

Serwis urządzeń pomocniczych kotła K71 w EC Szczecin**Liczba stron: 11****Opracował****Sprawdził****Zatwierdził**

<i>Imię Nazwisko</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>	<i>Imię Nazwisko</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>	<i>Imię Nazwisko</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>

Typ dokumentu: Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

SPIS TREŚCI

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA	3
1.1 CEL ZADANIA	3
1.2 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA /ZAKRES PRAC	3
1.3 OPIS UWARUNKOWAŃ WYNIKAJĄCYCH ZE STANU ISTNIEJĄCEGO	3
1.4 LOKALIZACJA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	5
1.5 GRANICE ZAMÓWIENIA	5
II. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC	5
2.1 WYKAZ CZYNNOŚCI WYKONYWANYCH PRZEZ PRACOWNIKÓW WYKONAWCY/PODWYKONAWCY NA PODSTAWIE UMOWY O PRACĘ – WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO	5
2.2 WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA REALIZACJI PRAC.....	5
2.3 ORGANIZACJA PRAC REMONTOWO-MONTAŻOWYCH	6
2.4 WYMAGANIA DLA PERSONELU KLUCZOWEGO DO SPEŁNIENIA PRZED ROZPOCZĘCIEM REALIZACJI PRAC7	
2.5 RUCH PRÓBNY	7
2.6 PRÓBY KOŃCOWE – POMIARY ODBIOROWE	7
2.7 ODBIORY PRAC.....	7
2.8 DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA I KOŃCOWE DOKUMENTY Z REALIZACJI PRAC	7
2.9 ZARZĄDZANIE ZADANIEM.....	7
III. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA WYKONAWCZEGO	8
3.1 DLA ZAKRESU PRAC PROJEKTOWYCH	8
3.2 DLA CAŁOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ - WYKONAWCZEJ.....	8
IV. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC	9
4.1 WYMAGANIA OGÓLNE.....	9
4.2 WYMAGANIA REALIZACYJNE.....	9
4.3 PODSTAWOWE OBOWIĄZAKI WYKONAWCY W ZAKRESIE REALIZACJI PRAC	9
4.4 ORGANIZACJA PRAC.....	10
4.5 SZKOLENIA	11
4.6 INSTRUKCJE ROZRUCHU, EKSPLOATACJI I REMONTÓW.....	11
4.7 ZARZĄDZANIE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC	11
V. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA WYKONAWCZEGO	11
5.1 WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ	11
5.2 DLA OBOWIĄZUJĄCYCH FORMATÓW WYKONANIA DOKUMENTACJI WYKONAWCZEJ.....	11
5.3 OPINIOWANIE DOKUMENTACJI WYKONAWCZEJ.....	11
5.4 MIEJSCE DOSTARCZENIA DOKUMENTACJI WYKONAWCZEJ	11

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

1.1 CEL ZADANIA

Celem zadania jest wykonywanie bieżących prac naprawczych i remontowych dotyczących urządzeń pomocniczych kotła K71 w EC Szczecin. Wykonanie tych prac ma zapewnić pełną sprawność i dyspozycyjność urządzeń.

1.2 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA /ZAKRES PRAC

1.2.1 Zakres prac obejmuje kompleksowe usługi utrzymania ruchu urządzeń i instalacji pomocniczych kotła w zakresie:

- wykonywania remontów bieżących
- wykonywania remontów awaryjnych.

Podstawowo, prace będą realizowane w ramach remontów bieżących i będą zlecane na bieżąco w terminie uzgodnionym z Wykonawcą, na podstawie usterek lub bieżących potrzeb utrzymania prawidłowego stanu technicznego urządzeń i instalacji.

1.3 OPIS UWARUNKOWAŃ WYNIKAJĄCYCH ZE STANU ISTNIEJĄCEGO

Działalnością PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Szczecinie – Elektrociepłownia Szczecin jest produkcja energii cieplnej oraz energii elektrycznej.

1.3.1 Opis ogólny stanu istniejącego:

1.3.2 Opis dla branży kotłowej:

Kocioł K71 w EC Szczecin to kocioł biomasowy typu HYBEX z pęcherzykowym złożem fluidalnym (BFB), z jednym walczakiem i paleniskiem o ścianach z membranami gazoszczelnymi.

Mieszanka paliwa stałego wprowadzana jest nad złożem fluidalnym za pomocą dwóch ciągów podających. Każdy ciąg składa się z jednego zbiornika paliwa z wygarniaczem ślimakowym, jednego przenośnika zgrzeblowego, niewielkiej kieszeni wyrównawczej paliwa, trzech ślimaków podających i trzech rynien zsypanych paliwa z podajnikami obrotowymi uniemożliwiającymi przepływ wsteczny.

Materiał gruboziarnisty pochodzący z dna komory spalania usuwany jest poprzez dziewięć lejów umieszczonych równomiernie w dnie kotła i jest przenoszony przez chłodzoną wodą przenośniki ślimakowe (3 szt.) oraz przenośnik zgrzeblowy do układu przesiewania i dwóch zbiorników popiołu dennego.

Układ paliwa i piasku

Układ spalania biopaliwa składa się z następujących elementów:

- czterech (4) palników rozruchowych dla biopaliwa oraz osprzętu dodatkowego
- dwóch (2) palników kontrolnych dla biopaliwa oraz osprzętu dodatkowego
- rurociągu biopaliwa wraz z filtrami i armaturą.

Układ doprowadzania paliwa składa się z następujących elementów:

- przenośnik paliwa do zbiornika nr 2
- zbiorniki paliwa (2 szt.) włącznie z wygarniaczami
- przenośniki zgarnikowe, (zgrzeblowe), 2 szt.
- przenośniki śrubowe (6 szt.) włącznie ze zbiornikiem kompensacyjnym
- rynny zsypane włącznie z podajnikami obrotowymi, 6 szt.
- instalacja pary pod niskim ciśnieniem – zabezpieczenie przeciwpożarowe
- układ pneumatyczny doprowadzania paliwa

Układ podawania piasku uzupełniającego składa się z następujących elementów:

- rurociągu prowadzącego z poziomu parteru do zbiornika piasku oraz bezpośrednio do paleniska
- zbiornika piasku uzupełniającego
- rura odprowadzająca z przenośnikiem śrubowym

Instalacja popiołu dennego i lotnego

Instalacja popiołu dennego składa się z następujących elementów:

- rusztu HYBEX ułatwiającego skuteczne usuwanie popiołu dennego
- zbiorników popiołu dennego oraz rynien (9 szt.) włącznie z pneumatycznie i ręcznie obsługiwanymi zaworami przesuwными (9 szt. + 9 szt.)
- przenośników śrubowych chłodzonych wodą
- zgarnikowy (zgrzeblowy) przenośnik łańcuchowy chłodzony wodą
- osprzęt do przesiewania popiołu dennego
- pneumatyczny przenośnik popiołu
- zbiorniki (kontenery) popiołu dennego (2 szt.)

Układ doprowadzenia powietrza do kotła i odprowadzenia spalin

- Kanały spalin
- Kanały powietrza

Zestawienie głównych urządzeń pomocniczych kotła:

LP	Typ	KKS - typ	Ilość obiektów
1.	Przenośniki zgrzeblowe	71HHH05AF001 – W=1200, L=17,02, H=700, 2xM315-A-200; 71HHH10AF004 – W=1000, L=17,8, H=700, 2xM315-A-200; 71HHH20AF004 – W=1000, L=17,8, H=700, 2xM315-A-200; 71HDA40AF001 - B=800 H=450 W=800, H=450, 2x142V;	4
2.	Przenośniki ślimakowe	71HDA10AF001 – CSR-4, D=700, R=2,75; 71HDA20AF001 – CSR-4, D=700, R=2,75; 71HHH12AF001 – D=2x500, L=3,7; 71HHH13AF001 – D=2x500, L=3,7; 71HHH22AF001 – D=2x500, L=3,7; 71HHH23AF001 – D=2x500, L=3,7; 71HHH21AF001 – D=500, L=2,1; 71HHH11AF001 – D=500, L=2,1; 71HDA60AF001 – D=400, L=5100; 71HDA70AF001 – D=400, L=6.5m; 71HDA10AF001 – D=500, L=6,4m, 71HDA20AF001 – D=500, L=6,4m, 71HDA30AF001 – D=500, L=6,4m, 71EMA20AF001 – D=315, L=5,2m;	14
3.	Zbiorniki biomasy	71HHH10BB001 – D=5700, H=6030; 71HHH20BB001 – D=5700, H=6030;	2
4.	Zsypy obrotowe	71HHH10AF001 – D=950; 71HHH20AF001 – D=950;	2
5.	Podajniki celkowe	71HHH11AF002 - ALF 50/60 F ALFF5060HSSSC; 71HHH12AF002 - ALF 50/60 F ALFF5060HSSSC; 71HHH13AF002 - ALF 50/60 F ALFF5060HSSSC; 71HHH21AF002 - ALF 50/60 F ALFF5060HSSSC; 71HHH22AF002 - ALF 50/60 F ALFF5060HSSSC; 71HHH23AF002 - ALF 50/60 F ALFF5060HSSSC; 71HDA71AF001 - ALF 30/30 ALFH3030HSCCC.	7
6.	Kłapa rozdzielająca biomasę na zbiorniki	71HHH05AA201 - RM-VFX.	1
7.	Zasuwy pneumatyczne	71HDA10,20,30AA201,202,203 – 400x400, EN 1.4301; 71HDA50AA201 - 500x600;	10
8.	Sito obrotowe piasku	71HDA50AT001 - D=750, 2100;	1
9.	Kontenery popiołu dennego	71ETH10AF001 – V=10m3; 71ETH20AF001 – V=10m3;	2

10.	Pompa pneumatyczna	71HDB10AF001 - RPC 250/200;	1
11.	Kanały spalin i powietrza		

1.4 LOKALIZACJA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

EC Szczecin, ul. Gdańska 34a

1.5 GRANICE ZAMÓWIENIA

- 1.5.1 Granice zakresu realizacji Prac: urządzenia pomocnicze kotła K71 w EC Szczecin opisane w pkt 1.3.

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.

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, mechaniczne
2.	Prace nadzorcze

2.2 WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA REALIZACJI PRAC

- 2.2.1 Zlecenie prac

- 2.2.1.1 Remonty bieżące będą zlecane w trybie zwykłym na podstawie bieżących potrzeb i usterek. Zamawiający wystawi zlecenie wykonania prac zgodnie z zapisami Umowy. Wykonawca z jednodobowym wyprzedzeniem uzgodni z Zamawiającym listę planowanych na dzień następny poleceń na pracę, poda imiona i nazwiska kierujących zespołami oraz pracowników z wyszczególnieniem uprawnień. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zlecania koniecznych do wykonania prac, które nie były wcześniej zaplanowane. Zamawiający przedstawi Wykonawcy zakres prac, miejsce oraz harmonogram prac w Zleceniu Wykonania Usługi.
- 2.2.1.2 Remonty awaryjne będą zlecane w trybie awaryjnym (prac rozpoczętych i wykonywanych na II i III zmianie oraz w dni świąteczne i dodatkowo wolne od pracy), w przypadku wystąpienia awarii limitującej pracę urządzeń pomocniczych, których funkcjonowanie limituje pracę kotła. Zamawiający zgłosi telefonicznie lub poprzez pocztę elektroniczną wystąpienie awarii. Do prac wykonywanych w trybie awaryjnym Zamawiający niezwłocznie wystawi zlecenie wykonania prac zgodnie z zapisami Umowy. Wykonawca jest zobowiązany do stworzenia takiej organizacji (łącznie z dowozem pracowników), aby niezależnie od pory dnia, zapewnić przystąpienie do usunięcia usterki w przeciągu maksymalnie 4 godzin od momentu powiadomienia przez Przedstawiciela Zamawiającego wskazanego w Umowie, lub w innym uzgodnionym z Zamawiającym terminie. Wykonawca dla potrzeb realizacji prac w trybie awaryjnym zobowiązany będzie do przedstawienia listy pracowników upoważnionych do odbioru powiadomienia o zaistniałej awarii. Wykonawca będzie sprawnie i efektywnie kierował pracami tak, aby spełnić wymagania postawione przez Zamawiającego w umowie i zakończyć je w podanym terminie. Skład brygady musi gwarantować kompleksową usługę i jak najkrótszy czas naprawy w zadanym zakresie. Wykonawcy za prace awaryjne przysługuje zwiększone wynagrodzenie, które będzie rozliczane przy zastosowaniu współczynnika trybu awaryjnego zgodnie z postanowieniami Umowy.
- 2.2.2 Wykonawca dołoży wszelkich starań, aby wykonać prace z należytą starannością i w terminie określonym w Zleceniu.
- 2.2.3 Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania obowiązujących norm BHP, EN, branżowych oraz przepisów UDT oraz innych przepisów regulujących postępowanie w zakresie prowadzonych prac.

- 2.2.4 Czas odstawień poszczególnych urządzeń do usuwania usterek i awarii za każdym razem będzie ustalany przez Zamawiającego, z uwzględnieniem możliwości wykonania prac przez Wykonawcę oraz potrzeb produkcyjnych Zamawiającego.
- 2.2.5 Wykonawca zapewni skład brygady gwarantujący 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 S.A. Oddział w Szczecinie.
- 2.2.6 Materiały główne i pomocnicze dostarczane przez Wykonawcę
- 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.
 - Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczonych oraz za ich właściwe składowanie i zabudowanie. Normy jakościowe i ilościowe muszą być zgodne z DTR remontowanego urządzenia. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie prowadzonych prac lub w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym.
 - Przy stosowaniu materiałów należących do niebezpiecznych pożarowo z uwagi na zawartość lotnych i palnych rozpuszczalników Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania następujących zasad:
 - Nie przechowywać materiału w miejscu pracy.
 - Nie palić, nie używać ognia, nie stosować narzędzi iskrzących w miejscu stosowania materiałów.
 - Opróżnione po wyrobach opakowania powinny być szczelnie zamknięte i przechowywane w oddzielnym pomieszczeniu.
 - W miejscu wykonywania prac antykorozyjnych należy zachować czystość i porządek, zapewnić dobrą wentylację.
 - Nie przechowywać czyściwa lub zabrudzonych szmat w miejscu niezabezpieczonym przed możliwością zapłonu.
 - 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.
- 2.2.7 Wykonawca musi w swoim zakresie prac uwzględnić dostawy materiałów pomocniczych, których wartość wchodzi w cenę jednostkową operacji remontowej.

Przykładowe materiały pomocnicze:

Urządzenie	Nazwa części lub materiału	Uwagi
Wszystkie	Materiały łączące- śruby, nakrętki, podkładki, mufki DN2 do DN40, kolana DN25 do DN40	Handlowe wykonanie wg PN lub równoważnych
Wszystkie	Materiały ustalające, mocujące, kleje, silikony, spoiwa, pasty montażowe, środki chroniące przed zapiekaniem, środki odtłuszczające, sznury uszczelniające, impregnaty	Odpowiednie do warunków pracy poszczególnych urządzeń oraz wymagań DTR
Wszystkie	Pierścienie uszczelniające, pierścienie osadcze sprężynujące wewnętrzne i zewnętrzne, węże hydrauliczne (stalowe, elastyczne)	Handlowe wykonanie wg PN
Wszystkie	Materiały zabezpieczenia antykorozyjnego: - farba podkładowa, - farba nawierzchniowa.	
Wszystkie	Materiały pomocnicze (tarcze do cięcia i szlifowania, papier ścierny, wiertła, frezy, szczotki, itp.)	
Wszystkie	Liny i zawiesia do podnoszenia remontowanych urządzeń	Z ważnymi atestami opuszczającymi
Wszystkie	- drut spawalniczy - czyściwa, rozpuszczalniki i odtłuszczacze - gazy techniczne (tlen, acetylen, argon) - pędzle malarskie	

2.3 ORGANIZACJA PRAC REMONTOWO-MONTAŻOWYCH

- 2.3.1 Organizacja prac – wymagania organizacyjne stawiane przez Zamawiającego

- 2.3.1.1 Wszelkie prace wykonywane na terenie Zamawiającego mogą być wykonywane wyłącznie na polecenie pisemne wykonania prac wystawione przez upoważnionych pracowników Zamawiającego.
- 2.3.1.2 Zamawiający udostępni w ramach umowy do użytkowania Wykonawcy istniejące sprawne suwnice, elektro wciągi, wciągarki, dźwigi osobowo-towarowe.
- 2.3.1.3 Załadunek, transport i wyładunek na terenie Zakładu wykonuje Wykonawca.
- 2.3.1.4 Wszystkie urządzenia dźwigowe nie obsługiwane przez pracowników Zamawiającego będą obsługiwane tylko przez tych pracowników Wykonawcy, którzy legitymują się odpowiednimi do tego uprawnieniami.
- 2.3.1.5 Wykonawca zobowiązany jest do naprawy na swój koszt udostępnionych urządzeń dźwigowych, które uległy uszkodzeniu w trakcie prowadzonych prac.
- 2.3.1.6 Zamawiający informuje, że w miejscu pracy przynależnym do remontowanych urządzeń mogą być wykonywane inne prace remontowe.
- 2.3.1.7 Wykonawca musi posiadać możliwość prowadzenia we własnym zakresie transportów wewnętrznych na terenie Zakładu.
- 2.3.1.8 Wykonawca w każdej chwili umożliwi i ułatwi inspekcję Prac przedstawicielom Zamawiającego oraz innym (np. Państwowa Straż Pożarna, PIP, PINB itp.) organom kontrolnym.

2.4 WYMAGANIA DLA PERSONELU KLUCZOWEGO DO SPEŁNIENIA PRZED ROZPOCZĘCIEM REALIZACJI PRAC

- 2.4.1 Przez personel kluczowy rozumie się Osoby nadzoru Wykonawcy prowadzące bezpośredni nadzór nad prowadzonymi pracami - Kierujących zespołem pracowników.

2.5 RUCH PRÓBNY

Nie dotyczy

2.6 PRÓBY KOŃCOWE – POMIARY ODBIOROWE

Nie dotyczy

2.7 ODBIORY PRAC

- 2.7.1 Zakończenie Prac będących przedmiotem Umowy Wykonawca zgłasza telefonicznie lub mailowo. Przez zakończenie wykonywania zleconego zakresu prac rozumie się zakończenie prac wykonywanych na podstawie Zlecenia Wykonania Usługi.
- 2.7.2 Obowiązkiem Wykonawcy jest uzyskanie wszelkich wymaganych w OPZ dokumentów, które będą potrzebne do odbioru.
- 2.7.3 Prace nie zostaną uznane za odebrane, jeśli nie będą zgodne z Umową i OPZ.
- 2.7.4 W przypadku uwag lub zastrzeżeń do realizacji zleconego zakresu prac Zamawiający przekazuje Wykonawcy na piśmie zastrzeżenia i uwagi wyznaczając termin na ich usunięcie lub wprowadzenie wymaganych zmian lub uzupełnień. Po usunięciu wad lub dokonaniu niezbędnych zmian i uzupełnień, wykonanie zleconego zakresu prac podlega ponownej weryfikacji.
- 2.7.5 Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Zamawiającego o usunięciu wad lub usterek oraz do żądania wyznaczenia terminu odbioru prac, zakwestionowanych uprzednio jako wadliwych.
- 2.7.6 Odbiór prawidłowo zrealizowanego, zleconego w danym miesiącu zakresu prac (suma Zleceń wystawionych przez Zamawiającego i zrealizowanych przez Wykonawcę w danym miesiącu), zostanie potwierdzony podpisaniem Protokołu Odbioru, z zastrzeżeniem pkt 2.7.3.
- 2.7.7 Każdy Protokół Odbioru, sporządzony wg wzoru zawartego w Załączniku nr 8 do Umowy, będzie sporządzony w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach (jeden egzemplarz dla Wykonawcy i jeden egzemplarz dla Zamawiającego) po stwierdzeniu kompletności realizacji danej części przedmiotu Umowy w danym miesiącu.
- 2.7.8 Datą odbioru danej części lub całości Prac jest dzień podpisania przez strony odpowiedniego Protokołu Odbioru Prac (częściowego/końcowego).

2.8 DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA I KOŃCOWE DOKUMENTY Z REALIZACJI PRAC

Nie dotyczy

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

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,
 - d. standardami technicznymi zamawiającego (do wglądu u Zamawiającego)
- 4.2.3 Każdy wyrób i materiał przeznaczony do wbudowania, a dostarczony na miejsce Prac musi posiadać wszystkie niezbędne dokumenty dopuszczające do stosowania na rynku polskim, np.: stwierdzające jego pochodzenie, przydatność techniczną, spełnienie warunków wymagań BHP, ppoż. i Sanepidu (atesty, certyfikaty, poświadczenia, świadectwa jakości, zgodności, oceny ryzyka itp.) oraz normy jakości.
- 4.2.4 Wykonawca musi w swoim zakresie uwzględnić wszystkie koszty towarzyszące, które trzeba ponieść realizując Prace, między innymi koszty wywozu z terenu zakładu materiałów lub elementów odpadowych powstałych w wyniku prowadzonych Prac, z wyjątkiem złomu stalowego i metali kolorowych (który musi być pocięty, w ramach kosztów Wykonawcy, na elementy mieszczące się do kontenera) oraz oleju odpadowego.
- 4.2.5 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).
- 4.3.2 Realizacja Prac zgodnie z zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją.
- 4.3.3 Przedstawienie sprawozdania z postępu Prac wg wymagań Zamawiającego.
- 4.3.4 Otwieranie poleceń pisemnych na wykonanie Prac.
- 4.3.5 Pobieranie z magazynu Zamawiającego i dostarczanie na miejsce zabudowy części i materiałów, które dostarcza Zamawiający, jeżeli taka sytuacja będzie mieć miejsce.
- 4.3.6 Koordynowanie na bieżąco wykonywanych przez siebie Prac z Pracami wykonywanymi przez innych Wykonawców w porozumieniu z Przedstawicielem Zamawiającego.
- 4.3.7 Przetransportowanie usuniętych elementów metalowych do kontenerów na materiały przeznaczone do złomowania.
- 4.3.8 Zapewnienie transportu elementów podlegających montażowi do miejsca ich montażu.
- 4.3.9 Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć bezpieczne wykonanie prac pożarowo-niebezpiecznych na własny koszt.
- 4.3.10 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.
- 4.3.11 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.
- 4.3.12 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.
- 4.3.13 Wykonawca po podpisaniu Umowy zobowiązany jest uzyskać od służb ochrony Zamawiającego odpowiednie identyfikatory uprawniające do wejścia na teren realizacji Prac.
- 4.3.14 Każdy pracownik Wykonawcy, przebywający na terenie Zamawiającego, zobowiązany jest do noszenia identyfikatora przypiętego do wierzchniego ubrania w widocznym miejscu.

- 4.3.15 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).
- 4.3.16 Na prośbę Zamawiającego 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.
- b. Szczegółowe kwestie dotyczące mediów, wynajmu pomieszczeń i inne zostały ujęte w Umowie.
- c. Wszystkie osoby, inne niż pracownicy Wykonawcy, oraz jego Podwykonawcy nie będą upoważnione do wstępu na Teren Prac 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.

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 Gospodarka Odpadami

- a. Wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług jest podmiot świadczący usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej.
- b. Zamawiający jest wytwórcą odpadów o kodzie:
 - 17 04 01 Miedź, brąz, mosiądz
 - 17 04 02 Aluminium,
 - 17 04 03 Ołów,
 - 17 04 05 Żelazo i stal,
 - 17 04 11 Kable inne niż wymienione w 17 04 10*.
- c. Wykonawca dostarczy na miejsce pracy kontenery/pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów. Kontenery/pojemniki dostarczone przez Wykonawcę muszą być oznakowane nazwą jego firmy oraz kodem i nazwą odpadu. Miejsce ustawienia kontenerów/pojemników Wykonawca jest zobowiązany uzgodnić z przedstawicielem Zamawiającego.
- d. Wytwórcą odpadów musi posiadać wpis do Bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami.
- e. Wytwórcą odpadów zobowiązany jest prowadzić ewidencję wytworzonych przez siebie odpadów zgodnie z obowiązującym w tym zakresie przepisami.
- f. W ramach umowy należy dokonać wywozu/transportu oraz przekazania do zagospodarowania odpadów zgodnie z wymienionymi niżej zasadami. Dopuszcza się podzlecenie transportu odpadów i

zagospodarowanie odpadów podmiotom posiadającym regulacje prawne w tym zakresie. Wywóz odpadów może być wykonany tylko przez podmiot posiadający wpis w rejestrze BDO w dziale VII „Transportujący odpad” w zakresie transportu odpadów. Wykonawca zapewni przekazanie odpadów do zagospodarowania podmiotom posiadającym decyzje na zbieranie, odzysk lub unieszkodliwianie danego odpadu.

- g. Żłom należy pociąć na kawałki o długości do 1,5 m i zdać do magazynu Zamawiającego. W zakresie przekazania odpadów na magazyn Wykonawca zobowiązany jest postępować zgodnie z zapisami instrukcji INSTRUKCJA Ś-S-001 Instrukcja postępowania z odpadami nieprodukcyjnymi powstałymi na terenie Elektrociepłowni Szczecin.

4.4.5 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.

4.4.6 Komunikacja na miejscu Prac

- a. Łączność telefoniczna - w celu zapewnienia sprawnej łączności na miejscu Prac, Zamawiający wymaga, aby Wykonawca wyposażył dozór techniczny (w szczególności mistrzów, koordynatorów i kierowników budowy) w telefony komórkowe. Przed przystąpieniem do Prac, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu listę z wykazem numerów.

4.5 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