

Załącznik nr 1 do SWZ - Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

SPIS TREŚCI

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA	3
1.1 CEL ZADANIA	3
1.2 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA /ZAKRES PRAC	3
1.3 OPIS UWARUNKOWAŃ WYNIKAJĄCYCH ZE STANU ISTNIEJĄCEGO	3
1.4 LOKALIZACJA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	6
1.5 GRANICE ZAMÓWIENIA	6
II. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC	6
2.1 WYKAZ CZYNNOŚCI WYKONYWANYCH PRZEZ PRACOWNIKÓW WYKONAWCY/PODWYKONAWCY NA PODSTAWIE UMOWY O PRACĘ – WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO	6
2.2 WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA REALIZACJI PRAC	6
2.3 ORGANIZACJA PRAC REMONTOWO-MONTAŻOWYCH	6
2.4 WYMAGANIA DLA PERSONELU KLUCZOWEGO DO SPEŁNIENIA PRZED ROZPOCZĘCIEM REALIZACJI PRAC	6
2.5 RUCH PRÓBNY	6
2.6 PRÓBY KOŃCOWE – POMIARY ODBIOROWE	6
2.7 ODBIORY PRAC	6
2.8 DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA I KOŃCOWE DOKUMENTY Z REALIZACJI PRAC	7
2.9 ZARZĄDZANIE ZADANIEM	7
III. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA WYKONAWCZEGO	7
3.1 DLA ZAKRESU PRAC PROJEKTOWYCH	7
3.2 DLA CAŁOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ - WYKONAWCZEJ	7
IV. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC	8
4.1 WYMAGANIA OGÓLNE	8
4.2 WYMAGANIA REALIZACYJNE	8
4.3 PODSTAWOWE OBOWIĄZKI WYKONAWCY W ZAKRESIE REALIZACJI PRAC	8
4.4 ORGANIZACJA PRAC	9
4.5 SZKOLENIA	10
4.6 INSTRUKCJE ROZRUCHU, EKSPLOATACJI I REMONTÓW	10
4.7 ZARZĄDZANIE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC	10
V. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA WYKONAWCZEGO	10
5.1 WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ	10
5.2 DLA OBOWIĄZUJĄCYCH FORMATÓW WYKONANIA DOKUMENTACJI WYKONAWCZEJ	10
5.3 OPINIOWANIE DOKUMENTACJI WYKONAWCZEJ	10
5.4 MIEJSCE DOSTARCZENIA DOKUMENTACJI WYKONAWCZEJ	10

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

1.1 CEL ZADANIA

Celem zadania jest wykonanie prac naprawczych wentylatora recyrkulacji spalin oraz wykonanie przeglądu stanu wirników wentylatorów powietrza i spalin kotła K71 w EC Szczecin. Prace naprawcze wentylatora recyrkulacji spalin mają na celu przywrócić prawidłowy stan techniczny i stan dynamiczny.

1.2 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA /ZAKRES PRAC

Wentylator recyrkulacji spalin:

- Wyważenie układu wirującego wentylatora recyrkulacji spalin,
- ocena wizualna stanu wirnika wentylatora (w tym otwarcie i zamknięcie włazów),
- przegląd serwisowy kłapy wlotowej (kierownicy): ocena stanu technicznego elementów wewnętrznych i zewnętrznych, sprawdzenie połączeń, luzów, kontrola działania, regulacja i smarowanie.
- dostawa i wymiana obu łożysk typu NU 224 M.C3 oraz 7224 B.MP.UA,
- sprawdzenie i ocena stanu dynamicznego wentylatora,
- sporządzenie i dostarczenie protokołu/raportu z wykonanych prac.

Wentylator spalin:

- ocena wizualna stanu technicznego wirnika wentylatora (w tym otwarcie i zamknięcie włazów),
- sporządzenie i dostarczenie protokołu/raportu z wykonanych prac.

Wentylator powietrza pierwotnego i wentylator powietrza wtórnego:

- ocena wizualna stanu technicznego wirnika wentylatora (w tym otwarcie i zamknięcie włazów),
- czyszczenie wirnika z ewentualnych zanieczyszczeń,
- sporządzenie i dostarczenie protokołu/raportu z wykonanych prac.

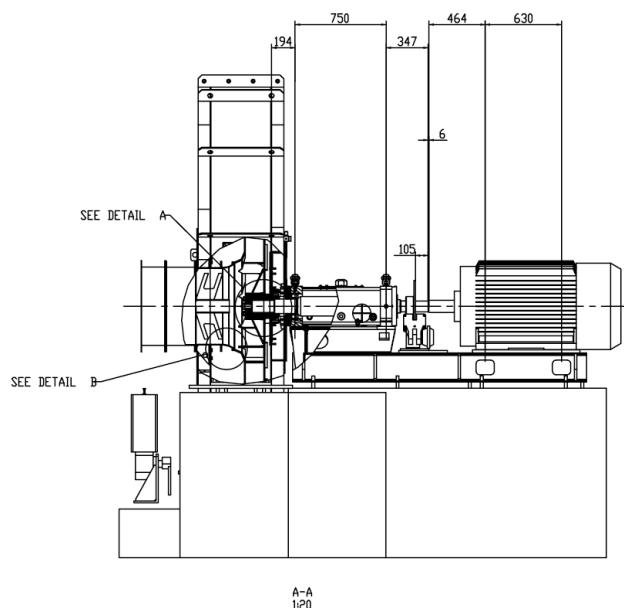
1.3 OPIS UWARUNKOWAŃ WYNIKAJĄCYCH ZE STANU ISTNIEJĄCEGO

1.3.1 Opis dla branży kotłowej:

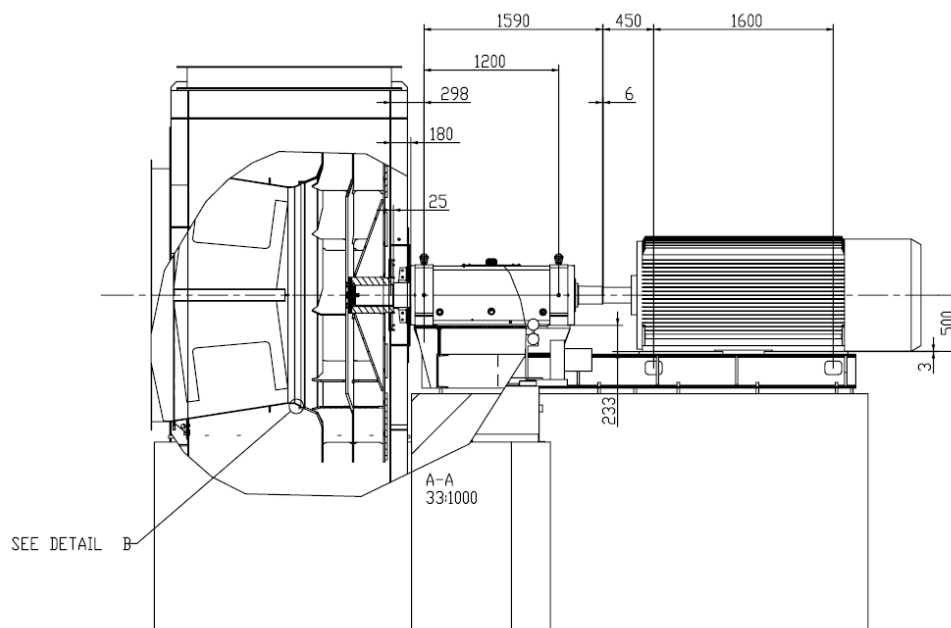
Wentylator recyrkulacji spalin typu HACP-63-199-RD90 produkcji Fläkt Woods zabudowany w układzie technologicznym kotła K71 typu HYBEX. Silnik wentylatora: 450 kW, 690 V, prędkość obr. 1490 obr/min ze sterowaniem wydajności falownikiem oraz kierownicą wlotową.

Wentylator recyrkulacji spalin ma podwyższone drgania. W wyniku dotychczas przeprowadzonej diagnostyki prawdopodobnie występuje niewyważenie układu wirującego.

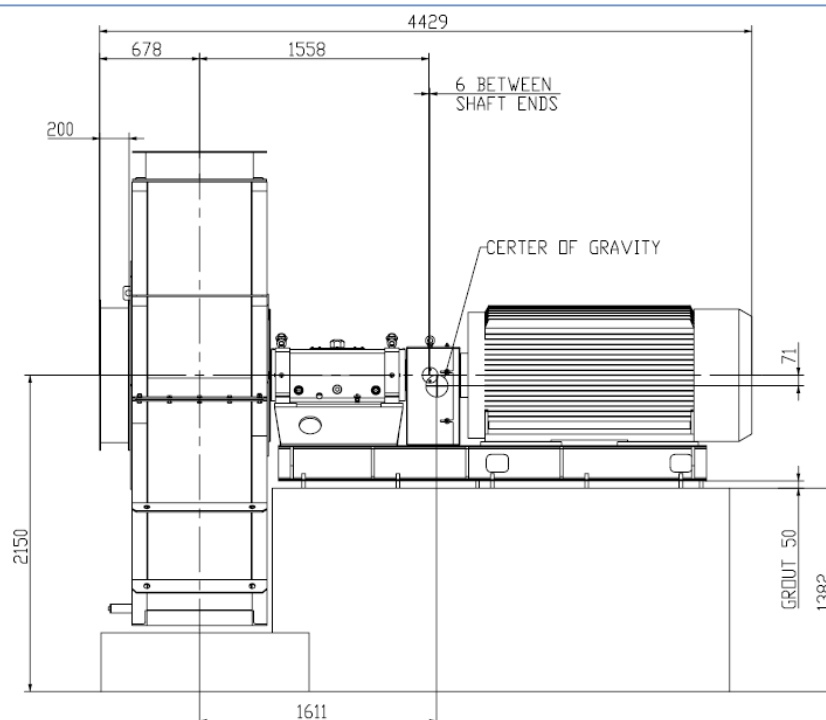
Poniżej rysunek poglądowy wentylatora recyrkulacji.



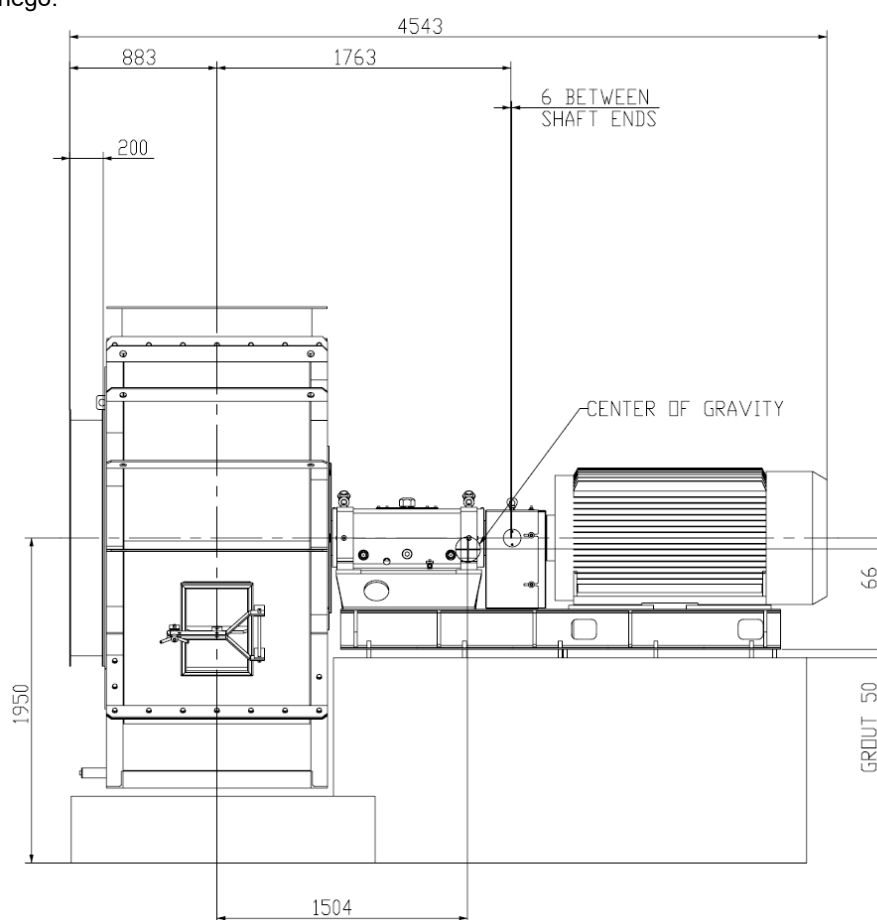
Wentylator spalin typu HACP-224-290-RD0 produkcji Fläkt Woods: silnik wentylatora 1466 kW, 690 V, 1500 obr/min, sterowanie wydajnością poprzez falownik. Poniżej rysunek poglądowy wentylatora spalin.



Wentylator powietrza pierwotnego typu HACB-090-193-RD0 produkcji Fläkt Woods: silnik wentylatora 800 kW, 690 V, 1500 obr/min, sterowanie wydajnością poprzez falownik. Poniżej rysunek poglądowy wentylatora powietrza pierwotnego.



Wentylator powietrza wtórnego typu HACB-140-177-LG0 produkcji Fläkt Woods: silnik wentylatora 630 kW, 690 V, 1500 obr/min, sterowanie wydajnością poprzez falownik. Poniżej rysunek poglądowy wentylatora powietrza wtórnego.



1.4 LOKALIZACJA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

PGE ENERGIA CIEPŁA S.A. ODDZIAŁ W SZCZECINIE
EC Szczecin
UL. GDAŃSKA 34A
70-661 SZCZECIN

1.5 GRANICE ZAMÓWIENIA

1.5.1 Granice zakresu realizacji Prac

Zespoły wentylatorów powietrza (pierwotnego i wtórnego) oraz spalin i recyrkulacji spalin.

OPZ CZĘŚĆ I - SZCZEGÓŁOWA

II. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC

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

Nie dotyczy.

2.2 WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA REALIZACJI PRAC

- 2.2.1 Szczegółowe wymagania realizacyjne dla branży kotłowej: prace przy wentylatorach będą możliwe wyłącznie w czasie postoju remontowego bloku K71 w terminie 01.06.2025 r. do 04.07.2025 r.

2.3 ORGANIZACJA PRAC REMONTOWO-MONTAŻOWYCH

- 2.3.1 Urządzenia, których dotyczą prace remontowe będące przedmiotem zamówienia zlokalizowane są w osobnym pomieszczeniu i budynku w rejonie budynku kotłowni kotła K71.

2.4 WYMAGANIA DLA PERSONELU KLUCZOWEGO DO SPEŁNIENIA PRZED ROZPOCZĘCIEM REALIZACJI PRAC

Nie dotyczy.

2.5 RUCH PRÓBNY

Nie dotyczy.

2.6 PRÓBY KOŃCOWE – POMIARY ODBIOROWE

- 2.6.1 W ramach prób końcowych Wykonawca wykona ocenę stanu dynamicznego wentylatorów (drgania, wyważenie), z których wykona i dostarczy raport.

2.7 ODBIORY PRAC

- 2.7.1 Zakończenie Prac będących przedmiotem zamówienia Wykonawca zgłasza za pośrednictwem poczty elektronicznej.
- 2.7.2 Obowiązkiem Wykonawcy jest uzyskanie wszelkich wymaganych w OPZ dokumentów, które będą potrzebne do odbioru końcowego.
- 2.7.3 Do obowiązków Wykonawcy należy skompletowanie i przedstawienie Przedstawicielowi Zamawiającego dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu odbioru, a w szczególności: raportu serwisowego z wykonanego remontu.
- 2.7.4 Prace nie zostaną uznane za odebrane, jeśli nie będą zgodne z zamówieniem.
- 2.7.5 Potwierdzeniem wykonania zakresu prac będących przedmiotem zamówienia będzie Protokół Odbioru Prac podpisany przez Zamawiającego po odbiorze spełniającym wymagania określone w OPZ oraz zamówieniu.
- 2.7.6 Datą odbioru danej części lub całości Prac jest dzień podpisania przez strony odpowiedniego Protokołu Odbioru Prac (częściowego/końcowego).

2.8 DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA I KOŃCOWE DOKUMENTY Z REALIZACJI PRAC

- 2.8.1 Wykonawca przygotuje i dostarczy raport z wykonanych prac wraz z dokumentacją zdjęciową, w tym raport, o którym mowa w pkt 2.6.1.

2.9 ZARZĄDZANIE ZADANIEM

Nie dotyczy.

III. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA WYKONAWCZEGO**3.1 DLA ZAKRESU PRAC PROJEKTOWYCH**

Nie dotyczy.

3.2 DLA CAŁOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ - WYKONAWCZEJ

Nie dotyczy.

OPZ CZĘŚĆ II - OGÓLNA

IV. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC

4.1 WYMAGANIA OGÓLNE

Nie dotyczy.

4.2 WYMAGANIA REALIZACYJNE

- 4.2.1 Wszystkie materiały, które będą wykorzystane do realizacji Prac muszą posiadać stosowne aprobaty, certyfikaty, świadectwa jakości lub atesty dopuszczenia do stosowania w Polsce.
- 4.2.2 Wykonawca zrealizuje wszystkie Prace zgodnie z:
 - a. założeniami OPZ,
 - b. z profesjonalną starannością,
 - c. zgodnie z przepisami BHP, przeciwpożarowymi, i ochrony środowiska,
- 4.2.3 Wykonawca musi w swoim zakresie uwzględnić wszystkie koszty towarzyszące, które trzeba ponieść realizując Prace, między innymi koszty wywozu z terenu zakładu materiałów lub elementów odpadowych powstałych w wyniku prowadzonych Prac, z wyjątkiem złomu stalowego i metali kolorowych (który musi być pocięty, w ramach kosztów Wykonawcy, na elementy mieszczące się do kontenera) oraz oleju odpadowego.
- 4.2.4 Wykonawca podczas realizacji Prac zobowiązany będzie do prowadzenia swoich Prac w sposób umożliwiający poprawne funkcjonowanie zakładu podczas procesów produkcji energii.

4.3 PODSTAWOWE OBOWIĄZKI WYKONAWCY W ZAKRESIE REALIZACJI PRAC

- 4.3.1 Przedstawienie Zamawiającemu listy pracowników z zaznaczeniem posiadanych przez nich uprawnień w zależności do charakteru realizowanych Prac (w tym energetycznych). Wymagane świadectwa kwalifikacji typu E co najmniej Gr. 2 pkt 14. 15. zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz.U. z 2022 r. poz. 1392)
- 4.3.2 Przedstawienie sprawozdania z postępu Prac wg wymagań Zamawiającego.
- 4.3.3 Otwieranie poleceń pisemnych na wykonanie Prac.
- 4.3.4 Pobieranie z magazynu Zamawiającego i dostarczanie na miejsce zabudowy części i materiałów, które dostarcza Zamawiający, jeżeli taka sytuacja będzie mieć miejsce.
- 4.3.5 Koordynowanie na bieżąco wykonywanych przez siebie Prac z Pracami wykonywanymi przez innych Wykonawców w porozumieniu z Przedstawicielem Zamawiającego.
- 4.3.6 Przetransportowanie usuniętych elementów metalowych do kontenerów na materiały przeznaczone do złomowania.
- 4.3.7 Zapewnienie transportu elementów podlegających montażowi do miejsca ich montażu.
- 4.3.8 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,
- 4.3.9 Wykonawca w czasie trwania Prac będzie zobowiązany do utrzymania porządku na terenie Prac. Po ukończeniu Prac, Wykonawca usunie cały sprzęt Wykonawcy i pozostawi miejsce Prac czyste i uporządkowane.
- 4.3.10 Wykonawca oświadcza, że zastosuje się do obowiązku poddania kontroli przez Służby Ochrony Zamawiającego, osób i środków transportu, w związku z wwozem i wywozem materiałów i narzędzi oraz osób, w związku z badaniem stanu trzeźwości.
- 4.3.11 Wykonawca po podpisaniu zamówienia zobowiązany jest uzyskać od służb ochrony Zamawiającego odpowiednie identyfikatory uprawniające do wejścia na teren realizacji Prac.
- 4.3.12 Każdy pracownik Wykonawcy, przebywający na terenie Zamawiającego, zobowiązany jest do noszenia identyfikatora przypiętego do wierzchniego ubrania w widocznym miejscu.
- 4.3.13 Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego przekazania Zamawiającemu informacji o wypadkach przy Pracy i zdarzeniach prawie wypadkowych z udziałem pracowników Wykonawcy/Podwykonawców podczas Prac wykonywanych na terenie Zamawiającego do służb BHP oraz przedstawiciela strony Zamawiającego (Poleceniodawcy).

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

4.4 ORGANIZACJA PRAC

4.4.1 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. Szczegółowe kwestie dotyczące mediów, wynajmu pomieszczeń:

- „Zasady Udostępnienia Pomieszczeń, Mediów, Pól Odkładczych oraz Dróg Transportowych na Terenie Zamawiającego” oznaczają dokumenty i instrukcje określające zasady, na których Zamawiający udostępni Wykonawcom, Podwykonawcom Obiektowym oraz Dalszym Podwykonawcom Obiektowym pomieszczenia (socjalne, sanitarne, biurowe, magazynowe, warsztatowe etc.), media, pola odkładcze oraz drogi transportowe na terenie Zamawiającego, dostępne na stronie internetowej: <https://swpp2.gkpge.pl>:

- dla użytkowników posiadających konto i zalogowanych na portalu SWPP2 za pomocą „OnePlace” w sekcji „Baza Wiedzy” w katalogu „Regulacje i procedury obowiązujące w PGE Energia Ciepła S.A.”.

- dla użytkowników niezalogowanych na stronie internetowej <https://swpp2.gkpge.pl> w sekcji „Inne informacje i ogłoszenia o postępowaniach (w tym ogłoszenia okresowe) Regulacje zakupowe” w katalogu „Regulacje i procedury obowiązujące w PGE Energia Ciepła S.A.”.

Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z Zasadami Udostępnienia Pomieszczeń, Mediów, Pól Odkładczych oraz Dróg Transportowych na Terenie Zamawiającego.

-Zamawiający zobowiązuje się do:

- - Odpłatnego udostępnienia własnych pomieszczeń, tj. pomieszczeń socjalnych (do spożywania posiłków) oraz sanitarnych (szatnie, umywalnie, WC); pomieszczeń biurowych, warsztatowych lub magazynowych, miejsc postojowych i innych. Z tytułu udostępnienia ww. pomieszczeń będzie naliczana opłata płatna w formie ryczałtów miesięcznych, na podstawie odrębnie zawartej umowy najmu, zgodnie z Zasadami Udostępnienia Pomieszczeń, Mediów, Pól Odkładczych oraz Dróg Transportowych na Terenie Zamawiającego, w tym m.in. w dokumencie „Cennik najmu” udostępnionymi na witrynie portalu zakupowego Zamawiającego: <https://swpp2.gkpge.pl>.

- - - dla użytkowników posiadających konto i zalogowanych na portalu SWPP2 za pomocą „OnePlace” w sekcji „Baza Wiedzy” w katalogu „Regulacje i procedury obowiązujące w PGE Energia Ciepła S.A.”.

- - - dla użytkowników niezalogowanych na stronie internetowej <https://swpp2.gkpge.pl> w sekcji „Inne informacje i ogłoszenia o postępowaniach (w tym ogłoszenia okresowe) Regulacje zakupowe” w katalogu „Regulacje i procedury obowiązujące w PGE Energia Ciepła S.A.”.

- - Nieodpłatnego udostępnienia dróg transportowych do i z miejsca wykonywania Prac oraz placów odkładczych;

- - Udostępnienia mediów (energii elektrycznej, wody, odbioru ścieków i innych):

- - -nieodpłatnie na potrzeby realizacji Prac na Terenie Prac (koszt mediów zużytych do wykonania Prac na Terenie Prac ponosi Zamawiający);

- - - odpłatnie w ramach odpłatnego udostępnienia własnych pomieszczeń, o których mowa powyżej; na podstawie Zasad Udostępnienia Pomieszczeń, Mediów, Pól Odkładczych oraz Dróg Transportowych na Terenie Zamawiającego.

- c. 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.

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

4.4.2 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 trwałe ogrodzenie, oświetlenie, ochronę oraz wszelkie inne niezbędne środki dla zapewnienia bezpieczeństwa terenu Prac jeśli będzie to konieczne.
- 4.4.3 Porządek na Terenie Prac
- Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania Terenu Prac w należyтым porządku między innymi poprzez:
- a. składowanie (w wyznaczonych miejscach) materiałów służących do realizacji Prac,
 - b. składowanie (w wyznaczonych miejscach) na paletach, w pojemnikach itp. elementów przeznaczonych do 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.
- 4.4.4 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.
- 4.4.5 Komunikacja na miejscu Prac
- a. Łączność telefoniczna - w celu zapewnienia sprawnej łączności na miejscu Prac, Zamawiający wymaga, aby Wykonawca wyposażył dozór techniczny (w szczególności mistrzów, koordynatorów i kierowników budowy) w telefony komórkowe. Przed przystąpieniem do Prac, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu listę z wykazem numerów.

4.5 SZKOLENIA

Nie dotyczy.

4.6 INSTRUKCJE ROZRUCHU, EKSPLOATACJI I REMONTÓW

Nie dotyczy.

4.7 ZARZĄDZANIE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC

Nie dotyczy.

V. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA WYKONAWCZEGO

5.1 WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ

Nie dotyczy .

5.2 DLA OBOWIĄZUJĄCYCH FORMATÓW WYKONANIA DOKUMENTACJI WYKONAWCZEJ

Nie dotyczy.

5.3 OPINIOWANIE DOKUMENTACJI WYKONAWCZEJ

Nie dotyczy.

5.4 MIEJSCE DOSTARCZENIA DOKUMENTACJI WYKONAWCZEJ

Nie dotyczy.