa i montaż nowych siedzisk;
- Montaż oraz kalibracja napędów zaworów redukcyjno-schładzających;
- Dostawa i wymiana uszczelnień zaworów redukcyjno-schładzających.
- zabezpieczenie antykorozyjne i malowanie korpusów zewnętrznych zaworów

1.2 OPIS UWARUNKOWAŃ WYNIKAJĄCYCH ZE STANU ISTNIEJĄCEGO

Główną działalnością PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Gorzowie Wielkopolskim jest produkcja i dystrybucja energii cieplnej oraz energii elektrycznej. Zdecydowana większość produkcji energii cieplnej oraz całkowita produkcja energii elektrycznej odbywa się w oparciu o zcentralizowane obiekty produkcyjne.

Znajomość stanu technicznego oraz prawidłowa obsługa urządzeń i instalacji majątku produkcyjnego zainstalowanego na terenie zakładu ma kluczowe znaczenie w perspektywie prawidłowej jego eksploatacji.

Utrzymanie zatem majątku Oddziału na odpowiednim poziomie technicznym, przy poszanowaniu wszelkich wymogów bhp oraz ochrony środowiska wymaga prowadzenia przemyślanej i skoordynowanej planowej polityki remontowej i inwestycyjnej. Dla osiągnięcia powyższego celu służą między innymi podpisane umowy na świadczenie usług w poszczególnych branżach i obszarach działalności.

Wykonany w roku 2025 przegląd oraz doraźna regeneracja zaworów redukcyjno-schładzających potwierdziły potrzebę wykonania remontu kapitalnego zaworów regulacyjnych redukcyjno-schładzających o numerach KKS: 11LBA15AA105, 12LBA15AA105, 10LBA15AA105.

Remont kapitalny zaworów redukcyjno-schładzających pary wysokoprężnej w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Gorzowie Wielkopolskim

Przewidywany zakres prac obejmuje skuteczne wykonanie prac wyspecyfikowanych w OPZ CZĘŚĆ I – SZCZEGÓŁOWA.

- 1.2.1 Opis ogólny stanu istniejącego:
Urządzenia i instalacje zlokalizowane na terenie PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Elektrociepłownia w Gorzowie Wielkopolskim zapewniają połączenie jednostki wytwórczej z miejską siecią ciepłowniczą.
- 1.2.2 Opis dla branży maszynowej:
- 1.2.2.1 Nie dotyczy
- 1.2.3 Opis dla branży kotłowej:
- 1.2.3.1 Układ pary WP przed zasuwą synchronizacyjną z kotła K11 do turbiny TP10
- a. Zawór kondycjonowania pary w kierunku kondensatora 11LBA15AA105 typu: VLBE-72RBTC
- | | |
|--|---|
| Typ zaworu | - ICC VLBE-72RBTC |
| Projekt zaworu | - Jednogniazdowy |
| Projekt płytki (Rodzaj złącza sterującego) | - Klatka |
| Liczba stopni redukcji ciśnienia | - 5 |
| Zawór Kvs | - 103 |
| Średnica nominalna Włot | - DN 150 |
| Przylącze zaworu Włot | - SPOINA DOCZOŁOWA Do x t = 168,3 x 20,0 mm |
| Średnica nominalna Wylot | - DN 600 |
| Przylącze zaworu Wylot | - SPOINA DOCZOŁOWA Do x t = 610 x 12,5 mm |
| Przygotowanie przylącza | - EN ISO 9692-1 |
| Materiał korpusu | - EN10222-2 11CrMo9-10 |
| Materiały płytki (Trzpień + Gniazdo) | - X19CrMoVNbN11-1 |
| Powierzchnie gniazda | - X10CrMoVnb9-1 / powłoka C21 |
| Szczeliwo dławika | - Grafit |
| Dysza natryskowa (wody) | - OP4010H/3 |
| Wyciek z gniazda klasy ANSI/FCI 70-2 | - ANSI KLASA V |
| Charakterystyka | - MODYFIKOWANA LINIOWA |
| Siłownik pneumatyczny | - Typ STI SC/V 200-65 (Tłok) |
- URZĄDZENIE ZRZUTOWE
- Kvs 2456
- | | |
|-------------------------|---|
| Materiał | - EN 10216-2 13CrMo4-5 |
| Średnica nominalna | - DN 600 |
| Przylącze | - SPOINA DOCZOŁOWA Do x t = 610 x 12,5 mm |
| Przygotowanie przylącza | - EN ISO 9692-1 |
| Długość | - 1000 mm |
- 1.2.3.2 Układ pary WP przed zasuwą synchronizacyjną z kotła K12 do turbiny TP10
- a. Zawór kondycjonowania pary w kierunku kondensatora 12LBA15AA105 typu: VLBE-72RBTC
- | | |
|--|---|
| Typ zaworu | - ICC VLBE-72RBTC |
| Projekt zaworu | - Jednogniazdowy |
| Projekt płytki (Rodzaj złącza sterującego) | - Klatka |
| Liczba stopni redukcji ciśnienia | - 5 |
| Zawór Kvs | - 103 |
| Średnica nominalna Włot | - DN 150 |
| Przylącze zaworu Włot | - SPOINA DOCZOŁOWA Do x t = 168,3 x 20,0 mm |
| Średnica nominalna Wylot | - DN 600 |
| Przylącze zaworu Wylot | - SPOINA DOCZOŁOWA Do x t = 610 x 12,5 mm |
| Przygotowanie przylącza | - EN ISO 9692-1 |

Remont kapitalny zaworów redukcyjno-schładzających pary wysokoprężnej w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Gorzowie Wielkopolskim

Materiał korpusu	- EN10222-2 11CrMo9-10
Materiały płytki (Trzpień + Gniazdo)	- X19CrMoVNbN11-1
Powierzchnie gniazda	- X10CrMoVnb9-1 / powłoka C21
Szczeliwo dławika	- Grafit
Dysza natryskowa (wody)	- OP4010H/3
Wyciek z gniazda klasy ANSI/FCI 70-2	- ANSI KLASA V
Charakterystyka	- MODYFIKOWANA LINIOWA
Siłownik pneumatyczny	- Typ STI SC/V 200-65 (Tłok)
URZĄDZENIE ZRZUTOWE	
Kvs 2456	
Materiał	- EN 10216-2 13CrMo4-5
Średnica nominalna	- DN 600
Przylącze	- SPOINA DOCZOŁOWA Do x t = 610 x 12,5 mm
Przygotowanie przylącza	- EN ISO 9692-1
Długość	- 1000 mm

1.2.3.3 Układ pary WP przed główną zasuwą parową do turbiny TP10

- a. Zawór kondycjonowania pary w kierunku kondensatora wtryskowy stacji redukcyjnej pary na kondensator
10LBA15AA105 typu: VLBE-90BTC

Typ zaworu	- ICC VLBE-90BTC
Projekt zaworu	- Jednogniazdowy
Projekt płytki (Rodzaj złącza sterującego)	- Klatka
Liczba stopni redukcji ciśnienia	- 5
Zawór Kvs	- 187
Średnica nominalna Włot	- DN 200
Przylącze zaworu Włot	- SPOINA DOCZOŁOWA Do x t = 219,1 x 25 mm
Średnica nominalna Wylot	- DN 700
Przylącze zaworu Wylot	- SPOINA DOCZOŁOWA Do x t = 711 x X mm
Przygotowanie przylącza	- EN ISO 9692-1
Materiał korpusu	- EN10222-2 11CrMo9-10
Materiały płytki (Trzpień + Gniazdo)	- X19CrMoVNbN11-1
Powierzchnie gniazda	- X10CrMoVnb9-1 / powłoka C21
Szczeliwo dławika	- Grafit
Dysza natryskowa (wody)	- OP4010H/4
Wyciek z gniazda klasy ANSI/FCI 70-2	- ANSI KLASA V
Charakterystyka	- MODYFIKOWANA LINIOWA
Siłownik pneumatyczny	- sprężynowo-membranowy
URZĄDZENIE ZRZUTOWE	
Kvs	- 2837
Materiał	- EN 10216-2 13CrMo4-5
Średnica nominalna	- DN 700
Przylącze	- SPOINA DOCZOŁOWA Do x t = 711 x 7,1 mm
Przygotowanie przylącza	- EN ISO 9692-1
Długość	- 1000 mm

Remont kapitalny zaworów redukcyjno-schładzających pary wysokoprężnej w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Gorzowie Wielkopolskim

1.2.4 Opis dla branży elektrycznej:

1.2.4.1 Nie dotyczy

1.2.5 Opis dla branży AKPIA:

1.2.5.1 Dane siłownika pneumatycznego dla zaworu kondycjonowania pary w kierunku kondensatora 11LBA15AA105 typu: VLBE-72RBTC

Typ	- STI SC/V 200-65 (Tłok)
Czas zadziałania:	
Od pozycji otwartej do zamkniętej zaworu	- ≤ 2 sek
Od pozycji zamkniętej do otwartej zaworu	- ≤ 2 sek
Siła sprężyny / sprężonego powietrza zaworu dla	- ZAMKNIĘTY
Sygnał wzrastający	- TG
Robocze ciśnienie powietrza	- 6,5 bar(g)
Dostępny zakres sprężonego powietrza	- 6-8 bar(g)
Maks. ciśnienie źródła powietrza	- 10 bar (g)
Wielkość dP siłownika (przy ciśnieniu powietrza 6 bar(g))	- 95 bar
Pozycjoner „Smart”	- 4-20mA - TAK - FasTrak - Min IP 65
Przetwornik położenia	- 4-20mA - TAK
Przyłącze powietrza	- 1/4"
Przewody instalacji powietrza	- Stal nierdzewna
Zawory sprężonego powietrza	- TAK
Nastawa powietrza	- bar(g) - TAK
(Nastawa wspomagania) Przekaznik różniczkujący	- Pce - TAK
Wyłączniki krańcowe wskazania otwartej i zamkniętej pozycji	- Pce - TAK - Min IP 65
Elektrozawór zamykania zaworu	- V/W - TAK - 24 V DC - Min IP 65

1.2.5.2 Dane siłownika pneumatycznego dla zaworu kondycjonowania pary w kierunku kondensatora 12LBA15AA105 typu: VLBE-72RBTC

Typ	- STI SC/V 200-65 (Tłok)
Czas zadziałania:	
Od pozycji otwartej do zamkniętej zaworu	- ≤ 2 sek
Od pozycji zamkniętej do otwartej zaworu	- ≤ 2 sek
Siła sprężyny / sprężonego powietrza zaworu dla	- ZAMKNIĘTY
Sygnał wzrastający	- TG
Robocze ciśnienie powietrza	- 6,5 bar(g)
Dostępny zakres sprężonego powietrza	- 6-8 bar(g)
Maks. ciśnienie źródła powietrza	- 10 bar (g)
Wielkość dP siłownika (przy ciśnieniu powietrza 6 bar(g))	- 95 bar
Pozycjoner „Smart”	- 4-20mA - TAK - FasTrak - Min IP 65
Przetwornik położenia	- 4-20mA - TAK
Przyłącze powietrza	- 1/4"
Przewody instalacji powietrza	- Stal nierdzewna
Zawory sprężonego powietrza	- TAK
Nastawa powietrza	- bar(g) - TAK
(Nastawa wspomagania) Przekaznik różniczkujący	- Pce - TAK
Wyłączniki krańcowe wskazania otwartej i zamkniętej pozycji	- Pce - TAK - Min IP 65
Elektrozawór zamykania zaworu	- V/W - TAK - 24 V DC - Min IP 65

1.2.5.3 Dane siłownika pneumatycznego dla zaworu kondycjonowania pary w kierunku kondensatora 10LBA15AA105 typu: VLBE-90BTC

Typ	- Sprężynowo-membranowy
Czas zadziałania:	

Remont kapitalny zaworów redukcyjno-schładzających pary wysokoprężnej w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Gorzowie Wielkopolskim

Od pozycji otwartej do zamkniętej zaworu	- ≤ 2 sek
Od pozycji zamkniętej do otwartej zaworu	- ≤ 2 sek
Siła sprężyny / sprężonego powietrza zaworu dla	- ZAMKNIĘTY
Sygnał wzrastający	- TG
Robocze ciśnienie powietrza	- 6,5 bar(g)
Dostępny zakres sprężonego powietrza	- 6-8 bar(g)
Maks. ciśnienie źródła powietrza	-10 bar (g)
Wielkość dP siłownika (przy ciśnieniu powietrza 6 bar(g))	- 95 bar
Pozycjoner „Smart”	- 4-20mA - TAK - FasTrak - Min IP 65
Przetwornik położenia	- 4-20mA - TAK
Przyłącze powietrza	- 1/4"
Przewody instalacji powietrza	- Stal nierdzewna
Zawory sprężonego powietrza	- TAK
Nastawa powietrza	- bar(g) - TAK
(Nastawa wspomagania) Przekaznik różniczkujący	- Pce - TAK
Wyłączniki krańcowe wskazania otwartej i zamkniętej pozycji	- Pce - TAK - Min IP 65
Elektrozawór zamykania zaworu	- V/W - TAK - 24 V DC - Min IP 65
1.2.6 Opis dla branży ciepłowniczej:	
1.2.6.1 Nie dotyczy	
1.2.7 Opis dla branży pozablokowej i instalacyjnej:	
1.2.7.1 Nie dotyczy	
1.2.8 Opis dla branży budowlanej:	
1.2.8.1 Nie dotyczy	
1.2.9 Opis dla branży oczyszczania spalin:	
1.2.9.1 Nie dotyczy	
1.2.10 Opis dla bezpieczeństwa procesowego i bezpieczeństwa ppoż.:	
1.2.10.1 Nie dotyczy	
1.2.11 Opis dla branży ICT oraz cyberbezpieczeństwa OT:	
1.2.11.1 Nie dotyczy	
1.2.12 Inne uwarunkowania wynikające ze stanu istniejącego:	
1.2.12.1 Nie dotyczy	

1.3 LOKALIZACJA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Gorzowie Wielkopolskim, ul. Energetyków 6, 66-400 Gorzów Wielkopolski

1.3.1 Granice zakresu projektowania

Nie dotyczy

1.3.2 Granice zakresu realizacji Prac

Zgodnie z układami wskazanymi w zakresie prac w pobliżu zawory kondycjonowania pary w kierunku kondensatora.

Remont kapitalny zaworów redukcyjno-schładzających pary wysokoprężnej w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Gorzowie Wielkopolskim

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

- 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.	Nazwa czynności wykonywanych przez Wykonawcę lub Podwykonawcę na podstawie Umowy o Pracę
1.	Prace monterskie
2.	Nadzór nad realizacją prac obiektowych

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:
- 2.2.2.1 Dostawa w roku 2026 wymaganych do wykonania remontu kapitalnego części zamiennych dla zaworów regulacyjnych redukcyjno-schładzających. Rysunki zestawieniowe zaworów stanowią załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia Zawór VLBE-90BTC oraz załącznik nr 2 do Opisu Przedmiotu Zamówienia Zawór VLBE-72RBTC:
- Grzybowrzeciono zaworu redukcyjno-schładzającego 10LBA15AA105
 - Siedzisko zaworu redukcyjno-schładzającego 10LBA15AA105
 - Zestaw uszczelnień do wymiany podczas remontu kapitalnego zaworu redukcyjno-schładzającego 10LBA15AA105 (zamawiający nie dopuszcza możliwości wykorzystania zdemontowanych wcześniej uszczelnień)
 - Grzybowrzeciono zaworu redukcyjno-schładzającego 11LBA15AA105
 - Siedzisko zaworu redukcyjno-schładzającego 11LBA15AA105
 - Zestaw uszczelnień do wymiany podczas remontu kapitalnego zaworu redukcyjno-schładzającego 11LBA15AA105 (zamawiający nie dopuszcza możliwości wykorzystania zdemontowanych wcześniej uszczelnień)
 - Grzybowrzeciono zaworu redukcyjno-schładzającego 12LBA15AA105
 - Siedzisko zaworu redukcyjno-schładzającego 12LBA15AA105
 - Zestaw uszczelnień do wymiany podczas remontu kapitalnego zaworu redukcyjno-schładzającego 12LBA15AA105 (zamawiający nie dopuszcza możliwości wykorzystania zdemontowanych wcześniej uszczelnień)
- 2.2.2.2 Zakres prac remontu kapitalnego na każdym z trzech zaworów regulacyjnych redukcyjno-schładzających o oznaczeniach KKS: 10LBA15AA105, 11LBA15AA105, 12LBA15AA105:
- Demontaż grzybowrzeciona zaworu redukcyjno-schładzającego;
 - Demontaż siedziska zaworu redukcyjno-schładzającego;
 - Montaż nowego grzybowrzeciona zaworu redukcyjno-schładzającego;
 - Montaż nowego siedziska zaworu redukcyjno-schładzającego;
 - Wymiana uszczelnień zaworu redukcyjno-schładzającego;
 - Prace towarzyszące – demontaż/montaż izolacji, prace szlifierskie oraz spawalnicze, zabezpieczenie antykorozyjnie i malowanie korpusów zewnętrznych zaworów.
 - Uporządkowanie i likwidacja miejsca robót po remoncie zaworu redukcyjno-schładzającego.
 - Obsługa brygady remontowej (transporty międzyoperacyjne, nadzór, organizacja remontu).

Remont kapitalny zaworów redukcyjno-schładzających pary wysokoprężnej w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Gorzowie Wielkopolskim

- i. Przygotowanie dokumentacji powykonawczej w postaci raportu z remontu.
- 2.2.3 Szczegółowe wymagania realizacyjne dla branży elektrycznej:
Nie dotyczy
- 2.2.4 Szczegółowe wymagania dla branży AKPIA:
- 2.2.4.1 Zakres prac na każdym z trzech zaworów regulacyjnych redukcyjno-schładzających o oznaczeniach KKS: 10LBA15AA105, 11LBA15AA105, 12LBA15AA105:
 - a. Demontaż napędu zaworu redukcyjno-schładzającego;
 - b. Montaż napędu zaworu redukcyjno-schładzającego po wykonanych pracach wskazanych w pkt. 2.2.2.2;
 - c. Kalibracja, ustawienie położenia krańcowych napędu zaworu redukcyjno-schładzającego.
- 2.2.5 Szczegółowe wymagania realizacyjne dla branży ciepłowniczej:
Nie dotyczy
- 2.2.6 Szczegółowe wymagania realizacyjne dla branży pozablokowej i instalacyjnej:
Nie dotyczy
- 2.2.7 Szczegółowe wymagania realizacyjne dla branży budowlanej:
Nie dotyczy
- 2.2.8 Szczegółowe wymagania realizacyjne dla branży oczyszczania spalin:
Nie dotyczy
- 2.2.9 Szczegółowe wymagania dla bezpieczeństwa procesowego i bezpieczeństwa ppoż.:
Nie dotyczy
- 2.2.10 Szczegółowe wymagania realizacyjne dla branży ICT oraz cyberbezpieczeństwa OT:
Nie dotyczy
- 2.2.11 Inne uwarunkowania:
- 2.2.11.1 Wykonawca zapewnia montaż i utrzymanie rusztowań w zakresie niezbędnym do realizacji Prac zgodnie z obowiązującymi przepisami o ile nie zostało wskazane w opisie i wymaganiach inaczej.
- 2.2.11.2 Każdorazowo przed wykonaniem remontu/modernizacji Wykonawca winien ocenić czy wykonywane prace wpływają na istniejące warunki ochrony przeciwpożarowej w porozumieniu z lokalnym inspektorem ds. ppoż. Jeśli w ocenie wykonującego remont istnieją przesłanki do konsultacji z rzeczoznawcą ds. ppoż. należy taki zapis zawrzeć w sporządzanej dokumentacji.

2.3 ORGANIZACJA PRAC REMONTOWO-MONTAŻOWYCH

- 2.3.1 Wykonawca przedstawi Szczegółowy Harmonogram Prac wraz z określeniem zasobów. Zaakceptowany przez Wykonawcę i Zamawiającego Szczegółowy Harmonogram Prac należy dostarczyć w ciągu minimum 30 dni przed planowanym terminem rozpoczęcia prac. W Szczegółowym Harmonogramie Prac powinny znaleźć się wszystkie niezbędne informacje dotyczące danych do wystawienia poleceń pisemnych na pracę. W przypadku zmiany danych określonych w Szczegółowym Harmonogramie Prac Wykonawca jest zobowiązany przekazać Zamawiającemu taką informację minimum 1 dzień roboczy przed planowanym rozpoczęciem prac, których zmiana dotyczy.
- 2.3.2 Zamawiający informuje, że w miejscu pracy przynależnym do remontowanych urządzeń mogą być wykonywane inne prace remontowe i modernizacyjne. Wykonawca podczas realizacji prac zobowiązany będzie do prowadzenia swoich prac w sposób umożliwiający poprawne funkcjonowanie zakładu podczas procesów produkcji energii.

2.4 MATERIAŁY POTRZEBNE DO REALIZACJI UMOWY

- 2.4.1 Wszystkie materiały użyte do realizacji prac w zakresie Umowy będą dostarczone przez Wykonawcę, chyba że Zamawiający określi to inaczej. Materiały niezbędne do realizacji prac pozakatalogowych muszą być przed ich zakupem zaakceptowane przez Zamawiającego.
- 2.4.2 W stosunku do materiałów eksploatacyjnych / części zamiennych określonych w pkt. 2.2 „WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA REALIZACJI PRAC” niniejszego dokumentu, dopuszcza się dostawę materiałów i części równoważnych, których instalacja w ramach realizacji Umowy nie będzie wymagała dodatkowego dostosowania zarówno głównego urządzenia, całej linii produkcyjnej, jak i zamawianej części, które będą w pełni

Remont kapitalny zaworów redukcyjno-schładzających pary wysokopięrnej w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Gorzowie Wielkopolskim

współpracować z pozostałymi urządzeniami Zamawiającego, w sposób niezakłócający ani utrudniający bieżącego funkcjonowania zakładu. Nie dopuszcza się, aby własności i parametry materiałów oraz części równoważnych były gorsze od własności i parametrów oryginalnych materiałów oraz części wskazanych przez producenta urządzenia.

- 2.4.3 Jeżeli z doświadczenia Wykonawcy Prac wynika konieczność zniszczenia pewnych części elementów turbozespołu lub ich urządzeń pomocniczych podczas demontażu lub prac remontowych, a części te nie zostały wyspecyfikowane, to do obowiązków Wykonawcy należy dostarczenie nowych części w terminie umożliwiającym realizację Prac bez zmiany Szczegółowego Harmonogramu Prac i terminów wskazanych w Umowie i ujęcie kosztów w cenie poszczególnych pozycji Formularzu cenowym (Załącznik do Umowy).
- 2.4.4 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.
- 2.4.5 Każdy wyrób i materiał przeznaczony do wbudowania, a dostarczony na Teren 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.
- 2.4.6 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 terminów wskazanych w Szczegółowym Harmonogramie Prac i terminów wskazanych w Umowie.
- 2.4.7 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.
- 2.4.8 Wykonawca zapewni transport urządzeń, części oraz materiałów i elementów instalacji w zakresie wykonywanych prac (środki transportu w niezbędnej ilości wraz z obsługą zapewnia Wykonawca).
- 2.4.9 Wykonawca zapewni realizację prac termoizolacyjnych w zakresie wykonywanego Remontu
- 2.4.10 Wykonawca dostarczy komplet materiałów i urządzeń do realizacji prac izolersko-budowlanych związanych z wykonaniem przedmiotu zamówienia. Materiały muszą posiadać wymagane certyfikaty jakości, atesty i aprobaty.
- 2.4.11 Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia materiałów, urządzeń i aparatury do wykonania przedmiotu zamówienia. Materiały i urządzenia powinny odpowiadać wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w energetyce.
- 2.4.12 Wykonawca zapewni, że wszystkie urządzenia, aparatura, części i materiały użyte do wykonania przedmiotu umowy będą spełniały następujące warunki:
 - 2.4.12.1 Będą nowe i będą posiadały poświadczenia i atesty wymagane prawem budowlanym, przepisami Dozoru Technicznego oraz odpowiednimi normami – dokumenty te będą przekazane Zamawiającemu przed zamontowaniem danego elementu,
 - 2.4.12.2 Będą zgodne z dokumentacją techniczną oraz będą odpowiadać pod względem technicznym warunkom miejsca ich zabudowy, takim jak temperatura, ciśnienie itp.
- 2.4.13 Charakterystyczne parametry, właściwości i wymagania w zakresie materiałów stosowanych w realizacji Wykonawca przed zastosowaniem uzgodni z Zamawiającym. W trakcie realizacji wszelkie odstępstwa dotyczące materiałów od wcześniej uzgodnionych i przyjętych wymagają zgody Zamawiającego.
- 2.4.14 Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego.
- 2.4.15 Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych przy

Remont kapitalny zaworów redukcyjno-schładzających pary wysokopięrnej w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Gorzowie Wielkopolskim

zastosowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Wykonawca powinien uzyskać zgodę na użycie materiałów wystawioną przez właściwe organy administracji państwowej.

- 2.4.16 Nie jest dopuszczalne stosowanie materiałów zawierających azbest.
- 2.4.17 Przy stosowaniu materiałów należących do niebezpiecznych pożarowo z uwagi na zawartość lotnych i palnych rozpuszczalników, Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania następujących zasad:
 - 2.4.17.1 nie przechowywać materiału w miejscu pracy,
 - 2.4.17.2 nie palić, nie używać ognia, nie stosować narzędzi iskrzących w miejscu stosowania materiałów,
 - 2.4.17.3 opróżnione po wyrobach opakowania powinny być szczelnie zamknięte i przechowywane w oddzielnym pomieszczeniu,
 - 2.4.17.4 w miejscu wykonywania prac antykorozyjnych należy zachować czystość i porządek, aby zapewnić dobrą wentylację,
 - 2.4.17.5 nie przechowywać czystego lub zużytego czysciwa w miejscu niezabezpieczonym przed możliwością zapłonu.
- 2.4.18 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 Aprobata Techniczną. Zamawiający nie zapewnia pomieszczeń magazynowych.

2.5 GOSPODARKA ODPADAMI ORAZ DEMONTOWANYMI CZĘŚCIAMI Z URZĄDZEŃ I INSTALACJI

- 2.5.1 Zasady gospodarki odpadami określają standardowe zapisy Umowy oraz szczegółowe instrukcje gospodarki odpadami udostępnione Wykonawcy.
- 2.5.2 Wykonawca musi w swoim zakresie uwzględnić wszystkie koszty towarzyszące, które trzeba ponieść realizując prace, między innymi koszty zagospodarowania powstających odpadów. Żłom stalowy i kolorowy musi być pocięty przez Wykonawcę na fragmenty mieszczące się do kontenera i przekazany do Zamawiającego. Kontenery na złom dostarczy Zamawiający.
- 2.6.3 Wykonawca jest zobowiązany do przekazania Zamawiającemu informacji na temat ilości oraz rodzaju wytworzonych odpadów (masa, kod odpadu) powstałych podczas wykonywania Prac lub przekazania kopii karty przekazania odpadu (KPO).

2.6 ROZLICZENIE PRAC

- 2.6.1 Podstawą rozliczenia prac będzie podpisany przez Strony Protokół Odbioru Końcowego Prac z wykonanego remontu
- 2.6.2 Dokumentacja powykonawcza i końcowe dokumenty z realizacji Prac, o którym mowa w pkt. 2.11 OPZ., wraz z dokumentacją powykonawczą oraz raportem z realizacji remontu muszą być dołączone do Protokołu Odbioru Końcowego Prac.
- 2.6.3 Zamawiający dopuszcza możliwość wcześniejszego rozliczenia oraz dostawy części zamiennych wymienionych w punkcie 2.2.2.1. Rozliczenie dostawy odbędzie się wtedy na podstawie podziału na części.

2.7 WYMAGANIA DLA PERSONELU KLUCZOWEGO DO SPEŁNIENIA PRZED ROZPOCZĘCIEM REALIZACJI PRAC

- 2.7.1 Pracownicy podmiotów działających na terenie Zamawiającego oraz Wykonawcy prac zleconych są zobowiązani do stosowania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy (określonych w „Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych w Oddziale Gorzów Spółka PGE EC S.A. – Instrukcja INST 110350_C” dostępnej pod linkiem:
https://swpp2.gkpge.pl/servlet/HomeServlet?MP_action=repositoryList&folder=0009000000010005000010000&MP_module=intranetRepository
oraz „INST 110287/B.1 – Instrukcja - ZASADY DZIAŁALNOŚCI FIRM OBCYCH W PGE ENERGIA CIEPŁA S.A. ODDZIAŁ W GORZOWIE WIELKOPOLSKIM”
dostępnej pod linkiem:
https://swpp2.gkpge.pl/servlet/HomeServlet?MP_action=repositoryList&folder=0009000000010005000000000&MP_module=intranetRepository.

Remont kapitalny zaworów redukcyjno-schładzających pary wysokopiętnej w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Gorzowie Wielkopolskim

- 2.7.2 Do wykonania prac będących przedmiotem umowy Wykonawca skieruje pracowników w celu realizacji wskazanego przez Zamawiającego zakresu, zgodnie z zawartymi w umowie wymaganiami dotyczącymi jakości i dotrzymania wyznaczonego przez Zamawiającego terminu wykonywanych prac. Przed podpisaniem umowy Wykonawca przedstawi Zamawiającemu listę pracowników z podaniem posiadanych przez nich świadectw kwalifikacyjnych oraz innych uprawnień, stosownie do wymagań w zakresie realizowanych prac oraz załączy posiadane przez pracowników świadectwa kwalifikacyjne. Wymagana przez Zamawiającego minimalna liczba pracowników ze świadectwami kwalifikacyjnymi / innymi uprawnieniami (uprawnienia mogą się łączyć):
- 2.7.2.1 uprawnienia energetyczne właściwe dla wykonywanych prac, 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.:
- uprawnienia typu E - Grupa 1 pkt. 2,3;
 - uprawnienia typu D - Grupa 1 pkt. 2,3;
 - uprawnienia typu E - Grupa 2 pkt. 1,2,4,6,10(10 w zakresie 1,2,4,6);
 - uprawnienia typu D - Grupa 2 pkt. 1,2,4,6,10(10 w zakresie 1,2,4,6);
 - uprawnienia typu E - Grupa 3 pkt. 4,5,6,7,10(10 w zakresie 4,5,6,7);
 - uprawnienia typu D - Grupa 3 pkt. 4,5,6,7,10(10 w zakresie 4,5,6,7).
- 2.7.2.2 Posiadającymi ekwiwalentne uprawnienia energetyczne właściwe dla wykonywanych prac, 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. 2022 r. poz. 1392 ze zm.)
- 2.7.3 Wymagania dla pracowników wykonujących prace z wykorzystaniem urządzeń transportu bliskiego.
- 2.7.3.1 W związku z koniecznością wykonywania prac z użyciem urządzeń transportu bliskiego Wykonawca zobowiązany jest zapewnić pracowników z wymaganymi uprawnieniami:
- W zakresie obsługi suwnic, wciągników i wciągarek sterowanych z poziomu roboczego, a także żurawi stacjonarnych (grupa II S).
 - W zakresie obsługi wózków jezdniowych podnośnikowych z wyłączeniem specjalizowanych (grupa II WJO).
 - W zakresie obsługi suwnic iciągników zaświadczenie potwierdzające odbycia szkolenia do pełnienia funkcji sygnalisty-hakowego.
- 2.7.4 Wymagania dla pracowników wykonujących prace związane z budową rusztowania
- Montaż, demontaż i eksploatacja rusztowań muszą być prowadzone w sposób zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych – rozdział 8 „Rusztowania i ruchome podesty robocze” (Dz. U. z 2003 r. Nr 47 poz. 401). Oraz STANDARDEM POSTĘPOWANIA PODCZAS PRAC NA WYSOKOŚCI – RUSZTOWANIA, RUCHOME PODESTY ROBOCZE, DRABINY W PGE ENERGIA CIEPŁA S.A. dostępnym pod linkiem: https://swpp2.gkpge.pl/servlet/HomeServlet?MP_action=repositoryList&folder=00090000000200010002&MP_module=intranetRepository
 - W celu zapewnienia właściwej realizacji zadań z wykorzystaniem rusztowania Wykonawca zobowiązany jest zapewnić pracowników z wymaganymi uprawnieniami:
 - a. Do montażu i demontażu rusztowania.
 - b. Do odbioru rusztowań lub osoby z uprawnieniami budowlanymi do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności konstrukcyjno–budowlanej.

2.8 RUCH PRÓBNY

- 2.8.1 Ruch Próbnny odbędzie się po zakończeniu prac, potwierdzonych odbiorem inspektorskim z udziałem przedstawicieli Zamawiającego w terminie ustalonym w harmonogramie szczegółowym, ale nie wcześniejszym niż po zakończeniu postępu planowego BGP2 w roku 2027.
- 2.8.2 Ruch próbnny urządzeń uważany będzie za pozytywny, jeżeli nie zostaną stwierdzone nieprawidłowości w pracy armatury objętej remontem

Remont kapitalny zaworów redukcyjno-schładzających pary wysokoprężnej w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Gorzowie Wielkopolskim

- 2.8.3 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).
- 2.8.4 Wykonawca będzie zobowiązany do bezpośredniego uczestnictwa w ruchu próbnym, w odbiorach częściowych i końcowych.
- 2.8.5 Odbioru dokonuje Przedstawiciel Zamawiającego. Wykonawca i Zamawiający są obowiązani dołożyć należytej staranności przy odbiorze oraz mogą korzystać z opinii rzeczoznawców.
- 2.8.6 Z czynności odbioru sporządza się protokół odbioru ruchu próbnego, który powinien zawierać ustalenia poczynione w toku odbioru.
- 2.8.7 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.

2.9 PRÓBY KOŃCOWE – POMIARY ODBIOROWE

- 2.9.1 W wyniku przeprowadzonych prac Wykonawca gwarantuje, że zostaną dotrzymane wartości zgodne z dokumentacją techniczną stacji redukcyjno-schładzających.

2.10 ODBIORY PRAC

- 2.10.1 Zakończenie Prac będących przedmiotem Umowy Wykonawca zgłasza drogą mailową.
- 2.10.2 Obowiązkiem Wykonawcy jest uzyskanie wszelkich wymaganych w OPZ dokumentów, które będą potrzebne do odbioru końcowego.
- 2.10.3 Do obowiązków Wykonawcy należy skompletowanie i przedstawienie Przedstawicielowi Zamawiającego dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu odbioru, a w szczególności: Niezbędnych świadectw kontroli jakości, raportu z przeprowadzenia remontu oraz ewentualnie Dokumentacji powykonawczej ze wszystkimi wnioskami dokonanymi w toku Prac.
- 2.10.4 Prace nie zostaną uznane za odebrane, jeśli nie będą zgodne z Umową i uzgodnioną dokumentacją projektową wykonawczą.
- 2.10.5 O osiągnięciu gotowości do podpisania Protokołu Odbioru Prac, Wykonawca jest zobowiązany zawiadomić Zamawiającego na 5 dni naprzód, drogą mailową.
- 2.10.6 W ciągu 2 dni od upływu terminu na zawiadomienie, Zamawiający powinien przystąpić do czynności odbioru.
- 2.10.7 Potwierdzeniem wykonania Zakresu Prac wg Umowy będzie Protokół Odbioru Prac podpisany przez Zamawiającego po odbiorze spełniającym wymagania określone w OPZ oraz Umowie.
- 2.10.8 Datą odbioru danej części lub całości Prac jest dzień podpisania przez strony odpowiedniego Protokołu Odbioru Prac (częściowego/ końcowego).

2.11 DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA I KOŃCOWE DOKUMENTY Z REALIZACJI PRAC

- 2.11.1 Opracowanie i dostarczenie Dokumentacji technicznej w oparciu o zapisy Standardu technicznego POZ 110026 Standard techniczny w zakresie wytycznych do dokumentacji technicznej, który jest udostępniony Wykonawcom na witrynie zakupowej w zakresie:
 - 2.11.1.1 Dokumentacji remontowej,
 - 2.11.1.2 Dokumentacji jakościowej,
 - 2.11.1.3 Dokumentację powykonawczą i poremontową.
- 2.11.2 Dodatkowo Zamawiający wymaga od Wykonawcy wykonania raportu z wykonania remontu w postaci zdjęciowej

2.12 ZARZĄDZANIE ZADANIEM

- 2.12.1 Komunikacja pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą będzie odbywała się w języku polskim.

Remont kapitalny zaworów redukcyjno-schładzających pary wysokoprężnej w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Gorzowie Wielkopolskim

- 2.12.2 Wykonawca zobowiązany jest do uczestniczenia w naradach technicznych organizowanych przez Zamawiającego lokalnie, celem omówienia szczegółowych warunków w zakresie realizacji prac. Częstotliwość spotkań będzie ustalona przez Zamawiającego w zależności od potrzeb.
- 2.12.3 Na naradach technicznych Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia etapu realizacji prac w odniesieniu do przedstawionego wcześniej Szczegółowego Harmonogramu Prac. W trakcie narad należy zgłaszać wszelkie występujące opóźnienia ze strony Wykonawcy. W przypadku, gdy Wykonawca posiada informacje o możliwych utrudnieniach lub/i opóźnieniach w realizacji prac, a do narady technicznej pozostał czas dłuższy niż 24 godziny, to Wykonawca jest zobowiązany do poinformowania o takich utrudnieniach lub/i opóźnieniach drogą e-mailową Generalnego Przedstawiciela Umowy Zamawiającego oraz Przedstawicieli Zamawiającego wskazanych w Umowie.
- 2.12.4 W celu zapewnienia sprawnej łączności na miejscu Prac, Zamawiający wymaga, aby Wykonawca wyposażył dozór techniczny (w szczególności mistrzów, koordynatorów i kierowników robót) w telefony komórkowe. Przed przystąpieniem do Prac, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu listę z wykazem numerów.

III. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA

Nie dotyczy

3.1 SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA BRANŻOWE PROJEKTOWANIA

Nie dotyczy

OPZ CZĘŚĆ II - OGÓLNA

IV. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC

4.1 WYMAGANIA OGÓLNE

- 4.1.1 Wykonawca zrealizuje wszystkie Prace zgodnie z:
 - a. założeniami OPZ,
 - b. z profesjonalną starannością,
 - c. Prawem Budowlanym oraz rozporządzeniami wykonawczymi,
 - d. zgodnie z przepisami BHP, przeciwpożarowymi i ochrony środowiska,
 - e. innymi nie wskazanymi powyżej przepisami prawa dotyczącymi przedmiotu Umowy,
 - f. zgodnie z opracowanym Projektem Organizacji Robót.
- 4.1.2 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 (znak CE, B), spełnienie 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.
- 4.1.3 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 jako kompletna Dokumentacja jakościowa.
- 4.1.4 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).
- 4.1.5 Wykonawca podczas realizacji Prac zobowiązany będzie do prowadzenia swoich Prac w sposób umożliwiający poprawne funkcjonowanie zakładu podczas procesów produkcji energii.

Remont kapitalny zaworów redukcyjno-schładzających pary wysokoprężnej w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Gorzowie Wielkopolskim

4.2 OBOWIĄZAKI WYKONAWCY W ZAKRESIE REALIZACJI PRAC

- 4.2.1 Wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie z Umową, w tym z Opisem Przedmiotu Zamówienia oraz obowiązującym prawem.
- 4.2.2 Przedstawienie Zamawiającemu listy pracowników z zaznaczeniem posiadanych przez nich uprawnień w zależności do charakteru realizowanych Prac (w tym energetycznych).
- 4.2.3 Odebranie miejsca Prac z podaniem pisemnego zapotrzebowania na media i ich parametry.
- 4.2.4 Realizacja Prac zgodnie z zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją.
- 4.2.4.1 Zamawiający zastrzega, że nie gwarantuje posiadania i przekazania Wykonawcy pełnej dokumentacji technicznej urządzeń (DTR, rysunki w tym rysunki wykonawcze, itp.), niezbędnej do realizacji zadania. Nieudostępnienie dokumentacji, o którą wnioskował Wykonawca, nie będzie generowało ze strony Wykonawcy jakichkolwiek roszczeń i nie będzie przyczyną braku i opóźnień w realizacji Prac.
- 4.2.5 Przedstawienie sprawozdania z postępu Prac wg wymagań Zamawiającego.
- 4.2.6 Otwieranie poleceń pisemnych na wykonanie Prac.
- 4.2.7 Pobieranie z magazynu Zamawiającego i dostarczanie na miejsce zabudowy części i materiałów, które dostarcza Zamawiający, jeżeli taka sytuacja będzie mieć miejsce.
- 4.2.8 Koordynowanie na bieżąco wykonywanych przez siebie Prac z Pracami wykonywanymi przez innych Wykonawców w porozumieniu z Przedstawicielem Zamawiającego.
- 4.2.9 Przetransportowanie usuniętych elementów metalowych do kontenerów na materiały przeznaczone do złomowania.
- 4.2.10 Zapewnienie transportu elementów podlegających montażowi do miejsca ich montażu.
- 4.2.11 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. Projekt Organizacji Robót.
- 4.2.12 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.
- 4.2.13 Przed przystąpieniem do Prac, Przedstawiciel Wykonawcy dokona komisijnego odbioru miejsca Prac.
- 4.2.14 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.
- 4.2.15 Wykonawca po podpisaniu Umowy zobowiązany jest uzyskać od służb ochrony Zamawiającego odpowiednie identyfikatory uprawniające do wejścia na teren realizacji Prac.
- 4.2.16 Każdy pracownik Wykonawcy, przebywający na terenie Zamawiającego, zobowiązany jest do noszenia identyfikatora przypiętego do wierzchniego ubrania w widocznym miejscu.
- 4.2.17 Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego przekazania Zamawiającemu informacji o wypadkach przy Pracy i zdarzeniach potencjalnie wypadkowych, z udziałem pracowników Wykonawcy/Podwykonawców podczas Prac wykonywanych na terenie Zamawiającego, do służb BHP oraz przedstawiciela strony Zamawiającego (Poleceniodawcy).
- 4.2.18 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.
- 4.2.19 Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania raportów i sprawozdań z wykonywanych przez siebie Prac w terminach wskazanych przez Zamawiającego.

4.3 ORGANIZACJA PRAC

- 4.3.1 Organizacja miejsca Prac

Remont kapitalny zaworów redukcyjno-schładzających pary wysokoprężnej w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Gorzowie Wielkopolskim

- a. Przez miejsce Prac rozumie się teren prac, na którym będą prowadzone Prace wraz z zapleczem socjalno-sanitarnym dla potrzeb realizacji Prac. Miejsce Prac zostanie uzgodnione i przekazane w formie pisemnej Wykonawcy przed przystąpieniem do Prac.
 - b. Wykonawca wykona i uzgodni z Zamawiającym „Projekt Organizacji Robót” zgodnie z przekazaną przez Zamawiającego instrukcją. Dokumenty te będą regulować wszystkie warunki dopuszczenia i bezpiecznego prowadzenia robót montażowych.
 - c. Szczegółowe kwestie dotyczące mediów, wynajmu pomieszczeń i inne zostały ujęte w Umowie.
 - d. Wszystkie osoby, inne niż pracownicy Wykonawcy, oraz jego Podwykonawcy nie będą upoważnione do wstępu na Teren Prac bez zgody Kierownika Prac. Nie dotyczy to przedstawicieli Zamawiającego i osób przez nich upoważnionych wg listy przekazanej Wykonawcy.
 - e. 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.
- 4.3.2 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, jeśli takie występują,
 - części urządzeń zdemontowanych do przeglądu, remontu.
 - d. Wykonawca ma obowiązek przestrzegania wszelkich obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa na terenie Zamawiającego.
 - e. Wykonawca od chwili rozpoczęcia Prac do chwili Odbioru zapewni trwale ogrodzenie, oświetlenie, ochronę oraz wszelkie inne niezbędne środki dla zapewnienia bezpieczeństwa terenu Prac.
- 4.3.3 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 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.
- 4.3.4 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.
- 4.3.5 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.
- 4.3.6 Komunikacja na miejscu Prac
- a. Dziennik Prac – dostarcza Zamawiający, a za jego prowadzenie odpowiada kierownik Prac Wykonawcy.
 - b. 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.
 - c. Przed przystąpieniem do Prac, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu listę z wykazem numerów, a w trakcie trwania Prac Wykonawca jest odpowiedzialny za jej bieżącą aktualizację.

4.4 SZKOLENIA

Nie dotyczy

Remont kapitalny zaworów redukcyjno-schładzających pary wysokoprężnej w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Gorzowie Wielkopolskim

4.5 INSTRUKCJE ROZRUCHU, EKSPLOATACJI I REMONTÓW

- 4.5.1 Instrukcja Rozruchu:
Nie dotyczy
- 4.5.2 Instrukcja eksploatacji - część ruchowa lub jej aktualizacja:
Nie dotyczy
- 4.5.3 Instrukcja eksploatacji - część remontowa lub jej aktualizacja:
Nie dotyczy

4.6 ZARZĄDZANIE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC

Zgodnie z szczegółowymi i ogólnymi wymaganiami realizacji prac.

4.7 ZAŁĄCZNIKI

- 4.7.1 Zał. nr 1 do OPZ_Zawór VLBE-90BTC
- 4.7.2 Zał. nr 2 do OPZ_Zawór VLBE-72RBTC