

Typ dokumentu: Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

SPIS TREŚCI

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA	3
1.1 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA / ZAKRES PRAC	3
1.2 OPIS UWARUNKOWAŃ WYNIKAJĄCYCH ZE STANU ISTNIEJĄCEGO	4
1.3 LOKALIZACJA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	10
1.4 GRANICE ZAMÓWIENIA	10
II. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC	12
2.1 WYKAZ CZYNNOŚCI WYKONYWANYCH PRZEZ PRACOWNIKÓW WYKONAWCY/ PODWYKONAWCY NA PODSTAWIE UMOWY O PRACĘ – WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO	12
2.2 WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA REALIZACJI PRAC	12
2.3 ORGANIZACJA PRAC REMONTOWO-MONTAŻOWYCH	21
2.4 WYMAGANIA DLA PERSONELU KLUCZOWEGO DO SPEŁNIENIA PRZED ROZPOCZĘCIEM REALIZACJI PRAC	22
2.5 RUCH PRÓBNY	22
2.6 PRÓBY KOŃCOWE – POMIARY ODBIOROWE	22
2.7 ODBIORY PRAC	22
2.8 DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA I KOŃCOWE DOKUMENTY Z REALIZACJI PRAC	22
2.9 ZARZĄDZANIE ZADANIEM	22
III. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA	23
IV. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC	24
4.1 WYMAGANIA OGÓLNE	24
4.2 OBOWIAZAKI WYKONAWCY W ZAKRESIE REALIZACJI PRAC	24
4.3 ORGANIZACJA PRAC	25
4.4 SZKOLENIA	26

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

CEL ZADANIA

Celem zadania jest pozyskanie Wykonawcy usług rusztowaniowych w zakresie montażu, przebudowy i demontażu rusztowań na kotłach oraz urządzeniach i instalacjach produkcyjnych w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Wybrzeże w ramach remontów awaryjnych, bieżących oraz prac modernizacyjnych (zakres nie obejmuje inwestycji z przekazaniem placu budowy i zadań realizowanych w ramach decyzji o pozwoleniu na budowę/wykonanie robót budowlanych).

1.1 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA / ZAKRES PRAC

- 1) Przedmiotem zamówienia jest wykonywanie prac rusztowaniowych wraz z opracowaniem indywidualnych kompletnych projektów rusztowań (w miejscach gdzie jest to wymagane) w komorach paleniskowych kotłów oraz obrębie kotłów i ich urządzeń pomocniczych, elektrofiltrów oraz urządzeń i instalacji technologicznych opisanych w punkcie 1.4 (Granice zamówienia).
- 2) Prace będą wykonywane zgodnie z potrzebami i na zlecenie Zamawiającego. Wykonawca musi zapewnić możliwość wykonania prac w systemie całodobowym, we wszystkie dni roku.
- 3) W trakcie wykonywania prac Wykonawca jest zobowiązany do ścisłego przestrzegania zapisów procedury nr GRPGEEC_POZ 110065_A „STANDARD POSTĘPOWANIA PODCZAS PRAC NA WYSOKOŚCI – RUSZTOWANIA, RUCHOME PODESTY ROBOCZE, DRABINY W PGE ENERGIA CIEPŁA S.A” dostępnej na portalu SWPP2 pod następującym linkiem:
https://swpp2.gkpge.pl/servlet/HomeServlet?MP_action=repositoryList&folder=00090000000200010002&MP_module=intranetRepository
- 4) Zamawiający wymaga, żeby stosowane systemy rusztowaniowe umożliwiły montaż rusztowań wewnątrz zbiorników wyłożonych powłokami antykorozyjnymi bez ich uszkodzenia.
- 5) Zakres zamówienia obejmuje transport zewnętrzny, tj. dostawy elementów rusztowań, do EC Gdańsk i EC Gdynia oraz transport wewnętrzny czyli dostarczenie elementów niezbędnych do wykonania danego rusztowania na miejsce montażu.
- 6) Zamówienie obejmuje dostawę usług w następującym zakresie:
 - a) **Przy remontach awaryjnych:**
 - Dostawy (transport wewnętrzny)/montaż/demontaż/modyfikacja rusztowań w trybie awaryjnym w zakresie i czasie niezbędnym do całkowitego zakończenia remontu awaryjnego.
 - Nadzór nad prawidłowym i zgodnym z dokumentacją oraz przepisami prawa zakresem prac.
 - Pomiar i dokumentowanie uziomu rusztowań.
 - Odbiór prac związanych z montażem/demontażem/modyfikacją rusztowań oraz odbiór i dopuszczenie do eksploatacji przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami
 - Pozostawanie w gotowości do wykonania prac rusztowaniowych umożliwiające realizację usługi na potrzeby remontów awaryjnych.
 - Udział w naradach, stosownie do potrzeb.
 - b) **Przy remontach bieżących:**
 - Opracowanie wymaganego przepisami prawa skróconego projektu konstrukcyjnego na budowę rusztowań nietypowych.
 - Dostawa i transport wewnętrzny/montaż/demontaż/modyfikacja rusztowań w zakresie wymaganych prac w ramach remontów bieżących;
 - Nadzór nad prawidłowym i zgodnym z dokumentacją oraz przepisami prawa zakresem prac.
 - Pomiar i dokumentowanie uziomu rusztowań;
 - Odbiór prac związanych z montażem/demontażem/modyfikacją rusztowań oraz odbiór i dopuszczenie do eksploatacji przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami
 - Codzienna kontrola stanu rusztowań w porozumieniu z firmą wykonawczą (eksploatującą) przed rozpoczęciem prac;
 - c) **Przy remontach planowych:**
 - Dostawa i transport wewnętrzny/montaż/demontaż/modernizacja rusztowań zgodnie z przyjętym (uzgodnionym i przekazanym przez uprawnionego przedstawiciela Zamawiającego) planem / harmonogramem;
 - Nadzór nad pracami w zakresie montażu/demontażu/modyfikacji rusztowań;
 - Pomiar i dokumentowanie uziomu rusztowań;

- Odbiór prac związanych z montażem/demontażem/modyfikacją rusztowań wraz z dopuszczeniem do eksploatacji;
- Codzienna kontrola stanu rusztowań w porozumieniu z firmą wykonawczą (eksploatującą) przed rozpoczęciem prac;
- Udział w naradach projektowych.

1.2 OPIS UWARUNKOWAŃ WYNIKAJĄCYCH ZE STANU ISTNIEJĄCEGO

1.2.1 Opis ogólny stanu istniejącego:

W skład PGE Energii Ciepła S.A. Oddział Wybrzeże wchodzi dwie elektrociepłownie, w których zainstalowano łącznie 19 kotłów wraz z koniecznymi instalacjami pomocniczymi (woda, para, olej opałowy). Jest to stan tymczasowy bowiem w chwili obecnej trwa proces inwestycyjny związany z dekarbonizacją Oddziału Wybrzeże. W wyniku jego realizacji zostaną zabudowane kolejne kotły opalane olejem opałowym lekkim.

Prace rusztowaniowe będą realizowane na obiektach zarówno w trakcie eksploatacji, odstawiń planowych jak i awaryjnych. Wykonawca prac powinien zapewnić wysoką dyspozycyjność świadczonych usług z uwagi na ciągły cykl produkcji zakładu.

1.2.2 Opis dla branży maszynowej: nie dotyczy.

1.2.3 Opis dla branży kotłowej:

Tabela nr 1 – Wykaz kotłów

LP	Lokalizacja	Typ kotła	Ilość obiektów
1.	Elektrociepłownia Gdańska - Gdańsk ul. Wiślna 6	OP 230	4
		OP 70	1
		WP 120	1
		WP 70	1
		HW0701	2
		ZHP 3035	2
2.	Elektrociepłownia Gdyńska – Gdynia ul. Pucka 118	OP 230	2
		HW070199	2
		THD-IŻ 37600	1
		UT-HZ32500	3

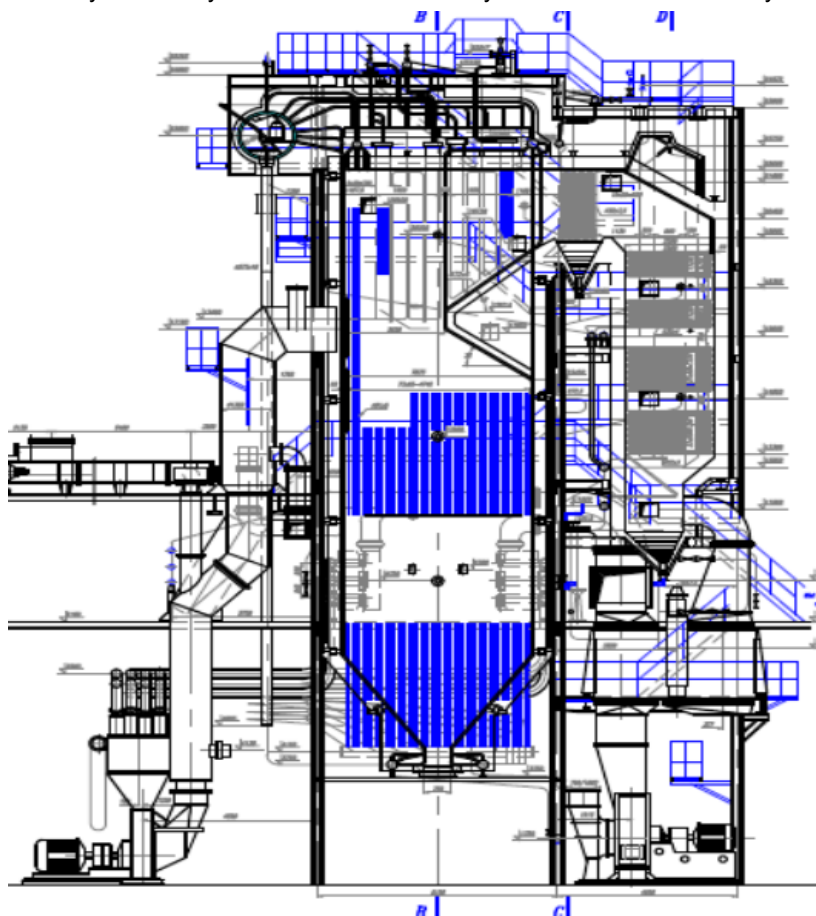
Tabela nr 2 – Zestawienie kotłów wraz z urządzeniami pomocniczymi

LP	Lokalizacja	Nr kotła	Typ kotła	Charakterystyka kotła	Główne urządzenia pomocnicze	Ilość	Typ
1	EC Gdańsk	1	OP 70	Kocioł parowy, opromieniowany, dwuciągowy, jednowalczakowy z obiegiem naturalnym	Młyn węglowy Podajnik węgla Wentylator powietrza Wentylator spalin OPP Wygarniacz żużla	3 3 1 1 1 1	MWK 8 Ślimakowy WPW100/1,8 AK WPWDs120/1,8 AK B19/1500 Zgrzeblowy
2.	EC Gdańsk	4	WP 70	Kocioł wodny, opromieniowany, jednociągowy, bezwalczakowy	Pompa przevalowa Młyn węglowy Podajnik węgla Wentylator powietrza Wentylator spalin OPP Wygarniacz żużla	1 3 3 1 1 1 1	40B33 MWK8 Ślimakowy WPWs - 120/1,8 WPWDs-120/1,8 B20,5/800 Zgrzeblowy
3.	EC Gdańsk	6	WP 120	Kocioł wodny, opromieniowany, jednociągowy, bezwalczakowy	Pompa przevalowa Młyn węglowy Podajnik węgla Wentylator powietrza Wentylator spalin OPP Wygarniacz żużla	2 3 3 2 2 2 1	40B33 MWK16 Zgrzeblowy WPW-125/1,8 WPWDs-125/1,8 B19/1000 OZ3/8

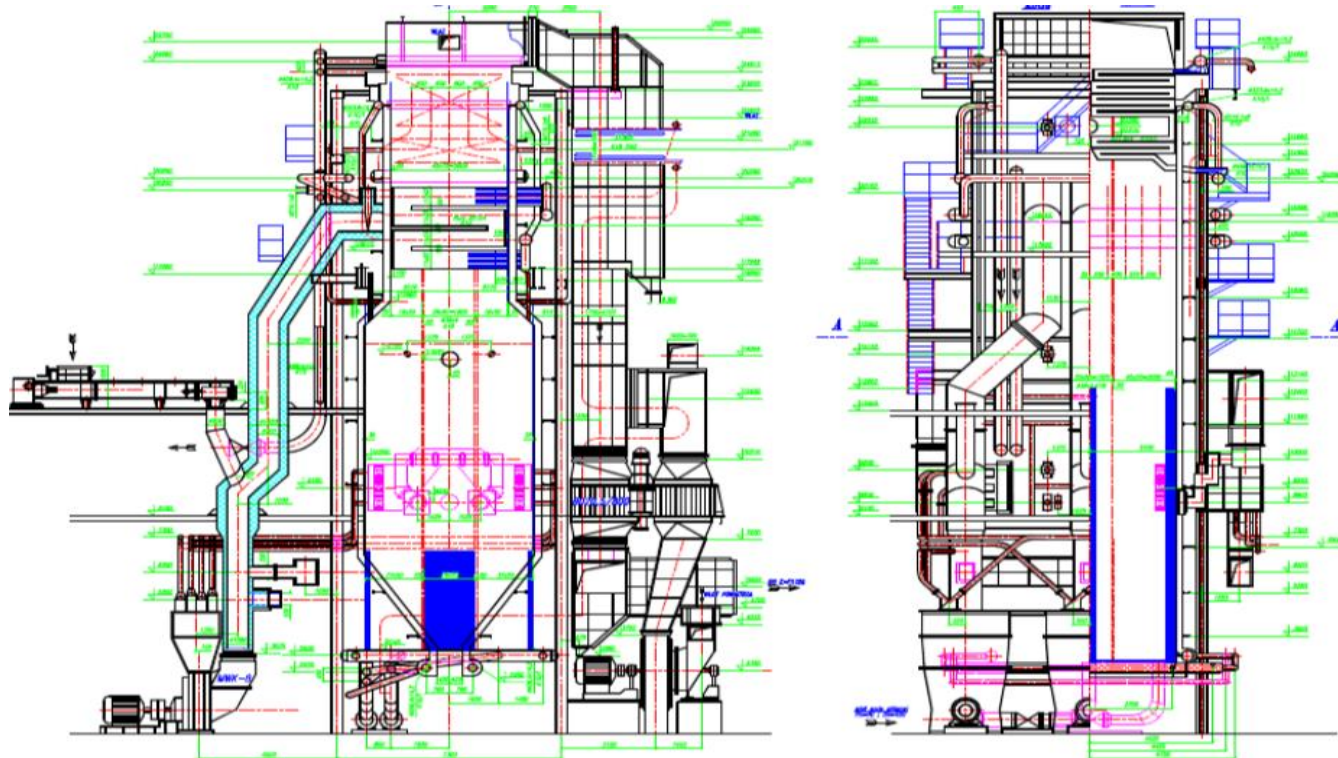
4.	EC Gdańsk	5	OP 230	Kocioł parowy, opromieniowany, dwuciągowy, jednowalczakowy z obiegiem naturalnym, komora tangencjalna narożne)	Młyn węglowy Wentylator młynowy Wentylator pow. uszcz. Podajnik węgla Wentylator powietrza Wentylator spalin OPP Wygarniacz żużla	3 3 2 3 2 2 1	6M75E WPM-92/40 WP 22,5/4 Ślimakowy WPW125/1,4 WPWDs-125/1,8 BD20,5/1500 zgrzeblowy
5.	EC Gdańsk	7	OP 230	Kocioł parowy, opromieniowany, dwuciągowy, jednowalczakowy z obiegiem naturalnym	Młyn węglowy Wentylator młynowy Wentylator pow. uszcz. Podajnik węgla Wentylator powietrza Wentylator spalin OPP Wygarniacz żużla	4 4 2 4 2 2 2 1	6M75E WPM-85/2,3 WP 22,5/4 Ślimakowy WPWDs-125/1,4 WPWDs-125/1,8 BD22/1600 OZ1/12
6.	EC Gdańsk	9	OP 230	Kocioł parowy, opromieniowany, dwuciągowy, jednowalczakowy z obiegiem naturalnym	Młyn węglowy Wentylator młynowy Wentylator pow. uszcz. Podajnik węgla Wentylator powietrza Wentylator spalin OPP Wygarniacz żużla	4 4 2 4 2 2 2 1	EM70 WPM-85/2,3 GERV-XSHD-C_160S Ślimakowy WPWDs-125/1,4 WPWDs-125/1,8 BD22/1600 OZ1/12
7.	EC Gdańsk	10	OP 230	Kocioł parowy, opromieniowany, dwuciągowy, jednowalczakowy z obiegiem naturalnym	Młyn węglowy Wentylator młynowy Wentylator pow. uszcz. Podajnik węgla Wentylator powietrza Wentylator spalin OPP Wygarniacz żużla	4 4 2 4 2 2 2 1	6M75E WPM-85/2,3 WPUM-90/33-B Ślimakowy WPWs-125/1,4 WPWDs-125/1,8 BD22/1600 OZ1/12
8.	EC Gdańsk	11	HW070 1	Płomienicowo - płomieniówkowy, opalany olejem opałowym lekkim	Pompa przewałowa Pompa podmieszania Pompa układu podgrzewu Pompa oleju Wentylator powietrza Wentylator powietrza	1 1 1 1 1 1	MCPK 300-250-315 Dickow NCLS200/2500 Dickow NCLS 26/170 VBHGRPZ - 1-4-10-So Saacke Gehr Schmidt Saacke Mapro CL 4/01
9.	EC Gdańsk	12	HW070 1	Płomienicowo - płomieniówkowy, opalany olejem opałowym lekkim	Pompa przewałowa Pompa podmieszania Pompa układu podgrzewu Pompa oleju Wentylator powietrza Wentylator powietrza	1 1 1 1 1 1	MCPK 300-250-315 Dickow NCLS200/2500 Dickow NCLS 26/170 VBHGRPZ - 1-4-10-So Saacke Gehr Schmidt Saacke Mapro CL 4/01
10.	EC Gdańsk	13	ZHP 3035	Elektrodowy	Pompa cyrkulacyjna	1	
11.	EC Gdańsk	14	ZHP 3035	Elektrodowy	Pompa cyrkulacyjna	1	
12.	EC Gdynia	6	OP 230	Kocioł parowy, opromieniowany, dwuciągowy, jednowalczakowy z obiegiem naturalnym	Młyn węglowy Wentylator młynowy Wentylator pow. uszcz. Podajnik węgla Wentylator powietrza Wentylator spalin OPP Wygarniacz żużla Wentylator ROFA Wentylator ROTAMIX	4 4 2 4 2 2 2 1 1 1	EM70 WPM-85/2,3 WP 13/7-2 Ślimakowy WPWs 125/1,4 WPWD - 125/1,8 BD22/1600 OZ1/12 WPS 80 WP 35,5
13.	EC Gdynia	7	OP 230	Kocioł parowy, opromieniowany, dwuciągowy, jednowalczakowy z obiegiem naturalnym	Młyn węglowy Wentylator młynowy Wentylator pow. uszcz. Podajnik węgla Wentylator powietrza	4 4 2 4 2	EM70 WPM-85/2,3 WP 13/7-2 Ślimakowy WPWDs-125/1,4

					Wentylator spalin OPP Wygarniacz żużla Wentylator ROFA Wentylator ROTAMIX	2 2 1 1 1	WPWS-125/1,8 BD22/1600 OZ1/12 WPS 80 WP 35,5
14.	EC Gdynia	8	HW 0701- 99	Płomienicowo - płomieniówkowy, opalany olejem opałowym lekkim	Pompa przewałowa Pompa podmieszania Pompa układu podgrzewu Pompa oleju Wentylator powietrza Wentylator powietrza	1 1 1 1 1 1	MCPK 300-250-315 Dickow NCLS200/2500 Dickow NCLS 26/170 VBHGRPZ - 1-4-10-So Saacke Gehr Schmidt Saacke Mapro CL 4/01
15.	EC Gdynia	9	HW 0701- 99	Płomienicowo - płomieniówkowy, opalany olejem opałowym lekkim	Pompa przewałowa Pompa podmieszania Pompa układu podgrzewu Pompa oleju Wentylator powietrza Wentylator powietrza	1 1 1 1 1 1	MCPK 300-250-315 Dickow NCLS200/2500 Dickow NCLS 26/170 VBHGRPZ - 1-4-10-So Saacke Gehr Schmidt Saacke Mapro CL 4/01
16	EC Gdynia	10	THD-IZ 37000	Płomienicowo - płomieniówkowy, opalany olejem opałowym lekkim	Pompa wodna Wentylator powietrza	3 1	CRI 20-17 A-FGJ-A-E- HQQE WPWx-56-56-1,55- Bs280s4-IZ200-RA-L2-01
17	EC Gdynia	11	UTHZ32 500	Płomienicowo - płomieniówkowy, opalany olejem opałowym lekkim	Palnik dwupaliwowy Pompa oleju lekkiego Pompa przewałowa Pompa podmieszania Pompa ekonomizera Pompa utrzymania ciepła Wentylator powietrza	2 2 1 1 1 1 2	MC10003.5 ARZsuper Marathon VBHGRM-D-4-10 DSL 400-498/A-G-J-L/typ nr CFM22050 HPKL200-150-250 EGBS XW W01504 B HPKL080-050-160 EGBS XW W00224 B HPKL050-032-160 EGBS XW W00114 B H17/560/2DH
18	Ec Gdynia	12	UTHZ32 500	Płomienicowo - płomieniówkowy, opalany olejem opałowym lekkim	Palnik dwupaliwowy Pompa oleju lekkiego Pompa przewałowa Pompa podmieszania Pompa ekonomizera Pompa utrzymania ciepła Wentylator powietrza	2 2 1 1 1 1 2	MC10003.5 ARZsuper Marathon VBHGRM-D-4-10 DSL 400-498/A-G-J-L/typ nr CFM22050 HPKL200-150-250 EGBS XW W01504 B HPKL080-050-160 EGBS XW W00224 B HPKL050-032-160 EGBS XW W00114 B H17/560/2DH
19	Ec Gdynia	13	UTHZ32 500	Płomienicowo - płomieniówkowy, opalany olejem opałowym lekkim	Palnik dwupaliwowy Pompa oleju lekkiego Pompa przewałowa Pompa podmieszania Pompa ekonomizera Pompa utrzymania ciepła Wentylator powietrza	2 2 1 1 1 1 2	MC10003.5 ARZsuper Marathon VBHGRM-D-4-10 DSL 400-498/A-G-J-L/typ nr CFM22050 HPKL200-150-250 EGBS XW W01504 B HPKL080-050-160 EGBS XW W00224 B HPKL050-032-160 EGBS XW W00114 B H17/560/2DH

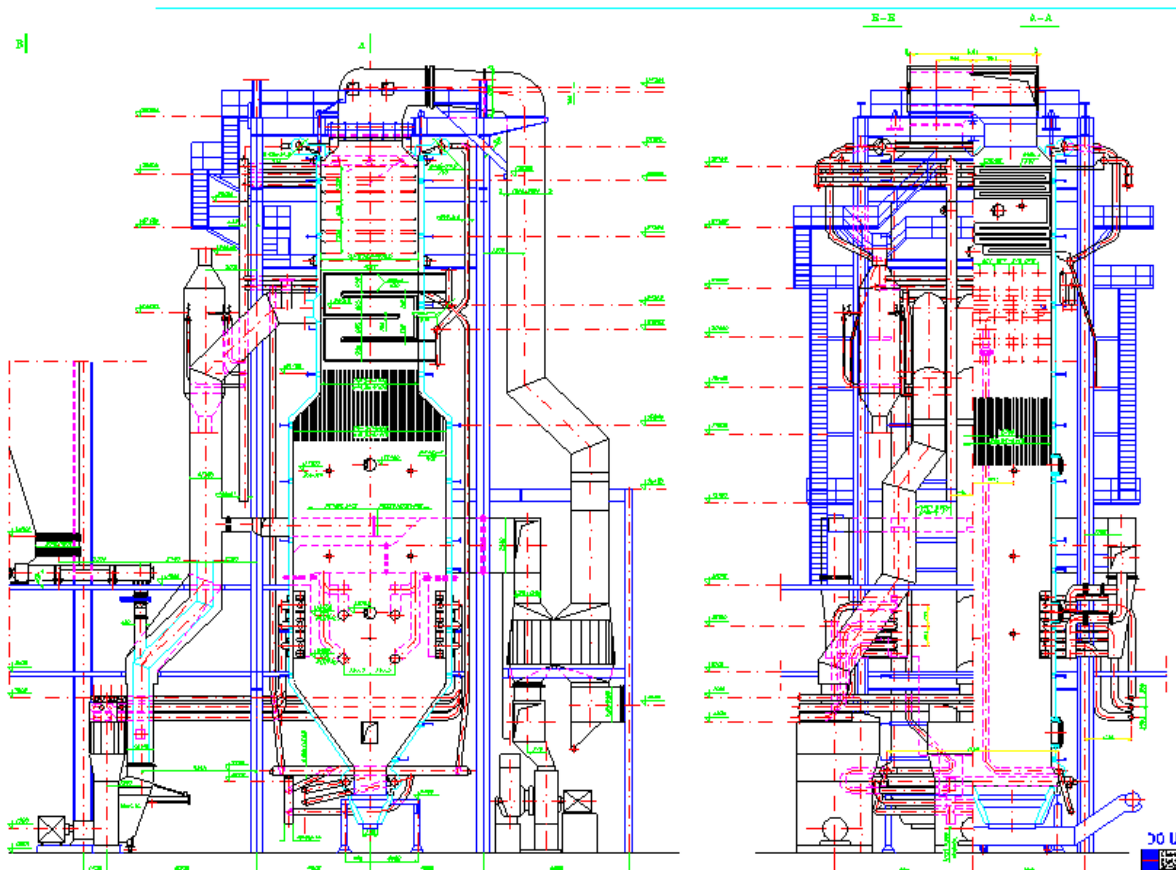
Przykładowe sylwetki kotłów zabudowanych w EC Gdańsk i EC Gdynia



Poz. 1 Tabeli nr 2 - Kocioł OP 70

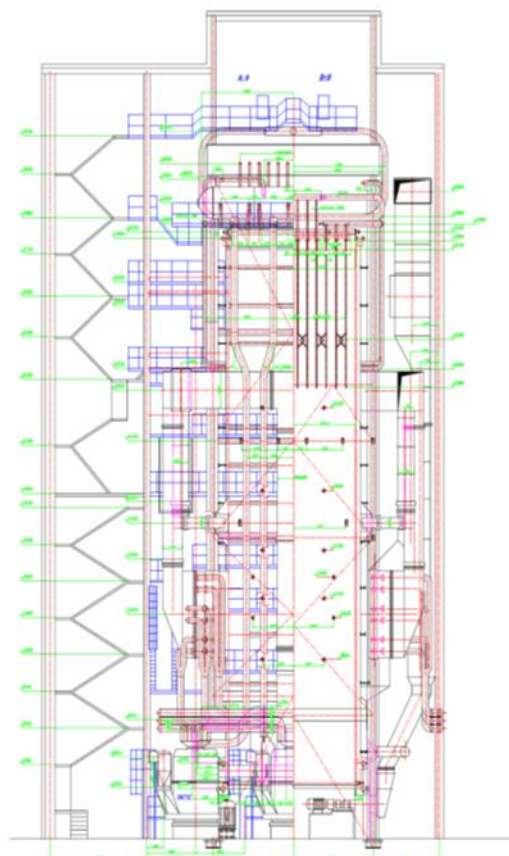


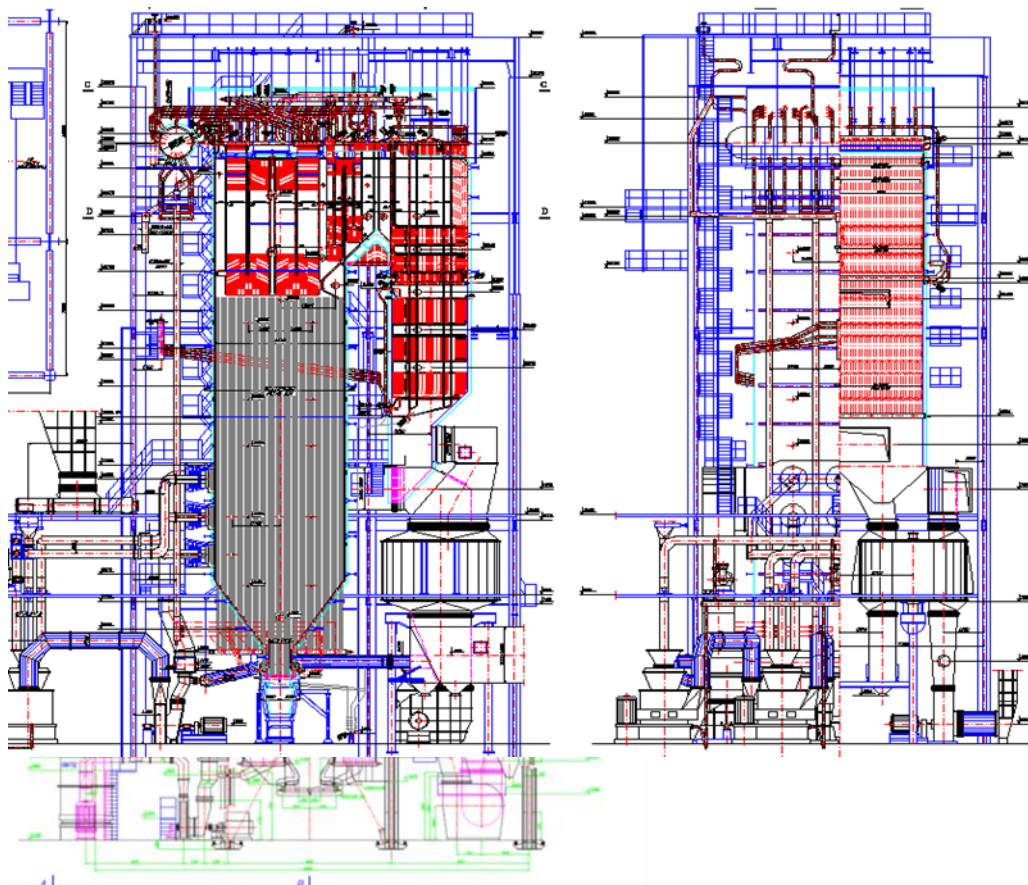
Poz. 2 Tabeli nr 2 - Kocioł WP 70



Poz. 3 i 12 Tabeli nr 1 - Kocioł WP 120

Poz. 4 Tabeli nr 2 - Kocioł OP 230 z komorą tangencjalną (palniki narożne)





Poz. 5,6,7,13,14 Tabeli nr 2 - Kocioł OP 230 – palniki naścienne

Tabela nr 3 – Zestawienie parametrów technicznych głównych instalacji technologicznych

L/p	Czynnik	Parametry pracy		Zakres średnic nominalnych
		Pr [MPa]	Tp [°C]	
1.	Para świeża	13,4	540	15 - 324
2.	Para technologiczna	1,5	250	15 - 500
3.	Woda zasilająca, kotłowa, wtryskowa	15 - 18	150 - 350	15 - 175
4.	Woda sieciowa (kotły i instalacje ciepłownicze)	1,2 – 2,5	100 - 150	15 - 600
5.	Woda ruchowa	0,5	25	15 - 150
6.	Olej opałowy ciężki	1,0	140	15 - 100
7.	Olej opałowy lekki	1,0	20	15 - 100
8.	Mieszanka pyłopowietrzna	0,11	150	219-457
9.	Sprężone powietrze	0,35-0,6	20	15-125
10	Gaz propan - butan	0,2	20	15 - 76

- 1.2.4 Opis dla branży elektrycznej: nie dotyczy
- 1.2.5 Opis dla branży AKPIA: nie dotyczy
- 1.2.6 Opis dla branży ciepłowniczej: nie dotyczy
- 1.2.7 Opis dla branży pozablokowej i instalacyjnej: nie dotyczy
- 1.2.8 Opis dla branży budowlanej: nie dotyczy
- 1.2.9 Opis dla branży oczyszczania spalin:

Tabela nr 4 Zestawienie elektrofiltrów zabudowanych w EC Gdańsk i EC Gdynia

LP	Lokalizacja	Typ kotła	Nr kotła	Typ elektrofiltru
				Rodzaj instalacji odprowadzania popiołu
1	EC Gdańsk	OP 70	1	HE 25 - 250/4 x 3,3 x 6,6/300
				Hydrauliczne + aparaty wydmuchowe + przenośniki SCHRAGE
2.	EC Gdańsk	WP 70	4	HE 2 x 13 - 2 x 250/3 x 4 x 9,7/400
				Hydrauliczne + aparaty wydmuchowe + przenośniki SCHRAGE
3.	EC Gdańsk	WP 120	6	HE 2 x 16 - 2 x 250/4 x 4 x 9,7/400
				Hydrauliczne + aparaty wydmuchowe + przenośniki SCHRAGE
4.	EC Gdańsk	OP 230	5	HE 2 x 17 - 2 x 400/4 x 3,5 x 11,55/400
				Hydrauliczne + pneumatyczne MTF
5.	EC Gdańsk	OP 230	7	HKE 2 x 17 - 400 i 600/4 x 3,5 x 11,6/400
				Hydrauliczne + pneumatyczne MTF
6.	EC Gdańsk	OP 230	9	HKE 2 x 14 - 2 x 750/3 x 4,775 x 14,6/400
				Hydrauliczne + pneumatyczne MTF
7.	EC Gdańsk	OP 230	10	HKE-36/500,2x1000,900/(2,5+4x4,0+3,5)x14,0/400
				Hydrauliczne + pneumatyczne MTF
8.	EC Gdynia	OP 230	6	HKE 2 x 14 - 2 x 600/3 x 4,775 x 12,6/400
				Hydrauliczne + pneumatyczne MTF
9.	EC Gdynia	OP 230	7	HKE 2 x 14 - 2 x 700/3 x 5,0 x 14,6/400
				Hydrauliczne + pneumatyczne MTF

1.2.10 Opis dla bezpieczeństwa procesowego i bezpieczeństwa ppoż.: nie dotyczy

1.2.11 Opis dla branży ICT oraz cyberbezpieczeństwa OT: nie dotyczy

1.2.12 Inne uwarunkowania wynikające ze stanu istniejącego: nie dotyczy

1.3 LOKALIZACJA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Prace będą realizowane w Elektrociepłowni Gdańskiej w Gdańsku przy ul. Wiślniej 6 oraz w Elektrociepłowni Gdynińskiej w Gdyni przy ul. Puckiej 118

1.4 GRANICE ZAMÓWIENIA

1.4.1 Granice zakresu projektowania: nie dotyczy

1.4.2 Granice zakresu realizacji Prac

1. Elektrociepłownia Gdańska

a. budynek kotłowni:

- kotły węglowe wraz z urządzeniami pomocniczymi
- wymienniki rozruchowe
- stacje redukcyjno - schładzające
- rurociągi pary świeżej i technologicznej
- rurociągi wody zasilającej
- rurociągi odwodnień i odpowietrzeń
- rurociągi oleju opałowego
- rurociągi gazu rozpałkowego
- kotłowe instalacje SNCR
- rurociągi sprężonego powietrza
- rurociągi wody ruchowej i gospodarczej

b. kotłownia rezerwowo – szczytowa

- kotły olejowe
- kotły elektrodowe

- c. obszar EC na zewnątrz budynku kotłowni:
- urządzenia pomocnicze kotłów
 - kanały spalin
 - elektrofiltry
 - rozprężacze kotłowe wraz z rurociągami zrzutowymi
 - kotłowa stacja gazu rozpałkowego kotła K6
 - urządzenia IMOS
 - rurociągi pary technologicznej
 - rurociągi oleju opałowego

2. Elektrociepłownia Gdyńska

- a. budynek kotłowni węglowej:
- kotły węglowe wraz z urządzeniami pomocniczymi,
 - stacje redukcyjno – schładzające
 - rurociągi pary świeżej i technologicznej,
 - rurociągi wody zasilającej,
 - rurociągi odwodnień i odpowietrzeń,
 - rurociągi oleju opałowego,
 - kotłowe instalacje SNCR,
 - rurociągi wody ruchowej,
- b. budynek kotłowni szczytowej
- kotły nr 8 i 9 wraz z urządzeniami pomocniczymi
 - rurociągi pary technologicznej
 - rurociągi wody sieciowej
 - rurociągi oleju opałowego
- c. obszar EC na zewnątrz budynków kotłowni
- urządzenia pomocnicze kotłów
 - kanały spalin
 - elektrofiltry
 - wymiennik szczytowy
 - rozprężacze kotłowe wraz z rurociągami zrzutowymi
 - urządzenia IMOS
 - rurociągi pary technologicznej
 - rurociągi oleju opałowego

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.	Montaż rusztowania
2.	Demontaż rusztowania
3.	Modernizacja rusztowania
4.	Transport rusztowania

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:

Wykaz rusztowań najczęściej montowanych na potrzeby Zamawiającego

L.p.	Obiekt	Opis rusztowania
1	Kocioł OP 230 Wymiary komory paleniskowej 7800 x 7500 (kocioł nr 5 w EC Gdańsk) lub 8600 x 6400 (kotły pozostałe)	Rusztowanie w komorze paleniskowej kotła od poziomu 0 m do poziomu + 24 m - na poz. + 24 m podest pełny zapewniający dostęp do grodzi przegrzewacza pary II st.
2	Kocioł OP 230	Rusztowanie do usunięcia nieszczelności na pp. II st: od poz. 0 m do poz. + 24 m (podłoga) rusztowanie o powierzchni 16 m ² + rusztowanie stawiane pomiędzy płytami grodzi przegrzewacza o wymiarach 2 m x 0,5 m i wysokości do 8 m
3	Kocioł OP 230 Wymiary komory paleniskowej 7800 x 7500 (kocioł nr 5 w EC Gdańsk) lub 8600 x 6400 (kotły pozostałe)	Rusztowanie w komorze paleniskowej kotła od poziomu 0 m do poziomu + 14 m zapewniającego dostęp do palników pyłowych (na poz. + 8 m podest pełny)
4	Kocioł OP 230	Rusztowanie na podeście pod grodziami poz. 23 m stawiane pomiędzy płytami grodzi przegrzewacza pary II st. o wymiarach 2 m x 0,5 m i wysokości do 8 m
5	Kocioł OP 230	Rusztowanie przed przegrzewaczem pary III stopnia z podestem roboczym na całej szerokości kotła – powierzchnia 8 x 0,4 m wysokość do 8 m
6	Kocioł OP 230	Rusztowanie za przegrzewaczem pary III stopnia z podestem roboczym na całej szerokości kotła – powierzchnia 8 x 0,5 m wysokość do 4 m
7	Kocioł OP 230	Rusztowanie (podest) o powierzchni 8 x 4 m w II ciągu kotła pod dolnym pęczkiem podgrzewacza wody
8	Kocioł OP 70 Wymiary komory paleniskowej 5000 x 5000	Rusztowanie w komorze paleniskowej kotła od poziomu 0 m do poziomu + 8 m (podest pełny) zapewniającego dostęp do palników pyłowych
9	Kocioł WP 120 Wymiary komory paleniskowej 6600 x 6600	Rusztowanie w komorze paleniskowej kotła od poziomu 0 m do poziomu + 21 m (podest pełny zapewniający dostęp do grodzi)

10	Kocioł WP 120 Wymiary komory paleniskowej 6600 x 6600	Rusztowanie w komorze paleniskowej kotła zapewniającego dostęp do narożnych palników pyłowych: od poziomu 0 m do poziomu +8 m pełna podłoga + 4 słupki (ok 2 m wysokości) do palników
11	Kocioł WP 70 Wymiary komory paleniskowej 5000 x 5000	Rusztowanie w komorze paleniskowej kotła od poziomu 0 m do poziomu + 15 m (podest pełny zapewniający dostęp do grodzi)
12	Kocioł WP 70 Wymiary komory paleniskowej 5000 x 5000	Rusztowanie w komorze paleniskowej kotła od poziomu 0 m do poziomu + 8 m (podest pełny) zapewniającego dostęp do palników pyłowych
13	Pozostałe urządzenia	Rusztowanie typowe o powierzchni roboczej o wysokości 0 – 8 m
14	Pozostałe urządzenia	Rusztowanie typowe o powierzchni roboczej o wysokości 8 - 16 m

Rusztowania na potrzeby remontów

Wykonawca musi posiadać wystarczający potencjał techniczny oraz logistyczny aby w sposób bezpieczny, zgodny z obowiązującymi przepisami BHP, zapewnić realizację prac w zakresie montażu, demontażu i niezbędnych modernizacji rusztowań dla remontów planowych, remontów modernizacyjnych, bieżących i awaryjnych oraz dla innych prac gdzie stosowane są rusztowania.

W trakcie obowiązywania umowy Wykonawca musi dysponować (rusztowania własne, umowa najmu, itp.) ilością rusztowań modułowych wystarczających do jednoczesnego wykonania rusztowań w komorach paleniskowych trzech kotłów OP230 tj ok. 3 500 m³.

Wykonawca na potrzeby remontów bieżących i awaryjnych będzie składował niżej podane ilości rusztowania modułowego:

- **EC Gdańsk** - 300 m³,
- **EC Gdynia** - 300 m³

Wykonawca przekaze Zamawiającemu informację zawierającą adres magazynu oraz wykaz składowanych elementów. Jednocześnie Zamawiający informuje, że posiada w obu lokalizacjach odpowiednie powierzchnie magazynowe, które może wynająć Wykonawcy na zasadach obowiązujących w PGE EC S.A.

- Prace w zakresie montażu, przebudowy i demontażu rusztowań podczas remontów oraz przygotowanie do remontów bieżących jak i awaryjnych odbywać się będą w systemie 24h na dobę we wszystkie dni tygodnia, w tym również w soboty, niedziele oraz święta i dni ustawowo wolne od pracy.
- Zgłoszenie, a w przypadku remontu planowego potwierdzenie terminu rozpoczęcia i terminów wykonania prac nastąpi:
 - Dla remontów planowych:** potwierdzenie co najmniej z 7 dniowym wyprzedzeniem w stosunku do terminu zaplanowanego w przekazanym Wykonawcy harmonogramie remontu planowego.
 - Dla remontów bieżących:** Wykonawca powinien być gotowy do rozpoczęcia prac montażowe w terminie i zakresie uzgodnionym pomiędzy Stronami, nie później niż 24 godziny od ich zgłoszenia. Prace weekendowe będą zgłaszane przez przedstawiciela Zamawiającego najpóźniej w piątek poprzedzający dany weekend do godz. 13:00.
 - Dla remontów awaryjnych:** Wykonawca powinien być gotowy do rozpoczęcia prac montażowych nie później niż w ciągu 4 godz. po otrzymaniu zgłoszenia. Przyjmuje się zasadę, że zadania realizowane na potrzeby remontu awaryjnego są priorytetowe. Decyzję o priorytecie danych prac podejmuje przedstawiciel Zamawiającego.
 - Dla modernizacji istniejących rusztowań** (przebudowa/dobudowa/częściowy demontaż rusztowania itp.): Wykonawca powinien być gotowy do rozpoczęcia prac modernizacyjnych niezwłocznie lecz nie później niż w przeciągu 5 godz. po otrzymaniu zgłoszenia. Dopuszcza się, po uzgodnieniu z przedstawicielem Zamawiającego, wydłużenie ww. czasu rozpoczęcia prac w sytuacji realizacji w tym samym czasie zadań na potrzeby remontów awaryjnych.
- Ustala się następujący sposób komunikacji celem zgłoszenia/potwierdzenia terminu wykonania prac z podziałem na remonty planowe, bieżące, awaryjne, modernizacyjne.
 - Dla remontów planowych** – Przedstawiciel Zamawiającego w zawartej umowie przekaze Przedstawicielowi Wykonawcy wstępną informację w formie mailowej n/t zakresu planowanych prac w bieżącym sezonie remontowym na 2 miesiące przed datą rozpoczęcia pierwszego z zaplanowanych na dany rok remontów. Potwierdzenie zakresu

Prac i zlecenie prac rusztowaniowych na danym obiekcie przedstawiciel Zamawiającego przekaże Wykonawcy na 7 dni przed ich rozpoczęciem.

- b. **Dla remontów bieżących** – telefon lub mail z zakresem planowanych prac - odpowiedzialny po stronie Zamawiającego Specjalista ds. Nadzoru Urządzeń Mechanicznych branży kotłowej
- c. **Dla remontów awaryjnych i modernizacji rusztowań** – telefon – Dyżurny Inżynier Ruchu, pracownik Zamawiającego pełniący w danym dniu funkcję Kierownika Utrzymania Bieżącego lub odpowiedzialny po stronie Zamawiającego Specjalista ds. Nadzoru Urządzeń Mechanicznych branży kotłowej, potwierdzony Zleceniem wykonania usługi.

4. Wykonawca musi zapewnić odpowiednią liczbę pracowników o kwalifikacjach wystarczających do wykonania przedmiotu zamówienia dla danej lokalizacji tzn.:

- a. dysponować osobami gotowymi do realizacji prac na obiektach Zamawiającego, posiadających uprawnienia montażysty rusztowań zgodnie z wymaganiami określonymi przez Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie, legitymujących się świadectwem kwalifikacji przy eksploatacji maszyn i urządzeń energetycznych dla eksploatacji (E) oraz uprawnieniami do pomiaru uziomu (przynajmniej 1 osoba w brygadzie), w ilości gwarantującej należyte wykonanie umowy;
- b. dysponować co najmniej 2 własnymi pracownikami pełniącymi funkcje Nadzorującego/ Koordynatora ds. rusztowań/Mistrza montażu/Brygadzysty. Osoby desygnowane do nadzoru zleczanych prac, powinny legitymować się min. 3-letnim doświadczeniem przy nadzorze tego typu prac, posiadać stosowne do zakresu nadzorowanych robót, ważne świadectwa kwalifikacji przy eksploatacji maszyn i urządzeń energetycznych dla dozoru (D) zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003r. „w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci” Dz. U. Nr 89 poz. 828 dnia 21 maja 2003r.
- c. dysponować co najmniej 1 osobą pełniącą funkcję Kierownika montażu, posiadającą uprawnienia budowlane bez ograniczeń do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno – budowlanej oraz opłaconą składkę odpowiedniej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa dla nadzorowania montażu, odbiorów rusztowań oraz projektowania konstrukcji rusztowań i pomostów roboczych nietypowych (rusztowań typowych z dopuszczalnymi odstępstwami);
- d. Zapewnić ciągły dostęp do usług projektowych w zakresie prac rusztowaniowych (pracownik własny lub podwykonawca). Osoba wykonująca prace projektowe musi posiadać uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno- budowlanej do projektowania bez ograniczeń oraz być członkiem Izby Inżynierów Budownictwa. Wymaga się aby każde opracowanie projektowe na podstawie którego będą wykonywane prace rusztowaniowe było sprawdzone i zatwierdzone przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno- budowlanej oraz będącej członkiem Izby Inżynierów Budownictwa.
- e. W przypadku używania wciągarek o napięciu dla silnika napędowego powyżej 230V i udźwigu powyżej 1T należy w każdym zespole zapewnić osobę/y z uprawnieniami do obsługi takiej wciągarki, stosownie do zapotrzebowania oraz zapewnić niezbędne wymagane przepisami odbiory.
- f. Zapewnić na każdej zmianie roboczej przynajmniej jednego pracownika przeszkolonego z zakresu udzielania pomocy przedmedycznej.

- Wszelkie prace będą prowadzone na polecenia pisemne/zezwoleń (zgłaszanie danych do wystawienia polecenia/zezwoleń do poleciodawcy / zezwoleńodawcy do 1 godz. po zgłoszeniu potrzeby montażu rusztowania).
- Wykonawca zabezpieczy właściwe materiały, narzędzia, urządzenia oraz posiadane technologie umożliwiające realizację zleczonych zadań.
- Wykonawca musi posiadać możliwość prowadzenia we własnym zakresie transportów wewnętrznych na terenie Zamawiającego.
- Wykonawca musi posiadać umiejętności budowy w zakresie montażu rusztowań nie tylko z zewnątrz obiektów energetycznych ale i wewnątrz komór paleniskowych oraz zbiorników zamkniętych takich jak kocioł, zasobniki itp.
- Wykonawca musi poddać szkoleniu pracowników (szkolenie wprowadzające bhp) z zakresu zasad BHP, ppoż. i ochrony środowiska obowiązujących u Zamawiającego.
- Wykonawca zobowiązany jest do stałego nadzorowania zleczonych robót i informowania Zamawiającego o stanie i zaawansowaniu prac.
- Wykonawca zobowiązany jest do wystawienia wszystkich niezbędnych protokołów odbioru umożliwiających przekazanie zbudowanych rusztowań do użytku w ramach pełnego zakresu prowadzonych prac.

- Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia Dziennika Prac na terenie Zamawiającego oraz prowadzenia ewidencji prac obejmujący wymagane dane/zapisy uzgodnione z Zamawiającym.
- W przypadku wszelkich uszkodzeń na obiektach będących własnością Zamawiającego jakie wystąpią na skutek działań Wykonawcy, Wykonawca zostanie obciążony kosztami napraw.
- Wykonawca będzie przekazywał przedstawicielowi zamawiającego miesięczny raport z przeprowadzonych prac w trybie ustalonym przez Zamawiającego.
- Zamawiający nie zapewnia pracowników do pełnienia funkcji nadzorującego, Wykonawca w związku z pracami dotyczącymi kilku brygad ustala koordynatora, który organizuje prace brygad w jednym miejscu pracy.

5. Zabezpieczenie kanałów odżużlania - W celu zabezpieczenia miejsca montażu rusztowań w komorach paleniskowych kotłów, pod którymi przebiegają kanały odżużlania Wykonawca, niezwłocznie po zawarciu umowy ale nie później niż przed rozpoczęciem prac montażowych na obiektach Zamawiającego wykona z własnych materiałów elementy umożliwiające zakrycie kanału na całej długości leja żużlowego. Wykonane elementy muszą spełniać poniższe warunki:

- konstrukcja musi zapewniać bezpieczeństwo montowanych na nich rusztowań oraz pracowników wykonujących prace montażowe oraz remontowe (np. podczas remontu leja żużlowego)
- pokrycie musi być trwałe,
- gabaryty elementów powinny zapewniać ich uniwersalność, tj. możliwość zastosowania na wszystkich kotłach Zamawiającego
- wielkość i masa pojedynczych elementów pokrycia powinna umożliwiać bezpieczny transport i montaż (demontaż).

Wykonawca wykona dwa komplety pokryć, które będzie składował wraz z elementami rusztowań przewidzianych na potrzeby awaryjne Zamawiającego.

6. Wykonawca będzie zobowiązany na bieżąco kontrolować stan techniczny wykonanego pokrycia i w razie potrzeby dokonywać napraw lub wymian uszkodzonych elementów.

Oczyszczenie rusztowania przed demontażem jest obowiązkiem Wykonawcy.

Przed demontażem rusztowań Wykonawca sporządzi protokół przejęcia rusztowania od Użytkownika/ów.

Każdorazowo po zakończeniu demontażu rusztowań w komorze paleniskowej kotła Wykonawca ma obowiązek oczyścić i splukać kanał odżużlania pod kotłem.

Na czas montażu i postoju rusztowań w komorach paleniskowych kotłów oraz zbiorników zamkniętych Wykonawca ma obowiązek zapewnić ich oświetlenie w stopniu zapewniającym bezpieczne poruszanie się po pionach komunikacyjnych rusztowaniu. Oświetlenie wykona Wykonawca z wykorzystaniem lamp będących jego własnością. Odbiór oświetlenia będzie dokonany protokolarnie, oświetlenie zostanie protokolarnie przekazane użytkownikowi rusztowania, który zobowiązuje się utrzymywać stan techniczny oświetlenia zgodny pierwotnym (zgodnie z protokołem). Oświetlenie musi spełniać warunki wymagane dla zbiorników zamkniętych (napięcie bezpieczne).

Wymagania szczegółowe dla rusztowań:

Wszelkie elementy użyte do montażu rusztowań muszą posiadać aktualne certyfikaty bezpieczeństwa wydane przez IMBiGS w Warszawie, lub Deklarację Zgodności z PN dla danego systemu rusztowań (wystawiona przez producenta). W przypadku dostarczenia Certyfikatu/Deklaracji z innego kraju należy dostarczyć tłumaczenie na język polski obejmujące w całości dopuszczenia oraz wykazane w nim załączniki.

W przypadku dostarczenia Deklaracji Zgodności wystawionej przez producenta, przed rozpoczęciem Prac należy dostarczyć „Kryteria Oceny”, na podstawie których wystawiono Deklarację Zgodności.

Zamawiający wymaga aby dokumentacja dotycząca elementów rusztowań zawierała również Kryteria Oceny Elementów zużytych lub zniszczonych dla danego systemu rusztowania.

Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje prace rusztowaniowe wykonane dla Zamawiającego z wykorzystaniem kompletnego systemu rusztowaniowego jednego producenta (jak np. RUX, Plettac, Peri, Mostostal, Layher lub innego równoważnego i certyfikowanego systemu rusztowaniowego dopuszczone do stosowania i użytkowania na terenie RP).

Do montażu rusztowania można wykorzystywać tylko elementy systemowe należące tylko do jednego systemu wybranego producenta i opisanego w DTR.

Łączenie systemów jest dopuszczalne tylko i wyłącznie wtedy kiedy zostanie przygotowany indywidualny projekt techniczny (budowlany) opracowany przez uprawnionego projektanta lub osobę upoważnioną przez producenta mającego dostęp do dokumentacji źródłowej oraz uwzględniającego wszelkie dane techniczne/wytrzymałościowe elementów rusztowań określone przez producentów rusztowań w oryginalnej dokumentacji technicznej,

Wszelkie inne pozostałe rusztowania nietypowe wymagają opracowania indywidualnego projektu budowlanego przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do projektowania i odbiorów bez ograniczeń w zakresie dotyczącym wyznaczonych typoszeregów rusztowań,

Opracowanie projektu indywidualnego rusztowania oraz jego zatwierdzenie znajduje się w zakresie prac podstawowych po stronie Wykonawcy. Zamawiający przekazuje Wykonawcy dane wyjściowe do projektowania obejmujące lokalizację montażu rusztowania, urządzenie lub obiekt dla którego jest wymagane rusztowanie, rodzaj prac dla których niezbędne jest rusztowanie, planowane obciążenie pomostów roboczych rusztowania oraz inne parametry techniczno-organizacyjne wynikające z procedur obowiązujących u Zamawiającego,

Dopuszczone do eksploatacji rusztowanie musi być kompletne i wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną/instrukcją - montażu rusztowania lub projektem indywidualnym.

W uzasadnionych przypadkach w miejscach gdzie nie jest możliwy montaż rusztowań systemowych, Zamawiający dopuszcza zamiennie stosowanie rusztowań stalowych rurowych których montaż odbywa się na podstawie opracowanego i zatwierdzonego projektu indywidualnego

Zmontowane rusztowania musi być bezpieczne, kompletne i wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną / instrukcją - planem montażu rusztowania lub projektem indywidualnym wykonania montażu rusztowania

Montażysci wykonujący montaż rusztowań na obiekcie muszą posiadać bezpośredni dostęp do instrukcji montażu producenta lub projektu indywidualnego w celu zapewnienia prawidłowej jakości montażu.

Dla rusztowań przyściennych, gdzie wymagane jest kotwienie do ścian lub elementów konstrukcyjnych, wymagane jest sporządzenie protokołu z badania siły kotwienia zgodnie z wymaganiami technicznymi określonymi w instrukcji producenta rusztowania lub projektem indywidualnym.

Dla rusztowań przyściennych, gdzie na ścianach i elementach konstrukcyjnych istnieją powłoki antykorozyjne (gumy, laminaty blachy platerowe; powłoki) zabrania się stosowania rusztowań kotwionych do tych ścian lub zabezpieczonych powłokami elementów konstrukcyjnych. Wymagane jest też zabezpieczenie miejsc podparcia rusztowania w przypadku pokrycia podłoża powłoką antykorozyjną (absorber, zbiorniki instalacji odsiarczania i inne).

Wszystkie rusztowania muszą być uziemione. Rusztowania ustawione na zewnątrz obiektów gdzie jest to wymagane muszą ponadto posiadać instalację odgromową. Pomiary z wykonanych badań oporności będą stanowić odrębny dokument stanowiący załącznik do protokołu podstawowego.

Wszelkie rusztowania nietypowe wymagają opracowania projektu indywidualnego przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do projektowania (co najmniej zatwierdzający).

Projekty uwzględniające stabilność i wytrzymałość rusztowań należy opracować w przypadkach, gdy rusztowanie:

- jest wyższe niż 12 metrów,
- jest pokryte siatką lub plandeką ochronną i ustawione na zewnątrz budynków,
- jest zbudowane w celu składowania materiałów,
- jest zbudowane w celu kotwieni na dźwigarach sprzętu do podnoszenia,
- jest rusztowaniem nietypowym

Opracowanie projektu indywidualnego rusztowania oraz jego zatwierdzenie znajduje się w zakresie prac podstawowych po stronie Wykonawcy. Zamawiający przekazuje Wykonawcy dane wyjściowe do projektowania obejmujące lokalizację montażu rusztowania, urządzenie lub obiekt dla którego jest wymagane rusztowanie, rodzaj prac dla których niezbędne jest rusztowanie, planowane obciążenie pomostów roboczych rusztowania oraz inne parametry techniczno-organizacyjne wynikające z procedur obowiązujących u Zamawiającego.

W projektach dla rusztowań powinno uwzględniać się:

- możliwości konstrukcyjne i wytrzymałościowe obiektu,
- wytrzymałość, stabilność i sztywność konstrukcji rusztowania,
- organizację pracy na obiekcie,
- przewidywane zastosowanie rusztowania,
- planowane obciążenie użytkowe dla konstrukcji rusztowania,
- bezpieczeństwo osób zaangażowanych w montaż, modyfikację i demontaż rusztowania,
- bezpieczeństwo osób pracujących na rusztowaniu,
- bezpieczeństwo osób znajdujących się w pobliżu rusztowania (strefy niebezpiecznej).

Użytkowanie rusztowania lub podestu jest możliwe po dokonaniu odbioru technicznego (jeżeli jest wymagany) i przekazaniu go protokolarnie do użytkowania przez Wykonawcę robót rusztowaniowych po uprzednim podpisaniu protokołu odbioru rusztowania przez wszystkie strony postępowania odbiorowego.

Protokół Odbioru rusztowania powinien być wywieszony w miejscu widocznym dla wszystkich uczestników procesu.

Rusztowanie dopuszczone do użytku należy oznaczyć zawieszka w o ustalonej przez zamawiającego treści (wzór w procedurze nr GRPGEEC_POZ_110065_A „STANDARD POSTĘPOWANIA PODCZAS PRAC NA WYSOKOŚCI – RUSZTOWANIA, RUCHOME PODESTY ROBOCZE, DRABINY W PGE ENERGIA CIEPŁA S.A.”). Rusztowanie w

trakcie montażu, demontażu, modernizacji należy oznaczyć czerwoną wywieszką o treści ustalonej przez Zamawiającego.

Każde rusztowanie musi być opatrzone unikalnym numerem rusztowania, który będzie znajdować się na Protokole Odbioru tego rusztowania oraz w rejestrze rusztowań.

Elementy rusztowań użyte do montażu muszą być sprawne technicznie, nie mogą zawierać elementów wadliwych, odkształconych, pękniętych, posiadać uszkodzonych złączy lub węzłów montażowych oraz wszelkich innych wad technicznych wykluczających je z procesu montażu. Elementy uszkodzone nie mogą znajdować się w strefie montażowej, muszą zostać zwrócone do magazynu Wykonawcy i zostać zezłomowane.

W przypadku gdy elementy rusztowania nie są gotowe do użytkowania, w szczególności podczas ich składowania, demontażu lub zmiany, muszą być one oznaczone znakami ostrzegawczymi oraz odpowiednio odgraniczone za pomocą środków uniemożliwiających dostęp do strefy niebezpiecznej.

Elementy rusztowań muszą być okresowo sprawdzane przez osoby posiadające wymagane uprawnienia na podstawie procedur wewnętrznych Wykonawcy zgodnie z wymaganiami określonymi w dokumentacji technicznej (Kryteria materiału zwracanego) przez producenta rusztowania.

Wszystkie elementy systemów rusztowaniowych muszą posiadać fabryczne zabezpieczenia antykorozyjne.

Wykonawca montażu rusztowań ma obowiązek przedstawić Zamawiającemu aktualne protokoły z przeprowadzonych okresowych kontroli stanu technicznego elementów rusztowań użytych do montażu potwierdzających ich dobry stan techniczny. Protokoły z przeprowadzonych kontroli Wykonawca przedstawi Zamawiającemu niezwłocznie po ich dokonaniu.

Dla rusztowań ustawionych na podłożach gruntowych wymagane jest przeprowadzenie kontroli nośności podłoża. W przypadku podłoża gruntowego nieustabilizowanego Zamawiający wymaga aby Wykonawca montażu rusztowania przeprowadził badanie geotechniczne określające nośność podłoża. Z badania należy sporządzić protokół, na podstawie którego zostanie określony sposób posadowienia rusztowania i który będzie stanowił załącznik do protokołu montażu i odbioru rusztowania. Na podłożach gruntowych zamierzonych przed montażem rusztowania wykonać podsypki niwelujące z suchego niezamrożonego piasku o grubości ok. 5cm.

Podłoże pod rusztowaniem musi być zdolne do przeniesienia całego ciężaru rusztowania, łącznie z wszelkimi dodatkowymi obciążeniami. Rusztowanie powinno być zaprojektowane dla większości kombinacji obciążeń stałych, zmiennych oraz obciążeń klimatycznych (wynikających z działań sił przyrody).

Do strefy montażowej należy dostarczyć wyliczoną ilość elementów rusztowań potrzebnych do ustawienia rusztowania. Procedurę dostarczania sprawnych elementów rusztowań z magazynu/placu składowego do strefy montażowej Wykonawca prac dostarczy Zamawiającemu przed rozpoczęciem świadczenia usług. Wykonawca opíše również procedurę usuwania z miejsca pracy uszkodzonych elementów rusztowań.

Wykonawca prac rusztowaniowych jest zobowiązany do prowadzenia przeglądów dekadowych lub innych dodatkowych przeglądów eksploatacyjnych ustawionych rusztowań w zależności od panujących warunków atmosferycznych, zdarzeń losowych i miejsc eksploatacji rusztowań.

Wszystkie prace muszą być realizowane w oparciu o zatwierdzony Projekt Organizacji Robót (POR) który opisuje szczegółowo planowany sposób bezpiecznego przygotowania i wykonywania prac (w tym dostaw, montażu, eksploatacji, demontażu, składowania rusztowań). POR musi być sporządzony przez Wykonawcę, sprawdzony i zaakceptowany przez Zamawiającego następnie zatwierdzony przez Wykonawcę i w formie elektronicznej przekazany do Zamawiającego na 14 dni przed wejściem na projekt w ramach niniejszej Umowy. POR jest wymagany obligatoryjnie w ramach świadczenia usługi na rzecz Zamawiającego dla całego zakresu prac objętych niniejszą Umową. Zatwierdzony POR musi być dostępny w strefie pracy. Każdorazowo przed rozpoczęciem robót POR musi być zweryfikowany, a następnie zakomunikowany i omówiony z pracownikami przez Kierującego Zespołem. Fakt zapoznania pracowników z POR Kierujący Zespołem potwierdza załącznikiem nr 5 do POR – „CHECK-LISTA INSTRUKTAŻU CODZIENNEGO STANOWISKOWEGO”. Każdorazowo przy zmianie warunków realizacji prac (technologii, organizacji prac etc.) Dozór/Nadzór Wykonawcy ma obowiązek modyfikacji POR i ponownego przedłożenia go do sprawdzenia Zamawiającemu. Dla operacji niestandardowych, nieopisanych w POR, których nie można było przewidzieć na etapie tworzenia POR, zamiast modyfikacji POR, dopuszcza się warunkowo możliwość wystawienia dokumentu „Informacja o metodzie wykonania prac” (tzw. Method Statement - MS) dla danej operacji (miejsca i terminu). Za sporządzenie dokumentu MS, odpowiada przedstawiciel Wykonawcy – Kierujący Zespołem. Wzór POR-a, wzór załącznika nr 9 do POR „Informacji o metodzie wykonania prac” (tzw. Method Statement - MS) jak i inne dokumenty w tym „Podstawowe Wymagania BHP dla Wykonawców” są dostępne na stronie internetowej: <https://swpp2.gkpge.pl> w katalogu „Regulacje i procedury obowiązujące w PGE Energia Ciepła S.A.”. Wszystkie wymagania BHP dostępne na stronie internetowej: <https://swpp2.gkpge.pl> w katalogu „Regulacje i procedury obowiązujące w PGE Energia Ciepła S.A.” są do obowiązkowego zapoznania się i stosowania przez Wykonawcę i jego podległych pracowników,

Wykonawca montażu rusztowań jest zobowiązany do prowadzenia dziennika realizacji prac, w którym należy odnotować wszystkie rusztowania jakie zostały zmontowane i odebrane z wynikiem pozytywnym. Pełny zakres danych

jakie znajdować się będą w dzienniku zostanie ustalony w toku odrębnych ustaleń. Ponadto Wykonawca będzie prowadził/załączy szkic z lokalizacją poszczególnych rusztowań.

Prawidłowo wypełniony i prowadzony na bieżąco dziennik montażu rusztowań będzie podstawą do rozliczenia kosztowego wykonanych robót rusztowaniowych za miniony okres rozliczeniowy.

Montaż, przebudowa oraz demontaż rusztowań muszą spełniać wymagania przepisów prawa polskiego oraz norm polskich i europejskich norm.

Wymagania formalne

Wszystkie osoby dokonujące transportu, przeładunku elementów rusztowań i znajdujące się w obrębie strefy roboczej montażowej obejmującej wszelkie czynne urządzenia energetyczne i pomieszczenia ruchu energetycznego wraz z osobami wykonującymi bezpośredni montaż, przebudowę i demontaż rusztowań stacjonarnych, podestów roboczych ciągnowych (nietypowych, indywidualnych) muszą posiadać aktualne uprawnienia montażysty rusztowań wydane przez IMBiGS,

W przypadku zatrudnienia do prac rusztowaniowych podwykonawców muszą oni spełnić wszelkie kryteria oraz wymagania prawne takie, jakie spełnia Generalny Wykonawca prac rusztowaniowych wykonywujący prace na terenie Zamawiającego. Zasady udzielania zgody przez Zamawiającego na dopuszczenie Podwykonawcy do wykonywania prac na jego obiektach zostały określone w Umowie.

Wymagania dla personelu kluczowego

Kierownik Montażu

Techniczny odbiór rusztowania:

- zgodnie z instrukcją montażu rusztowania,
- zgodnie z projektem indywidualnym,
- protokół uziomu rusztowania,
- protokołu instalacji odgromowej jeżeli jest wymagana
- przeprowadzenia badania sił wyrywania kotew,
- oznakowanie.
- Sporządzanie projektów rusztowaniowych;

Realizacja przeglądów rusztowań:

- Przegląd dekadowy,
- Przegląd doraźny (po każdych opadach, wiatrach (powyżej 10m/sek) etc),
- Przegląd miesięczny,
- Przegląd codzienny (przed rozpoczęciem prac).

Raportowanie do osoby/osób wskazanej przez Zamawiającego:

- na bieżąco w zakresie przeglądów codziennych, dekadowych i doraźnych,
- tygodniowe dla remontów,
- miesięczne dla rozliczenia prac,
- Archiwizacja dokumentacji przez cały okres umowy.

Uczestniczenie w naradach:

- organizowanych w ramach remontów planowych
- na życzenie Zamawiającego w porannych naradach produkcyjnych,
 - a. Przygotowanie zestawień materiałowych,
 - b. Organizacja logistyczna procesu prac monterskich,
 - c. Nadzorowanie prac,
 - d. Bezpośredni nadzór nad grupami montażowymi przy realizacji robót rusztowaniowych, zapewniający właściwe terminowo i jakościowo wykonanie zobowiązań umownych,
 - e. Bezpośredni nadzór nad grupami montażowymi w zakresie stosowania obowiązujących zasad BHP,
 - f. Rozliczanie prac:
- przygotowanie rozliczeń wykonanych prac na potrzeby fakturowania,
- przygotowanie miesięcznych rozliczeń grup własnych na potrzeby ustalenia wynagrodzenia,
 - a. Prowadzenie dokumentacji finansowo-rozliczeniowej,

- b. Nadzór i weryfikacja sposobów wykorzystania rusztowania przez klientów,
- c. Prowadzenie gospodarki magazynowej:
- d. Przegląd stanu poszczególnych odbieranych /przekazywanych elementów konstrukcyjnych rusztowania,
- e. Składowanie i oznakowanie (rusztowań sprawnych, utylizowanych etc.).

Montaż i demontaż rusztowań, w tym:

- udokumentowane (stosownie do wymagań np. PnP) przejęcie terenu, gdzie będą prowadzone prace montażowe,
- sprawdzenie stanu poszczególnych elementów konstrukcyjnych rusztowania (wyeliminowanie elementów uszkodzonych mechanicznie, ze śladami korozji, z widocznymi pęknięciami),
- kontrola dostarczonych elementów rusztowania pod kątem ich kompletności i możliwości prawidłowego montażu konstrukcji,
- wygrodzenie balustradami i oznakowanie strefy niebezpiecznej, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów,
- montaż rusztowania zgodnie z instrukcją (w tym zgodnie z instrukcją obsługi wciągarki bądź dźwigu),
- uczestniczenie w odbiorze rusztowania,
- dostosowanie konstrukcji do zmiennych potrzeb użytkownika (np. zastosowanie plandeki wymaga dodatkowego kotwienia rusztowania),
- protokolarne przejęcie rusztowania do demontażu,
- demontaż rusztowania zgodnie z instrukcją montażu/demontażu rusztowania,
- segregacja elementów konstrukcji rusztowania i przygotowanie ich do transportu,
- opracowanie protokołu pokontrolnego z oceny stanu technicznego demontowanego rusztowania.

Codzienne przeglądy rusztowań:

- zgodnie z instrukcją rusztowania
- zgodne z projektem indywidualnym rusztowania,
- zgodnie z wymaganiami Zamawiającego (np. oznakowanie).

Zamawiający wymaga aby każdy członek brygady montującej rusztowania posiadał aktualne uprawnienia montażysty rusztowań.

W przypadkach gdy w tym samym miejscu wykonują pracę pracownicy zatrudnieni przez różnych pracodawców, należy wyznaczyć koordynatora prac, którego głównym obowiązkiem jest skoordynowanie pracy wszystkich zespołów pracowników, w celu wyeliminowania zagrożeń wynikających z jednoczesnej pracy więcej niż jednego zespołu pracowników w jednej strefie pracy lub strefach prac.

Organizacja prac przy pracach rusztowaniowych

Wykonawca nie może odmówić przyjęcia Zlecenia na prace, które obejmuje zakres umowy.

Wykonawca zobowiązany jest do stworzenia takiej organizacji (łącznie z dowozem pracowników), aby niezależnie od pory doby zapewnić przystąpienie do montażu rusztowania oraz do prowadzenia prac w sposób ciągły. Skład brygady musi gwarantować kompleksową usługę i jak najkrótszy czas naprawy w zadanym zakresie. Brygadzysta lub nadzorujący Wykonawcy bezwzględnie musi poinformować uprawnionego pracownika Zamawiającego o gotowości brygady i rozpocząć pracę po uzyskaniu zgody na zasadach obowiązujących w PGE Energia Ciepła.

Przedstawiciel Wykonawcy będzie zobowiązany do kontaktu ze Specjalistą branżowym w każdy dzień roboczy między godziną 7.30, a 8.00 w celu weryfikacji planów na dzień bieżący i kolejne oraz ustalenie dotyczące nowych prac do realizacji.

Obowiązkiem Wykonawcy będzie podawanie informacji o osobie na polecenie pisemne wykonania pracy (kierujący zespołem pracowników) najpóźniej dwa dni przed rozpoczęciem prac planowanych (warunek wystawienia pisemnego polecenia wykonania pracy). Jednocześnie informujemy, że każdorazowa zmiana Kierującego zespołem pracowników z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, będzie skutkowałą opóźnieniem rozpoczęcia prac z winy Wykonawcy i zostanie potraktowana jak nie dotrzymanie umówionego terminu wejścia na prace.

Zlecenie prac odbywać się będzie na bieżąco (w ramach zaistniałych potrzeb) przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego, poprzez podawanie informacji, które potwierdzone będą wystawieniem zlecenia, w którym określony zostanie termin realizacji prac.

Przesłanki stosowania trybu awaryjnego z uwzględnieniem wskaźnika 1,2 przy rozliczaniu wykonanych prac:

Prace nieplanowane wykonywane na zlecenie Zamawiającego, których rozpoczęcie nastąpiło od godziny 15:00 do 6:00 dnia następnego w dni robocze oraz w dni ustawowo wolne pracy będą rozliczane wskaźnikiem 1,2 ceny lub stawki podstawowej

Zapewnienie gotowości do wykonania prac (dyspozycyjność)

Gotowość (dyspozycyjność) Wykonawcy do wykonywania prac w dni powszednie na II i III zmianie oraz w dni ustawowo wolne od pracy będzie oparta na pełnieniu dyżurów domowych przez wyznaczonych przez Wykonawcę pracowników. Zamawiający nie przewiduje dodatkowych opłat za pełnienie dyżurów domowych. Wykonawca jest zobowiązany do ujęcia wszelkich kosztów pełnienia dyżurów domowych w cenach jednostkowych usług.

Każdorazowo 7 dni przed rozpoczęciem nowego miesiąca Wykonawca drogą mailową przekaże Zamawiającemu wykaz zawierający nazwiska i telefony kontaktowe osób kontaktowych w kolejnych dniach danego miesiąca.

W przypadku konieczności dokonania zmian w wykazie osób kontaktowych Wykonawca ma obowiązek niezwłocznie przekazać takie informacje przedstawicielowi Zamawiającego

Liczbę pracowników będących w dyspozycji określa Wykonawca mając na uwadze ilości eksploatowanych aktualnie urządzeń produkcyjnych, bieżący stan techniczny tych urządzeń, stan pogody, kumulację dni wolnych od pracy, itp. Jednakże bez względu na te uwarunkowania liczba osób dyspozycyjnych nie może być mniejsza niż 3.

W sytuacjach awaryjnych zmiany w ilości lub składzie dyżurującej grupy będą na bieżąco uzgadniane przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy.

Gotowość do rozpoczęcia Prac ma nastąpić:

- **Awarie** - nie później niż 4 godziny od powiadomienia (telefon, mail) przez Zamawiającego,
- **Bieżące** – nie później niż 24 godziny od powiadomienia (telefon, mail) przez Zamawiającego,
- **Planowe** – zgodnie z ustaleniami pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Zlecenia i rozliczenie prac

Wykonawca będzie realizował prace na podstawie zleceń z systemu SAP zawierających zakres powierzonych prac, termin ich wykonania oraz wstępną wycenę.

W sytuacjach awaryjnych podstawą do wykonania prac będą zlecenia ustne (mailowe), na podstawie których Zamawiający wystawi zlecenie SAP.

Okresem rozliczeniowym umowy będzie 1 miesiąc. Po zakończeniu okresu rozliczeniowego Zamawiający będzie wystawiał finansowy protokół odbioru, w którym zostaną ujęte wszystkie prace wykonane w danym okresie.

Realizacja prac

- a. Prace mogą być wykonywane jednocześnie w EC Gdańsk i EC Gdynia.
- b. **Wykonawca musi zapewnić obecność swoich pracowników w obu tych lokalizacjach w ilościach niezbędnych do sprawnego wykonania prac zarówno w przypadku wykonywania prac awaryjnych jak i planowych.**
- c. **Wykonawca będzie zobowiązany do wykonywania prac w systemie ciągłym (nieprzerwanie 24h/na dobę aż do usunięcia awarii) w następujących przypadkach:**
 - Wystąpienie awarii urządzeń i instalacji technologicznych stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i urządzeń
 - Wystąpienie awarii podstawowych urządzeń i instalacji technologicznych, które mogą powodować utratę produkcji
- d. Ilość pracowników niezbędnych do realizacji danego zadania będzie każdorazowo uzgadniana na etapie przekazywania zlecenia wykonania prac

Transport na terenie Elektrociepłowni

Wykonawca będzie zobowiązany do transportu rusztowań koniecznych do realizacji powierzonych prac oraz odpadów, które powstaną w wyniku ich prowadzenia. W związku z powyższym Wykonawca musi posiadać własny pojazd świadczący usługi transportowe na potrzeby prowadzonych przez siebie prac.

Zamawiający nie dopuszcza możliwości korzystania z pojazdów stanowiących jego własność.

Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę do transportu musi być sprawny technicznie oraz posiadać wymagane prawem dokumenty.

Dźwigi, wciągarki, zawiesia

- Zamawiający udostępni nieodpłatnie do użytkowania Wykonawcy, istniejące sprawne, wciągarki elektryczne, suwnice, dźwigi osobowo-towarowe, belki nośne (jezdne) wciągników ręcznych z zaznaczonym dopuszczalnym udźwigiem zgodnie z zasadami obowiązującymi w Spółce.
- Wykonawca we własnym zakresie zapewnia wszelkie specjalistyczne narzędzia, urządzenia pomocnicze, dźwigowo-transportowe oraz inne niezbędne do wykonania remontu.
- Wszystkie dodatkowe urządzenia dźwigowe (w tym typowe wciągarki 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 przez Wykonawcę urządzenia i elementy transportowe muszą posiadać odpowiednie, przewidziane prawem, dopuszczenia i sprawdzenia.
- Każdorazowy montaż dodatkowej wciągarki elektrycznej będącej własnością Wykonawcy musi być potwierdzony protokołem odbioru UDT, natomiast montaż wciągnika ręcznego łańcuchowego na belce musi być potwierdzony Protokołem Montażu sporządzonym przez uprawnionego pracownika (Konserwatora) Wykonawcy.
- Zamawiający nie zapewnia obsługi suwnicy i innych urządzeń dźwigowych.
- Wszystkie urządzenia dźwigowe nieobsługiwane przez Zamawiającego będą obsługiwane tylko przez tych pracowników Wykonawcy, którzy legitymują się odpowiednimi do tego uprawnieniami.

2.2.3 Szczegółowe wymagania realizacyjne dla branży elektrycznej: nie dotyczy

2.2.4 Szczegółowe wymagania dla branży AKPIA: nie dotyczy

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

Prace remontowe będą wykonywane w następujących obiektach:

a. Elektrociepłownia Gdańska zlokalizowana w Gdańsku przy ulicy Wiślniej 6:

- budynek kotłowni węglowej w, którym główne ciągi komunikacyjne są zlokalizowane na poziomach 0, +8,1 oraz +12 m. W budynku zabudowano trzy kotły nie blokowe (OP70, WP70 i WP120), cztery kotły OP230 (K5, K7, K9 i K10), wymiennik rezerwowo – szczytowy, stacje redukcyjno – schładzające oraz rurociągi wodne, parowe i oleju opałowego.
- budynek kotłowni rezerwowo – szczytowej, w którym główne ciągi komunikacyjne są zlokalizowane na poz. 0 i + 8,1 m. W budynku zabudowano 2 kotły olejowe typu HW070199 (K11, K12), dwa kotły elektrodowe typu ZHP 3035 (K13, K14), rurociągi wodne i oleju opałowego
- teren na zewnątrz kotłowni gdzie zabudowano elektrofiltry, wentylatory spalin kotłów węglowych, urządzenia i instalacje IMOS, kanały spalin a na estakadach ułożono rurociągi wodne, parowe oraz oleju opałowego

b. Elektrociepłownia Gdyńska zlokalizowana w Gdyni przy ul. Puckiej 118

- budynek kotłowni węglowej w, którym główne ciągi komunikacyjne są zlokalizowane na poziomach 0, +8,1 oraz +12 m. W budynku zabudowano dwa kotły OP230 nr 6 i 7, wymiennik rezerwowo – szczytowy, stacje redukcyjno – schładzające oraz rurociągi wodne, parowe i oleju opałowego.

- budynek kotłowni rezerwowo – szczytowej, w którym główny ciąg komunikacyjny jest zlokalizowany na poziomie 0 m. W budynku zabudowano 2 kotły olejowe typu HW070199 (K8, K9), jeden kocioł olejowy typu THD-IZ 37000 (K10), rurociągi wodne, pary technologicznej i oleju opałowego.
- budynek kotłowni rezerwowo – szczytowej, w którym główny ciąg komunikacyjny jest zlokalizowany na poziomie 0 m. W budynku zabudowano 3 kotły olejowe typu UTHZ32500 (K11, K12, K13),.
- teren na zewnątrz kotłowni gdzie zabudowano elektrofiltry, wentylatory spalin kotłów węglowych, urządzenia i instalacje IMOS, kanały spalin a na estakadach ułożono rurociągi wodne, parowe oraz oleju opałowego

2.4 WYMAGANIA DLA PERSONELU KLUCZOWEGO DO SPEŁNIENIA PRZED ROZPOCZĘCIEM REALIZACJI PRAC

Wykonawca powinien posiadać niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz potencjał techniczny a także dysponować osobami zdolnymi do wykonania zamówienia tzn.:

- a. **specjalista ds. BHP**, (osoba posiadająca wyższe wykształcenie o kierunku lub specjalności w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy albo studia podyplomowe w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz co najmniej 1 rok stażu pracy w służbie bhp)
- b. **wszyscy pracownicy są zobowiązani posiadać ważne świadectwa kwalifikacyjne typu „D” i/lub „E” w pierwszej/drugiej grupie zawodowej do nadzoru prac.**
- c. **pracownikiem z uprawnieniami budowlanymi i przynależnością do Okręgowej Izby Budowlanej do odbioru rusztowań**
- d. **Wykonawca powinien zatrudniać pracowników z uprawnieniami niezbędnymi do wykonywania i rozbiórki rusztowań (uprawnienia montażyсты rusztowań wydane przez IMBiGS)**

2.5 RUCH PRÓBNY

Nie dotyczy

2.6 PRÓBY KOŃCOWE – POMIARY ODBIOROWE

Nie dotyczy

2.7 ODBIORY PRAC

Zamawiający w przypadkach w których uzna za konieczne ściśle dokumentowanie przebiegu prac będzie wystawiał „Karty odbioru etapowego”. W kartach tych będą każdorazowo określone czynności oraz zakresy prac podlegających odbiorom etapowym. Jeśli na daną operację remontową została wystawiona „Karta odbioru etapowego” to obowiązkiem Przedstawiciela Wykonawcy prac jest zgłaszanie urządzeń do odbiorów etapowych. Po otrzymaniu od Przedstawiciela Wykonawcy Prac informacji o zakończeniu prac na danym etapie, osoba pełniąca funkcję branżowego Inspektora Nadzoru w uzgodnionym terminie udaj się na miejsce prowadzenia prac i dokonuje wspólnie z Przedstawicielem Wykonawcy odbioru danego etapu prac, dokumentując to w stosownej rubryce „Karty odbioru etapowego”. „Karty odbioru etapowego” stanowią załącznik do „Protokołu Odbioru Prac”

2.8 DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA I KOŃCOWE DOKUMENTY Z REALIZACJI PRAC

Nie dotyczy

2.9 ZARZĄDZANIE ZADANIEM

W ramach realizacji przedmiotu Umowy Wykonawca będzie przedstawiał Zamawiającemu raport miesięczny zawierający dane nt. rozliczeń wykonanych prac na potrzeby fakturowania. Dodatkowo, na każde żądanie przedstawiciela Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest do udostępniania do wglądu wszystkich niezbędnych protokołów odbioru i badań rusztowań, dziennika realizacji prac oraz innych dokumentów dotyczących jakości i bezpieczeństwa realizowanych Prac.

Przedstawiciel Wykonawcy będzie zobowiązany do uczestnictwa n/w naradach:

- a. 1 raz na tydzień w fazie realizacji prac w Elektrociepłowni Gdańskiej – w trakcie narad remontowych organizowanych przez Zamawiającego – ustna informacja n/t przebiegu prac , ewentualnych zagrożeń dla realizacji zadania oraz stanu BHP na modernizowanym obiekcie przekazana przez Kierownika Robót.

- b. 1 raz na tydzień w fazie realizacji prac w Elektrociepłowni Gdyńskiej – w trakcie narad remontowych organizowanych przez Zamawiającego – ustna informacja n/t przebiegu prac , ewentualnych zagrożeń dla realizacji zadania oraz stanu BHP na modernizowanym obiekcie przekazana przez Kierownika Robót.
- c. Na życzenie Zamawiającego w porannych naradach produkcyjnych.

III. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE 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. opracowaną przez siebie i zatwierdzoną przez Zamawiającego Dokumentacją projektową (jeśli jest w zakresie Zamówienia) lub przekazaną przez Zamawiającego Dokumentacją projektową (jeśli opracowanie Dokumentacji projektowej nie było w zakresie Zamówienia),
 - b. założeniami OPZ,
 - c. z profesjonalną starannością,
 - d. Prawem Budowlanym oraz rozporządzeniami wykonawczymi,
 - e. zgodnie z przepisami BHP, przeciwpożarowymi i ochrony środowiska,
 - f. innymi nie wskazanymi powyżej przepisami prawa dotyczącymi przedmiotu Umowy
 - g. 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.
- 4.1.6 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.

4.2 OBOWIĄZKI WYKONAWCY W ZAKRESIE REALIZACJI PRAC

- 4.2.1 Przedstawienie Zamawiającemu listy pracowników z zaznaczeniem posiadanych przez nich uprawnień w zależności do charakteru realizowanych Prac (w tym energetycznych).
- 4.2.2 Odebranie miejsca Prac z podaniem pisemnego zapotrzebowania na media i ich parametry.
- 4.2.3 Realizacja Prac zgodnie z zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją.
- 4.2.4 Przedstawienie sprawozdania z postępu Prac wg wymagań Zamawiającego.
- 4.2.5 Otwieranie poleceń pisemnych na wykonanie Prac.
- 4.2.6 Pobieranie z magazynu Zamawiającego i dostarczanie na miejsce zabudowy części i materiałów, które dostarcza Zamawiający, jeżeli taka sytuacja będzie mieć miejsce.
- 4.2.7 Koordynowanie na bieżąco wykonywanych przez siebie Prac z Pracami wykonywanymi przez innych Wykonawców w porozumieniu z Przedstawicielem Zamawiającego.
- 4.2.8 Przetransportowanie usuniętych elementów metalowych do kontenerów na materiały przeznaczone do złomowania.
- 4.2.9 Zapewnienie transportu elementów podlegających montażowi do miejsca ich montażu.
- 4.2.10 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.

- 4.2.11 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.
- 4.2.12 Przed przystąpieniem do Prac, Przedstawiciel Wykonawcy dokona komisyjnego odbioru miejsca Prac.
- 4.2.13 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.
- 4.2.14 Wykonawca po podpisaniu Umowy zobowiązany jest uzyskać od służb ochrony Zamawiającego odpowiednie identyfikatory uprawniające do wejścia na teren realizacji Prac.
- 4.2.15 Każdy pracownik Wykonawcy, przebywający na terenie Zamawiającego, zobowiązany jest do noszenia identyfikatora przypiętego do wierzchniego ubrania w widocznym miejscu.
- 4.2.16 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).
- 4.2.17 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.
- 4.2.18 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

- a. 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 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,
 - 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. Przewiduje się, że następujące demontowane urządzenia lub części i elementy urządzeń przeznaczone będą do odzyskania: nie dotyczy
- b. 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